



UNIVERSITAS INDONESIA

**STUDI KEMITRAAN PEMERINTAH DAN SWASTA DALAM
PENGELOLAAN ALUR PELAYARAN BARAT SURABAYA**

TESIS

**CAHYO EKO PUTRANTO
0906644360**

**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM PASCA SARJANA
DEPOK
JULI 2011**

253/FT.01/TESIS/07/2011



UNIVERSITAS INDONESIA

**STUDI KEMITRAAN PEMERINTAH DAN SWASTA DALAM
PENGELOLAAN ALUR PELAYARAN BARAT SURABAYA**

TESIS

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Teknik
(M.T) dalam Bidang Teknik Sipil Kekhususan Manajemen Infrastruktur**

**CAHYO EKO PUTRANTO
0906644360**

**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
KEKHUSUSAN MANAJEMEN INFRASTRUKTUR
DEPOK
JULI 2011**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tesis ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.



NAMA : CAHYO EKO PUTRANTO

NPM : 0906644360

TANDA TANGAN : 

TANGGAL : 15 JULI 2011

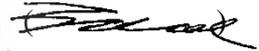
HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :
Nama : Cahyo Eko Putranto
NPM : 0906644360
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Tesis : Studi Kemitraan Pemerintah dan Swasta
Dalam Pengelolaan Alur Pelayaran Barat
Surabaya

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Teknik pada Program Studi Teknik Sipil Kekhususan Manajemen Infrastruktur, Fakultas Teknik, Universitas Indonesia

DEWAN PENGUJI

Pembimbing I : Prof. Ir. Suyono Dikun, M.Sc. Ph.D.



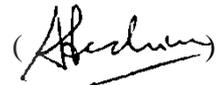
Pembimbing II : Ir. Suwandi Saputro, M.Sc.



Penguji I : Ir. Mauritz M. Sibarani, DESS, ME.



Penguji II : Ir. Adi Hendriono, DESS.



Penguji III : Iming Maknawan Tesalonika, SH, MM, MCL.



Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 15 Juli 2011

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “STUDI KEMITRAAN PEMERINTAH DAN SWASTA DALAM PENGELOLAAN ALUR PELAYARAN BARAT SURABAYA”, dimana merupakan tugas akhir dalam perkuliahan program Pasca Sarjana Fakultas Teknik Universitas Indonesia. Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu sangat diharapkan saran dan kritik sebagai bahan perbaikan dan penyempurnaan di masa yang akan datang. Selanjutnya penulis ingin mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada pihak-pihak berikut ini :

1. Bapak Prof. Ir. Suyono Dikun, M.Sc. Ph.D. selaku Ketua Kelompok Ilmu Manajemen Infrastruktur serta Dosen Pembimbing pertama penulis, atas ilmu berupa materi perkuliahan yang menjadi bekal dalam penyusunan tesis ini, berikut bimbingan yang telah diberikan kepada penulis sehingga penyusunan tesis ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Ir. Suwandi Saputro, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing kedua penulis atas bimbingan selama pengerjaan tesis ini serta kesempatan yang telah diberikan kepada penulis untuk melakukan pengambilan data dan referensi pada instansi yang beliau pimpin di Kementerian Perhubungan sehingga tesis ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Bapak Ir. Mauritz M. Sibarani, DESS. ME., Bapak Ir. Adi Hendriono, DESS., serta Bapak Iming Maknawan Tesalonika, SH. MM. MCL. selaku Dosen Penguji yang telah banyak memberikan perhatian, masukan dan kritikan terhadap tesis ini.
4. Bapak Prof. DR. Ir. Yusuf Latief, MT. selaku Dosen mata kuliah Metodologi Penelitian atas bantuan konsultasinya serta seluruh Dosen Pengajar Kekhususan Manajemen Infrastruktur yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis selama perkuliahan.

5. Bapak Ir. Harry Boediarto, Bapak Ir. Muhammad Tohir, M.Si di Ditpelpeng serta Bapak Saladin Akbari di Biro Perencanaan Kementerian Perhubungan atas bantuan berupa referensi data yang sangat membantu bagi penulis.
6. Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kementerian Perhubungan yang telah memberikan beasiswa kepada penulis sehingga bisa mendapatkan kesempatan untuk kuliah di program Pasca Sarjana Universitas Indonesia.
7. Bapak DR. Sukardi selaku Pimpinan di Kantor Syahbandar Utama Makassar yang telah memberikan ijin bagi penulis mengikuti tugas belajar.
8. Pimpinan dan seluruh Staf di Fakultas Teknik serta Departemen Teknik Sipil yang telah memberikan pelayanan yang baik selama penulis menyelesaikan administrasi perkuliahan di kampus ini.
9. Para Pakar dan Responden di Tesalonika and Partners, Bappenas, Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan, Biro Perencanaan, PKKPJT Kementerian Perhubungan, Kantor Syahbandar Utama Tanjung Perak, Kantor Otoritas Pelabuhan Tanjung Perak, Kantor Disnav Tanjung Perak, Kantor Adpel Gresik, PT. Pelindo III Surabaya, PT. Tanto Intim Line, PT. Tempuran Emas, PT. Salam Pacific Indonesia Lines, PT. Samudera Indonesia Group dan DPC INSA Surabaya atas bantuan pemikirannya.
10. Istri serta Ananda tercinta yang tiada henti memberikan motivasi dan doanya kepada penulis, Ayah dan Mama di Malang, Papa dan Mama di Surabaya, serta Kakak dan Adik-adik atas dukungan dan doanya sehingga penulis dimudahkan Allah dalam menyelesaikan tesis ini.
11. Rekan-rekan seperjuangan Tesis (Andria, Sriyadi, Imran, Ricka, Yunanda dan Rin) serta seluruh rekan Pasca Sarjana Manajemen Infrastruktur 2009 atas bantuan, dukungan serta kebersamaannya selama perkuliahan.
12. Semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu atas bantuan, pemikiran serta masukannya kepada penulis.

Penulis berharap semoga tesis ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan serta semua pihak yang membacanya.

Depok, 15 Juli 2011

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Cahyo Eko Putranto
NPM : 0906644360
Program Studi / Kekhususan : Manajemen Infrastruktur
Departemen : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**Studi Kemitraan Pemerintah dan Swasta Dalam Pengelolaan Alur Pelayaran
Barat Surabaya**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok
Pada Tanggal : 15 Juli 2011

Yang menyatakan



(Cahyo Eko Putranto)

ABSTRAK

Nama : Cahyo Eko Putranto
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Tesis : Studi Kemitraan Pemerintah dan Swasta dalam Pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya

Alur Pelayaran Barat Surabaya (APBS) sebagai alur akses menuju Pelabuhan Tanjung Perak berada dalam kondisi yang kurang menunjang untuk melayani kapal-kapal internasional berukuran besar. Hal ini disebabkan kedalaman dan lebar alur yang kurang memadai. Undang-undang nomor 17 tahun 2008, memungkinkan Badan Usaha (Swasta) untuk dapat berpartisipasi dalam pengelolaan pelabuhan dan juga sarana penunjang lainnya termasuk pengelolaan alur pelayaran. Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi risiko-risiko beserta mitigasi dan alokasinya, mengidentifikasi peran dan kewenangan stakeholder serta menentukan skema Kemitraan Pemerintah dan Swasta yang memungkinkan dan ideal untuk dilakukan dalam pengelolaan APBS. Metode yang digunakan melalui kuisioner serta data diolah menggunakan AHP. Dari hasil penelitian ini didapatkan skema Kemitraan Pemerintah dan Swasta model BOT yang paling ideal.

Kata Kunci :

Alur Pelayaran, Mitigasi Risiko, Skema Kemitraan Pemerintah dan Swasta

ABSTRACT

Name : Cahyo Eko Putranto
Department : Civil Engineering
Title of Tesis : The Study Of Public Private Partnership in management of the Western Surabaya Access Channel

The Western Surabaya Access Channel (APBS) as the navigation channel to get to the Port of Tanjung Perak is in the limited support to serving large international vessels. This is due to the depth and width of channel that are less adequate. Law number 17 of 2008, allows the Bussines Entity (Private) to be able to participate in the management of ports and other support facilities including the management of access channel. This research was conducted to identify risks and their mitigation and allocation, identifying the role and authority of the stakeholders and also determine the Public Private Partnership ideal scheme to do in management of APBS. The method used through questionnaires and data processed using the AHP. From the research results obtained Public-Private Partnership BOT scheme is the most ideal.

Keywords :

Access Channel, Risk Mitigation, Public Private Partnership Scheme

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	6
1.2.1. Deskripsi / Identifikasi Masalah	6
1.2.2. Signifikansi Masalah	8
1.2.3. Rumusan Masalah	8
1.3. Tujuan Penelitian	9
1.4. Manfaat Penelitian	9
1.5. Batasan Penelitian	9
1.6. Penelitian yang relevan	10
2. MIGRASI DALAM SUBSEKTOR PERHUBUNGAN LAUT. .	11
2.1. Gambaran Subsektor Perhubungan Laut saat ini	11
2.2. Kondisi Kepelabuhanan Nasional dalam masa pelaksanaan UU 21 tahun 1992 tentang Pelayaran	13
2.2.1. Wilayah kerja dari PT. Pelabuhan Indonesia	14
2.2.2. Kondisi kinerja Kepelabuhanan dari pelaksanaan Undang-undang 21 tahun 1992	17
2.3. Arah penyelenggaraan Kepelabuhanan setelah diterbitkannya UU 17 tahun 2008 tentang Pelayaran	19
3. KEMITRAAN PEMERINTAH DAN SWASTA	22
3.1. Pengertian Kemitraan Pemerintah dan Swasta	22
3.2. Model-model Kemitraan Pemerintah dan Swasta	23
3.2.1. <i>Contract Management</i> / Manajemen Kontrak	26
3.2.2. <i>Supply or service contract</i> (Kontrak Penyediaan / Kontrak Pelayanan)	27
3.2.3. <i>Maintenance Management</i> / Manajemen Pemeliharaan	28
3.2.4. <i>Operational Management</i> / Manajemen Operasional	28
3.2.5. <i>Turnkey</i>	29
3.2.6. <i>Affermage / Lease</i>	30
3.2.7. Konsesi	32
3.2.8. <i>Franchise</i>	33

3.2.9. <i>Build-Operate-Transfer</i>	33
3.2.10. Kepemilikan aset Swasta	35
3.2.11. <i>Build-Own-Operate</i>	37
3.2.12. <i>Private Finance Initiative</i>	38
3.2.13. <i>Divestiture</i>	39
3.3. Siklus Kemitraan Pemerintah dan Swasta	39
3.4. Kemitraan Pemerintah dan Swasta dalam Subsektor Perhubungan Laut	41
3.4.1. Subsektor Perhubungan Laut Global / Internasional	41
3.4.1.1. Partisipasi Swasta di Pelabuhan	42
3.4.1.2. Hubungan antara Pemerintah, Swasta dan Pengguna Jasa di Pelabuhan	44
3.4.1.3. Standar Struktur Organisasi di Pelabuhan	45
3.4.2. Subsektor Perhubungan Laut Nasional	47
3.5. Manajemen Risiko dalam proyek Kemitraan Pemerintah dan Swasta	50
3.5.1. Teori Manajemen Risiko	50
3.5.1.1. Pengertian Risiko	50
3.5.1.2. Risiko dalam Infrastruktur	51
3.5.1.3. Strategi Alokasi Risiko	52
3.5.1.4. Upaya penanggulangan risiko	53
3.5.1.5. Manajemen Risiko	54
3.5.1.6. Perencanaan Manajemen Risiko	55
3.5.1.7. Identifikasi Risiko	56
3.5.1.8. <i>Documentation Reviews</i>	58
3.5.1.9. <i>Information Gathering Techniques</i>	58
3.5.1.10. <i>Checklist Analysis</i>	59
3.5.1.11. Analisis Asumsi	59
3.5.1.12. Teknik Diagram	59
3.6. Langkah-langkah merealisasikan Investasi Proyek Kemitraan Pemerintah dan Swasta	60
3.6.1. Tahapan pelaksanaan Kemitraan Pemerintah dan Swasta	60
3.6.1.1. <i>Pre Feasibility Study</i> dan <i>Feasibility Study</i>	60
3.6.1.2. Amdal (Analisa Mengenai Dampak Lingkungan)	61
3.6.1.3. <i>Final Engineering Desain</i>	61
3.6.1.4. Proses Tender	61
3.6.1.5. Pembangunan / Pelaksanaan	62
3.6.1.6. Operasi dan Pemeliharaan	62
3.6.2. Pendanaan Proyek Pengembangan Alur Pelayaran	63
3.6.2.1. Pembentukan SPV (Perusahaan Pengelola Proyek PPP)	63
3.6.3. Tahapan-tahapan Proses Pendanaan	64
3.6.3.1. Analisa Kelayakan dan Perencanaan / Uji Tuntas (<i>Due Dilligence</i>)	64
3.6.3.2. Analisa Pilihan Pendanaan	64
3.6.3.3. Eksekusi	64
3.6.3.4. Menetapkan Project Horizon (Periode Konsesi)	64
3.7. Peran Stakeholder	65
3.7.1. Pemerintah Pusat (Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan	

– Ditjen Hubla)	65
3.7.2. Otoritas Pelabuhan	67
3.7.3. Badan Usaha pengelola Alur Pelayaran	71
3.7.4. Badan Usaha Pelabuhan pengelola terminal pelabuhan	72

4. TINJAUAN PUSTAKA

4.1. Pendahuluan	73
4.2. Teori Pengerukan Alur Pelayaran	73
4.2.1. Indikator Kinerja Pelabuhan	73
4.2.2. Pengertian Pengerukan Alur Pelayaran	77
4.2.3. Peranan dan fungsi pengerukan sebagai penunjang pelabuhan	78
4.2.4. Pengerukan alur pelayaran untuk kapal-kapal besar	82
4.2.5. Sarana dalam kegiatan pengerukan	85
4.2.6. Kegiatan Pengerukan	88
4.2.7. Metode Pengerukan	89
4.3. Penelitian lain yang relevan dan menunjang	90
4.3.1. <i>Financing Port Dredging Costs: Taxes versus User Fees</i>	90
4.3.2. <i>Upgrading of the Surabaya Access Channel</i>	91

5. STUDI KASUS

5.1. Wilayah Studi Kasus	93
5.2. Peranan pelabuhan Tanjung Perak terhadap Ekonomi Regional Surabaya dan Jawa Timur	93
5.3. Kondisi lalu lintas kapal	95
5.4. Proyeksi lalu lintas kapal ke depan yang melalui APBS	99
5.5. Gambaran Umum Alur Pelayaran Barat Surabaya	103
5.6. Kondisi Alur Pelayaran Barat Surabaya	104
5.7. Permasalahan Alur Pelayaran Barat Surabaya	106
5.7.1. Kerangka Kapal	106
5.7.2. Kondisi Alur Sempit	107
5.7.3. Area berlabuh jangkar tidak mencukupi	109
5.7.4. Kedalaman alur kurang memadai untuk kapal-kapal besar	110
5.7.5. Hambatan-hambatan lain	110
5.8. Perencanaan pembangunan kembali Alur Pelayaran Barat Surabaya	111
5.9. Skema Penarifan (<i>Channel Fee</i>)	115
5.10. Hubungan antara Manajemen Resiko dalam penyelenggaraan Alur Pelayaran dengan bentuk <i>Public Private Partnership</i>	117

6. ANALISA

6.1. Metodologi Penelitian	118
6.1.1. Pendahuluan	118
6.1.2. Kerangka Konsep Penelitian	118
6.1.3. Desain Penelitian	121
6.1.4. Populasi dan Sampel	122
6.1.4.1. Populasi	122
6.1.4.2. Sampel	123
6.1.5. Pengumpulan Data	124

6.1.5.1. Data Primer	124
6.1.5.2. Data Sekunder	124
6.1.5.3. Teknik Pengumpulan Data	124
6.1.6. Pengolahan Data	125
6.1.6.1. Editing	125
6.1.6.2. Entry Data	125
6.1.7. Teknik Analisa Data	125
6.2. Analisa Data	127
6.2.1. Pendahuluan	127
6.2.2. Tahap Desain Penelitian	127
6.2.3. Identifikasi Variabel	128
6.2.4. Validasi Variabel oleh Pakar	139
6.2.4.1. Variabel Indikator dan Mitigasi Risiko	140
6.2.4.2. Variabel Peran dan Kewenangan Stakeholder pada pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya	145
6.2.4.3. Variabel Model / Bentuk Kemitraan yang memungkinkan dalam Kemitraan Pemerintah dan Swasta pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya	146
6.2.4.4. Wawancara kepada pengguna jasa Alur Pelayaran Barat Surabaya	153
6.2.5. Survey Kuisisioner terhadap responden	153
6.2.6. Validitas dan Reliabilitas	156
6.2.6.1. Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Indikator dan Mitigasi Risiko	156
6.2.7. Analysis Hierarchy Process (AHP)	159
6.2.8. Pengolahan Data	163
6.2.8.1. Variabel Indikator dan Mitigasi Risiko	163
6.2.8.2. Variabel Peran dan Kewenangan Stakeholder	169
6.2.8.3. Variabel Bentuk Kemitraan Pemerintah dan Swasta	171
6.2.8.4. Pengolahan Data hasil wawancara terhadap pengguna jasa Alur Pelayaran Barat Surabaya	173
6.3. Temuan dan Pembahasan	175
6.3.1. Pendahuluan	175
6.3.2. Penentuan Model / Bentuk Kemitraan Pemerintah dan Swasta	175
6.3.3. Alokasi Mitigasi Risiko	182
6.3.3.1. Risiko Politik	182
6.3.3.2. Risiko Hukum dan Kontraktual	184
6.3.3.3. Risiko Desain dan Konstruksi	186
6.3.3.4. Risiko Penyelesaian Hambatan APBS	188
6.3.3.5. Risiko Operasi dan Pemeliharaan	189
6.3.3.6. Risiko Pasar dan Pendapatan	192
6.3.3.7. Risiko Keuangan	192
6.3.3.8. Pengertian <i>Demurrage</i>	196
6.3.4. Peran dan Kewenangan Stakeholder terkait	200
6.3.4.1. Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan	201
6.3.4.2. Otoritas Pelabuhan Tanjung Perak dan Gresik	202
6.3.4.3. Badan Usaha Pelabuhan yang mengelola terminal di pelabuhan ..	204
6.3.4.4. Badan Usaha yang mengelola Alur Pelayaran Barat Surabaya ..	205

6.3.4.5.	Pengguna Jasa Alur Pelayaran Barat Surabaya	206
6.3.5.	<i>Channel Fee</i>	207
6.3.6.	Pelimpahan fungsi keselamatan kepada Badan Usaha	223
6.3.7.	Skenario dalam pengaturan lalu lintas pada Alur Pelayaran Barat Surabaya	225
7.	KESIMPULAN DAN SARAN	
7.1.	Kesimpulan	228
7.2.	Saran	230
8.	DAFTAR PUSTAKA	231



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Wilayah kerja PT. Pelindo I	15
Tabel 2.2. Wilayah kerja PT. Pelindo II	15
Tabel 2.3. Wilayah kerja PT. Pelindo III	16
Tabel 2.4. Wilayah kerja PT. Pelindo IV	17
Tabel 3.1. Klasifikasi model PPP berdasarkan alokasi risiko dan durasi kontrak ..	25
Tabel 3.2. Bentuk lain dari konsesi yang sejenis BOT	35
Tabel 3.3. Daftar penyelenggaraan pelabuhan yang dikelompokkan berdasarkan type struktur organisasi	46
Tabel 3.4. Tingkat sentralisasi dan desentralisasi dari pelabuhan-pelabuhan umum nasional di Asia	46
Tabel 3.5. Daftar proyek subsektor perhubungan laut yang masuk dalam agenda Bappenas (PPP book)	48
Tabel 4.1. Dimensi dan kapasitas Kapal <i>General Cargo</i>	82
Tabel 4.2. Jumlah dan kapasitas kapal kontainer type Post-Panamax	84
Tabel 4.3. Dimensi dan karakteristik kapal type Post-Panamax	84
Tabel 4.4. Kedalaman alur pelayaran dari Pelabuhan-pelabuhan kontainer utama di dunia	85
Tabel 4.5. Perbandingan keunggulan dan kekurangan antara CSD (Cutter Suction Dredge) dengan TSHD (Trailing Hopper Suction Dredge)	89
Tabel 5.1. Lalu lintas kapal berdasarkan rute (unit)	95
Tabel 5.2. Trafik arus kontainer di pelabuhan Tanjung Perak (TEUs) ...	96
Tabel 5.3. Dimensi kapal yang mampu melewati APBS saat ini	98
Tabel 5.4. Lalu lintas kapal dan proyeksi kedepan di pelabuhan Tanjung Perak (unit) versi DETEC	100
Tabel 5.5. Proyeksi Lalu lintas kapal kedepan di pelabuhan Tanjung Perak dan Gresik (unit) versi MHPoly	101
Tabel 5.6. Lalu lintas kontainer dan proyeksi kedepan di pelabuhan Tanjung Perak (TEUs) versi DETEC	102
Tabel 5.7. Lalu lintas kontainer dan proyeksi kedepan di pelabuhan Tanjung Perak (dalam ribu TEUs) versi MHPoly	102
Tabel 5.8. Data peristiwa tabrakan kapal di APBS	108
Tabel 5.9. Perkiraan volume pengerukan untuk pengerukan menggunakan TSHD (m ³)	113
Tabel 5.10. Prakiraan kebutuhan <i>capital dredging</i>	113
Tabel 5.11. Jumlah pengerukan alur yang diperlukan pertahun	114
Tabel 5.12. Jumlah investasi yang diperlukan untuk pembangunan awal .	114
Tabel 5.13. Jumlah investasi yang diperlukan untuk perawatan APBS ...	115
Tabel 6.1. Identifikasi variabel, dimensi dan indikator-indikator penelitian.	130
Tabel 6.2. Daftar Pakar yang memvalidasi variabel penelitian	139
Tabel 6.3. Variabel Risiko Politik	140
Tabel 6.4. Variabel Risiko Hukum dan Kontraktual	141
Tabel 6.5. Variabel Risiko Desain dan Kunstruksi	141

Tabel 6.6. Variabel Risiko Hambatan APBS	142
Tabel 6.7. Variabel Risiko Operasi dan Pemeliharaan	142
Tabel 6.8. Variabel Risiko Pasar dan Pendapatan	143
Tabel 6.9. Variabel Risiko Politik	144
Tabel 6.10. Peran dan Kewenangan Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan	145
Tabel 6.11. Peran dan Kewenangan Otoritas Pelabuhan Tanjung Perak dan Gresik	145
Tabel 6.12. Peran dan Kewenangan Badan Usaha Pelabuhan yang mengelola terminal	145
Tabel 6.13. Peran dan Kewenangan Badan Usaha yang mengelola APBS .	146
Tabel 6.14. Peran dan Kewenangan Pengguna Jasa APBS	146
Tabel 6.15. Variabel Model / Bentuk Kemitraan Pemerintah dan Swasta ..	146
Tabel 6.16. Matrik Rekapitulasi Bentuk Kemitraan Pemerintah dan Swasta	151
Tabel 6.17. Pertanyaan Wawancara kepada Pengguna Jasa APBS	153
Tabel 6.18. Daftar Responden Penelitian	154
Tabel 6.19. Output Uji Validitas	156
Tabel 6.20. Item total Statistik	158
Tabel 6.21. Matrik pembobotan variabel X	159
Tabel 6.22. Matrik pembobotan variabel Y	160
Tabel 6.23. Matrik normalisasi variabel X	160
Tabel 6.24. Matrik normalisasi variabel Y	160
Tabel 6.25. Bobot elemen untuk variabel X	161
Tabel 6.26. Bobot elemen untuk variabel Y	161
Tabel 6.27. Nilai RC	162
Tabel 6.28. Tabulasi hasil survey serta pengolahan data setelah Uji Validitas dan Reliabilitas	163
Tabel 6.29. Peringkat 10 (sepuluh) besar tingkat kepentingan tertinggi dari variabel Mitigasi Risiko	164
Tabel 6.30. Rekapitulasi dan pengolahan data mengenai Alokasi Mitigasi Risiko	166
Tabel 6.31. Rekapitulasi dan pengolahan data mengenai Peran dan Kewenangan Stakeholder	169
Tabel 6.32. Peringkat variabel mengenai Peran dan Kewenangan Stakeholder berdasarkan pengolahan data	169
Tabel 6.33. Rekapitulasi dan pengolahan data variabel mengenai Peran dan Tanggung Jawab dalam skema KPS	171
Tabel 6.34. Hasil akhir analisa mengenai Penanggung Jawab tugas pokok / fungsi dalam Kemitraan Pemerintah dan Swasta	172
Tabel 6.35. Tabulasi hasil wawancara ke pengguna jasa APBS	173
Tabel 6.36. Kesimpulan hasil wawancara ke pengguna jasa APBS	174
Tabel 6.37. Hasil pengolahan data mengenai Penanggung Jawab tugas pokok akan fungsi / tugas dalam Kemitraan Pemerintah dan Swasta .	175
Tabel 6.38. Matrik Rekapitulasi Bentuk Kemitraan Pemerintah dan Swasta (2)	177
Tabel 6.39. Matrik Rekapitulasi Bentuk Kemitraan Pemerintah dan Swasta (3)	218

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Anggaran belanja modal (APBN) Ditjen Hubla Kemenhub. . .	4
Gambar 1.2. Anggaran belanja modal (PLN) Ditjen Hubla Kemenhub . . .	5
Gambar 2.1. Peta wilayah kerja PT. Pelindo I	15
Gambar 2.2. Peta wilayah kerja PT. Pelindo II	16
Gambar 2.3. Peta wilayah kerja PT. Pelindo III	16
Gambar 2.4. Peta wilayah kerja PT. Pelindo IV	17
Gambar 3.1. Bentuk model KPS.	24
Gambar 3.2. Konsep dasar model <i>Public Private Partnership</i>	25
Gambar 3.3. Skema struktur khas manajemen kontrak	26
Gambar 3.4. Skema struktur khas <i>turnkey contract</i>	29
Gambar 3.5. Skema struktur khas suatu <i>affermage</i> / kontrak sewa	30
Gambar 3.6. Skema struktur khas kontrak konsesi	32
Gambar 3.7. Skema struktur khas dari model KPS	37
Gambar 3.8. Siklus KPS di Indonesia	40
Gambar 3.9. Hubungan antara sektor publik, sektor swasta dan pengguna jasa pelabuhan	44
Gambar 3.10. Proyek pembangunan APBS dalam PPP book Bappenas . . .	49
Gambar 3.11. Konsep Alokasi Risiko yang tepat	53
Gambar 3.12. Tahapan Proses Tender / Pengadaan	62
Gambar 4.1. Indikator Kinerja Pelayanan Kapal di Pelabuhan	75
Gambar 4.2. Waktu pelayanan kapal di dermaga	75
Gambar 4.3. Macam-macam waktu pelayanan kapal di Pelabuhan / Terminal	76
Gambar 4.4. Perbedaan dimensi kapal type Aframax dan Suezmax	82
Gambar 4.5. Dimensi kapal type Panamax dan Post-Panamax	83
Gambar 4.6. Contoh kapal-kapal keruk tunda	86
Gambar 4.7. Contoh Kapal Keruk Cangkrum	87
Gambar 4.8. Bak Lumpur	87
Gambar 4.9. Model 3 dimensi Alur Pelayaran	88
Gambar 4.10. Skema Proses Pengerukan	89
Gambar 5.1. Kunjungan pelayaran peti kemas internasional pada pelabuhan Tanjung Perak	95
Gambar 5.2. Grafik Lalu lintas kapal berdasarkan rute (unit)	96
Gambar 5.3. Grafik trafik arus kontainer di pelabuhan Tanjung Perak (TEUs)	97
Gambar 5.4. Rute pelayaran penumpang domestik	98
Gambar 5.5. Grafik dimensi kapal yang mampu melewati APBS saat ini .	99
Gambar 5.6. Grafik Lalu lintas kapal dan proyeksi kedepan di pelabuhan Tanjung Perak (unit) versi DETEC	100
Gambar 5.7. Grafik Total Lalu lintas kapal dan proyeksi kedepan di pelabuhan Tanjung Perak (unit) versi DETEC	100
Gambar 5.8. Grafik proyeksi lalu lintas kapal kedepan di pelabuhan Tanjung Perak dan Gresik berdasarkan jenis kapal (unit) versi MHPoly	101

Gambar 5.9. Grafik proyeksi total lalu lintas kapal kedepan di pelabuhan Tanjung Perak dan Gresik (unit) versi MHPoly . .	101
Gambar 5.10. Grafik arus kontainer dan proyeksi kedepan di pelabuhan Tanjung Perak (TEUs) versi DETEC	102
Gambar 5.11. Grafik arus kontainer dan proyeksi kedepan di pelabuhan Tanjung Perak (TEUs) versi MHPoly	103
Gambar 5.12. Alur Pelayaran Barat Surabaya beserta tata letak buoy	105
Gambar 5.13. Area DLKR dan DLKP Pelabuhan Tanjung Perak dan Pelabuhan Gresik	106
Gambar 5.14. Grafik jumlah kejadian kecelakaan kapal yang berkaitan dengan kondisi alur sempit	108
Gambar 5.15. Grafik prosentase penyebab kejadian kecelakaan kapal di APBS	109
Gambar 5.16. Area hambatan-hambatan yang ada pada APBS.	111
Gambar 5.17. Wilayah perhitungan pengerjaan pengerukan APBS	112
Gambar 5.18. Proses iterasi dalam penentuan tarif	116
Gambar 6.1. Kerangka Konsep KPS dalam pengembangan alur pelayaran pelabuhan di Indonesia	120
Gambar 6.2. Bagan alir Metodologi Penelitian	121
Gambar 6.3. Bagan alir perencanaan pengolahan data (Analisa Risiko Kualitatif) Skema Kemitraan Pemerintah dan Swasta	122
Gambar 6.4. Variabel-variabel utama pada KPS dalam pengelolaan APBS	129
Gambar 6.5. Sebaran tingkat pendidikan responden	155
Gambar 6.6. Sebaran tingkat jabatan responden	155
Gambar 6.7. Grafik alokasi pembagian tugas dalam mitigasi risiko	168
Gambar 6.8. Alokasi Peran dan Tanggung Jawab dalam Kemitraan Pemerintah dan Swasta	172
Gambar 6.9. Skema struktur khas Kontrak Konsesi	180
Gambar 6.10. Keterlibatan PT. SMI dan PT. PII dalam tahapan pelaksanaan proyek KPS	193
Gambar 6.11. Potensi Risiko yang bisa dijamin oleh PT. PII	195
Gambar 6.12. Klaim <i>demurrage</i> di pelabuhan (1)	198
Gambar 6.13. Klaim <i>demurrage</i> di pelabuhan (2)	199
Gambar 6.14. Klaim <i>demurrage</i> di pelabuhan (3)	199
Gambar 6.15. Alur kerja pembuatan landasan hukum untuk pemberlakuan <i>channel fee</i>	216
Gambar 6.16. Skema struktur khas manajemen kontrak	221

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Kuisisioner Validasi Pakar	239
Lampiran 2 : Rekapitulasi Validasi Pakar	260
Lampiran 3 : Kuisisioner Responden	281
Lampiran 4 : Tabulasi Kuisisioner Responden	300
Lampiran 5 : Uji validitas dan reliabilitas	309
Lampiran 6 : Pengolahan Data AHP	316
Lampiran 7 : Risalah Sidang Tesis	321



BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Mudrajad Kuncoro mengemukakan salah satu cara *debottlenecking infrastructure* adalah perlu adanya perencanaan yang terkoordinasi sekaligus mempertimbangkan sumber-sumber pembiayaan infrastruktur. Dalam merumuskan ini, pemerintah pusat harus bekerja sama dengan pemerintah daerah dan dunia usaha. Dana APBN yang dialokasikan untuk infrastruktur hanya sekitar 16-20%. Rendahnya investasi infrastruktur (rasionya terhadap GDP hanya sekitar 3%-4%) kian terasa jika diingat bahwa dari total belanja infrastruktur hanya sekitar 16% untuk investasi infrastruktur baru, sisanya 84% digunakan untuk pemeliharaan dan perawatan berbagai infrastruktur yang sudah ada (Kuncoro, 2009). Maka karena pentingnya pembangunan infrastruktur dalam menunjang perekonomian tentunya perlu dilakukan solusi atas masalah kurangnya anggaran dalam pembangunan infrastruktur. Langkah yang dikemukakan diatas adalah tepat, dan hal ini dalam proses dilakukan oleh pemerintah.

Menteri Perhubungan pada even Infrastructure Asia 2010, *Asia-Pacific Minister Conference on Public-Private Partnership (PPP) for Infrastructure Development* menyampaikan bahwa Pemerintah Indonesia memiliki keterbatasan pendanaan untuk mengembangkan infrastruktur transportasi nasional. Pemerintah Indonesia mendorong dan membuka seluas-luasnya peluang bagi keterlibatan sektor swasta, baik dalam dan luar negeri untuk turut berperan aktif (transmedia, 2010).

Mengenai rencana pembangunan transportasi khususnya subsektor transportasi laut, dimana selain perlunya pembangunan kepelabuhanan, juga perlu diperhatikan dalam hal peningkatan keselamatan dalam transportasi laut. Dalam Rencana Strategis Kementerian Perhubungan tahun 2010-2014 untuk subsektor Transportasi Laut menyebutkan, "Mengacu kepada tingginya kecelakaan transportasi laut, perlu dilakukan peningkatan kualitas SDM serta penambahan

fasilitas keselamatan pelayaran seperti Sarana Bantu Navigasi Pelayaran (SBNP), pengerukan alur pelayaran, rekondisi dan pembangunan sarana transportasi laut seperti kapal-kapal navigasi dan kapal-kapal patroli agar penyelenggaraan transportasi laut dapat dijalankan dengan tingkat keselamatan dan keamanan sesuai dengan standar keselamatan pelayaran internasional”. Strategi pembangunan yang dilakukan Ditjen Perhubungan Laut dalam merealisasikan program pembangunan transportasi laut 2010, adalah dengan meningkatkan peran transportasi laut dalam mendorong pertumbuhan ekonomi nasional melalui kegiatan-kegiatan yang dapat memperluas kesempatan kerja dan menciptakan peluang ekonomi lainnya. Selanjutnya, meningkatkan keselamatan dan keamanan dalam penyelenggaraan sarana dan prasarana transportasi laut; meningkatkan pelayanan angkutan laut perintis serta pembangunan fasilitas pelabuhan dan keselamatan pelayaran di daerah tertinggal dan belum berkembang; serta meningkatkan kualitas pelayanan jasa transportasi laut dan kepelabuhanan di seluruh wilayah secara efektif dan efisien. (Transmedia, 2010). Untuk Bidang Keselamatan Pelayaran, program pembangunan yang akan dilakukan meliputi pengerukan alur pelayaran di tujuh lokasi, pembangunan sarana bantu navigasi pelayaran (SBNP), penyelesaian pembangunan kapal patroli KPLP, pengadaan peralatan SAR, serta pengadaan fasilitas dan peralatan pemadam kebakaran, dll. (Transmedia, 2010).

Kira-kira 22 pelabuhan di Indonesia perlu mendapat pengerukan rutin baik kolam maupun alurnya. Selain daripada itu terdapat pula penumpukan lumpur di beberapa pelabuhan terutama dialurnya antara lain Alur di Pelabuhan Surabaya, Sungai Musi, Sungai Kapuas, Sampit, Ambang Barito, Belawan dan Jambi. Di beberapa kolam pelabuhan dan alur-alur pelayaran masih terdapat kerangka kapal sisa perang Dunia ke II dan kapal-kapal yang tenggelam sesudahnya, sehingga mengganggu dan membahayakan pelayaran. Menurut Suwandi Saputro dari Direktorat Jenderal Perhubungan Laut, ada tiga pelabuhan yang mana pemerintah kesulitan untuk membiayai pengerukan dan perawatan dari alur pelayarannya, ketiga alur pelayaran dari pelabuhan tersebut adalah Alur

Pelayaran Pelabuhan Belawan, Alur Pelayaran Pelabuhan Tanjung Priok serta Alur Pelayaran Barat Surabaya (APBS).

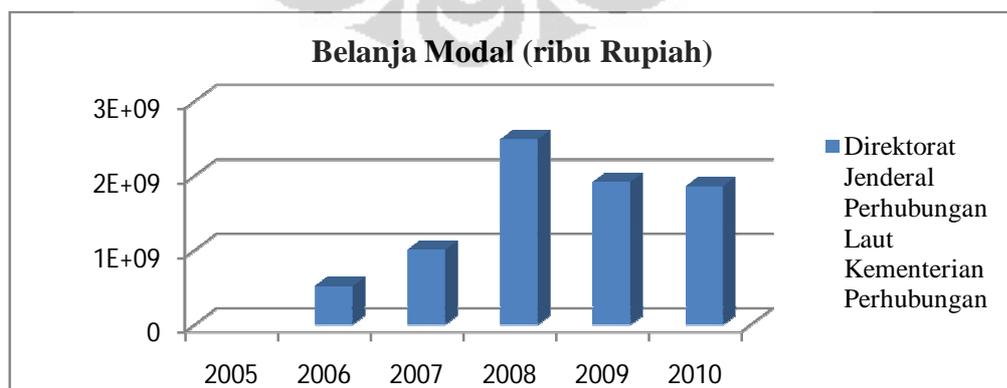
Berdasarkan penjelasan di atas, ada salah satu faktor dalam hal keselamatan pelayaran yaitu tentang pengerukan alur pelayaran. Pengerukan alur pelayaran ini bertujuan untuk menghindarkan kapal dengan *draft* tertentu dari bahaya kandas. Selain itu juga perlu dilakukan pelebaran alur pelayaran, yang bertujuan agar lalu lintas kapal yang masuk maupun meninggalkan pelabuhan bisa dilakukan secara bersamaan (2 arah), hal inilah yang diperlukan oleh Pelabuhan dengan intensitas kedatangan kapal yang tinggi seperti di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya. Pelabuhan Tanjung Perak adalah pelabuhan tersibuk kedua setelah Pelabuhan Tanjung Priok. Hal ini juga sesuai dengan yang dikemukakan oleh JICA, 2007 "Pelabuhan Tanjung Perak menangani kurang lebih 40% perdagangan barang internasional dari Pelabuhan Tanjung Priok, akan tetapi dalam hal arus barang domestik Pelabuhan Tanjung Perak telah melampaui Pelabuhan Tanjung Priok". Berdasarkan Tata Kepelabuhanan Nasional (KM 53 tahun 2002), Pelabuhan Tanjung Perak diproyeksikan menjadi Pelabuhan Hub Internasional. Oleh karena itu kualitas pelayanan dari Pelabuhan Tanjung Perak sangatlah penting diantaranya dalam hal kecepatan dalam bongkar muat barang, kemampuan alur pelayarannya untuk dilalui kapal-kapal berukuran besar (*Post Panamax*) serta *traffic* pelayaran yang bisa mengakomodir laju kapal berukuran besar secara dua arah. Selain untuk menghindari tubrukan kapal bila tetap dilakukan searah, pengerukan dan pelebaran alur pelayaran juga bisa meningkatkan kecepatan dalam waktu bongkar muat kapal karena kapal yang akan menuju dermaga bisa langsung masuk, begitu juga kapal yang baru selesai bongkar muat bisa langsung keluar pelabuhan mengikuti alur pelayaran tanpa harus bergantian menunggu alur pelayaran yang masih digunakan oleh kapal yang baru masuk. Alur Akses untuk menuju Pelabuhan Tanjung Perak dan juga Pelabuhan Gresik adalah melewati Alur Akses Selat Madura atau yang dikenal bernama Alur Pelayaran Barat Surabaya (APBS), dimana banyak keluhan dari pengguna pelabuhan (perusahaan pelayaran dan ekspedisi) terhadap alur akses dalam hal kedalaman dan luasnya. Study JICA (2007), telah memperhitungkan

Universitas Indonesia

bahwa alur memiliki kapasitas sebesar 27,000 kapal per tahun, puncaknya pada tahun 2005 lalu lintas alur sampai 29,558 kapal di kedua arah sehingga telah melebihi kapasitas. Menurut PT. Pelabuhan Indonesia III, benefit dari pengembangan Alur Pelayaran Barat Surabaya adalah sebagai berikut :

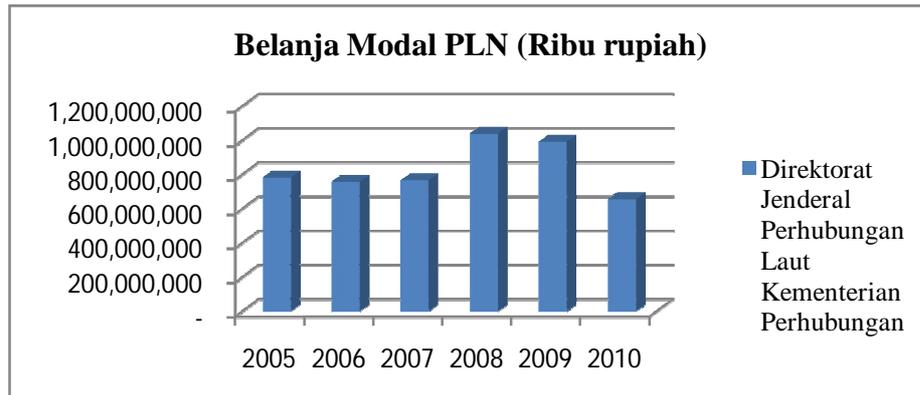
- ✓ Mendukung percepatan pertumbuhan perekonomian Jawa Timur
- ✓ Menekan biaya *shipping cost* sebagai contoh *transport to Europe / US reduce US \$20 / day*.
- ✓ Tidak ada ketergantungan terhadap pasang / surut dan dapat dilalui dalam 24 jam / hari
- ✓ Peningkatan trafik dan kapasitas Alur Pelayaran Barat Surabaya (2 jalur / lebar 200 m).
- ✓ Meningkatkan keselamatan pelayaran dan menekan kecelakaan kapal.

Pengerukan alur pelayaran sejatinya adalah tugas dari pemerintah, akan tetapi dalam Alur Pelayaran Barat Surabaya ini panjang alur yang dibutuhkan untuk dilakukan pengerukan adalah 16 km yang mana hal tersebut membutuhkan investasi yang besar. Menurut studi yang dilakukan MHPoly (2011), kebutuhan anggaran untuk *capital dredging* adalah 70 juta US\$, tentunya hal ini akan sangat memberatkan bagi pemerintah. Sedangkan anggaran belanja modal / pembangunan yang dimiliki oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Laut adalah sebagai berikut :



Gambar 1.1. Anggaran belanja modal (APBN) Ditjen Hubla Kemenhub

Sumber : Bagian Keuangan Ditjen Hubla, 2010.



Gambar 1.2. Anggaran belanja modal (Pinjaman Luar Negeri) Ditjen Hubla Kemenhub

Sumber : Bagian Keuangan Ditjen Hubla, 2010.

Dari tabel diatas jika diperbandingkan dengan kebutuhan pembiayaan pengembangan APBS, adalah hampir sepertiga dari total anggaran pembangunan Ditjen Hubla bila dibandingkan dengan anggaran tahun 2008 (Rp. 2,4 Triliun), sedangkan kebutuhan pembangunan yang harus dilayani oleh Ditjen Hubla adalah sangat banyak mulai dari Sabang sampai Merauke untuk pengembangan dan perawatan Pelabuhan, Alur Pelayaran, Sarana Bantu Navigasi, Kapal-kapal patroli dan sebagainya. Maka lebih dimungkinkan dalam proyek pengembangan dan perawatan akan kedalaman dan lebar Alur Pelayaran Barat Surabaya ini melalui Skema Kemitraan Pemerintah dan Swasta, dimana nantinya Swasta diajak untuk menanamkan modalnya dalam proyek ini.

Swasta tentunya berharap mendapatkan profit dari setiap investasi yang ditanamkan, maka Pemerintah bisa memberikan *revenue* kepada swasta berupa pendapatan dari pengenaan tarif bagi kapal-kapal dengan kedalaman tertentu yang melewati alur pelayaran tersebut. Hal ini juga sesuai dengan pasal 6 ayat 3 Peraturan Pemerintah nomer 5 tahun 2010 tentang Kenavigasian yang menyebutkan :

“Badan Usaha dapat diikutsertakan dalam pembangunan, pengoperasian dan pemeliharaan alur pelayaran yang menuju ke terminal khusus yang dikelola oleh Badan Usaha”.

Ayat tersebut juga bisa diartikan bahwa keikutsertaan Badan Usaha dalam pembangunan, pengoperasian, dan pemeliharaan alur pelayaran tidak harus untuk melayani kepentingannya sendiri / terminal yang dimilikinya sendiri. Bisa juga dilakukan dengan kerjasama pada Badan Usaha lainnya yang mengoperasikan terminal sehingga tercipta kerjasama.

Sebagai pengembalian modal bagi Badan Usaha yang mengelola APBS, maka pada pengelolaan Alur pelayaran ini rencananya dilakukan melalui skenario kapal dengan *draft* / kedalaman melebihi 9 meter akan dikenai biaya tambahan sebagai tarif melalui alur pelayaran tersebut yang dinamakan *channel fee*. Adapun bagaimana model kerjasama antara Pemerintah dan Swasta dalam pengelolaan APBS akan dibahas dalam penelitian ini.

1.2. Perumusan Masalah

1.2.1. Deskripsi / Identifikasi Masalah

Sesuai dengan amanat Undang-undang Pelayaran nomor 17 tahun 2008, bahwa penyediaan infrastruktur kepelabuhanan bisa diikutsertakan pihak Swasta, sehingga hal ini menutup dominasi BUMN dalam hal penyelenggaraan serta pengoperasian pelabuhan di Indonesia. Indonesia adalah negara kepulauan, dimana menurut Keputusan Menteri no. 53 tahun 2002 tentang Tatanan Kepelabuhanan Nasional, terdapat 725 pelabuhan yang tersebar di seluruh Indonesia. Lautan merupakan prasarana yang menyatukan bangsa, sehingga sarana angkutan laut dan kepelabuhanan merupakan hal pokok yang perlu diatur secara seksama agar keselamatan pelayaran dapat diwujudkan. "Pekerjaan pengerukan merupakan fasilitas kepelabuhanan yang menunjang keselamatan, sehingga kedalaman alur pelayaran dan kolam pelabuhan menjadikan hal yang harus dipahami dan dimengerti oleh masyarakat pengguna jasa kepelabuhanan". (Ditpelpeng, 2006). Tentunya tidaklah mudah untuk melakukan penataan hingga perawatan alur pelayaran pelabuhan di Indonesia dengan jumlah tersebut. Banyaknya kendala yang dialami dalam penyelenggaraan dan pengelolaan kepelabuhanan, serta terbatasnya anggaran yang dimiliki Kementerian

Perhubungan maupun BUMN untuk perawatan sarana dan prasarana pelabuhan membuat Pemerintah perlu untuk melakukan strategi kerjasama dengan pihak swasta demi memenuhi kebutuhan akan peningkatan kualitas pelabuhan di Indonesia.

Banyaknya resiko yang perlu mendapat perhatian dalam proyek-proyek pembangunan dan perawatan alur pelayaran yang ideal serta tidak sedikitnya modal yang diperlukan untuk pembiayaan membuat investor-investor harus teliti dalam melakukan kajian sebelum bisa memutuskan melakukan pembiayaannya dalam pengelolaan Alur Pelayaran pelabuhan-pelabuhan di Indonesia. Maka dalam hal ini perlu diambil suatu pembelajaran dari proyek pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya yang dilakukan dengan skema Kemitraan Pemerintah dan Swasta. Dalam proyek pengelolaan APBS ini, sebagai cara pengembalian modal direncanakan Badan Usaha yang melakukan pengelolaan APBS bisa untuk melakukan pemungutan atas jasa perawatan alur (*channel fee*) kepada perusahaan pelayaran yang mana kapal-kapalnya dengan ukuran yang dipersyaratkan melalui APBS. Dalam hal ini yang dikenai *channel fee* tidak semua kapal, tetapi pada kapal-kapal niaga yang mempunyai draft diatas 9 meter. Dikarenakan trafik lalu lintas kapal yang tinggi melalui APBS, maka diharapkan Badan Usaha pengelola APBS tersebut akan bisa mendapatkan pengembalian modal awalnya, modal untuk biaya melakukan perawatan APBS serta keuntungan yang wajar. Keunikan proyek APBS ini dengan proyek alur lainnya seperti yang telah ada, seperti pada alur pelayaran Ambang Barito adalah pada Ambang Barito dibuat sebuah alur baru disamping alur yang telah ada (*existing*) dengan kedalaman tertentu dan setiap kapal yang melewati alur tersebut akan dikenai *channel fee*. Sedangkan pada APBS, alur yang digunakan adalah sama sehingga yang dikenai *channel fee* adalah kapal-kapal dengan draft lebih dari 9 meter. Oleh karena itu dalam penelitian ini akan dibahas secara lebih mendalam akan model pengelolaan APBS seperti ini.

1.2.2. Signifikansi Masalah

Permasalahan yang dihadapi oleh Alur Pelayaran Barat Surabaya (APBS) salah satunya adalah kondisi alur pelayaran yang dangkal yaitu hanya 8,5 LWS. Hal ini sangat tidak proporsional mengingat Pelabuhan Tanjung Perak adalah Pelabuhan Utama di Indonesia, dimana menurut KM 53 tahun 2002, Pelabuhan Tanjung Perak merupakan Pelabuhan Hub Internasional. Sebagai Pelabuhan Hub Internasional adalah menjadi suatu kebutuhan akan kedalaman tertentu dari alur pelayaran pelabuhan tersebut agar bisa dilalui kapal-kapal *ocean going* berukuran besar yang akan bersandar di Pelabuhan Tanjung Perak. Kedalaman ideal untuk alur pelayaran yang menuju pelabuhan agar bisa dilalui kapal-kapal berukuran besar adalah -14 LWS. Selain kedalaman yang dibutuhkan juga diperlukan pelebaran alur menjadi 200 m agar bisa dilalui kapal-kapal besar secara dua arah, serta panjang alur yang dibutuhkan dalam proyek ini adalah 16 km (Bappenas, 2010). Oleh karena keterbatasan dana yang dimiliki oleh Pemerintah, maka perlu diadakannya keikutsertaan swasta demi membiayai proyek ini. Permasalahan yang dihadapi adalah bagaimana mendesain skema Kerjasama Pemerintah dan Swasta agar proyek pengerukan Alur Pelayaran Barat Surabaya (APBS) ini bisa *visible* sehingga swasta akan tertarik untuk memberikan investasinya pada proyek ini.

1.2.3. Rumusan Masalah

Dalam penelitian ini perlu diangkat permasalahan-permasalahan yang dialami dalam proyek Kerjasama Pemerintah pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya, yaitu sebagai berikut :

1. Resiko-resiko apa saja yang menjadi pertimbangan dalam Kemitraan Pemerintah dan Swasta pada pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya ?
2. Bagaimana skema pembagian resiko yang memungkinkan dari Kemitraan Pemerintah dan Swasta dalam proyek pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya ?

3. Apa saja skema / model Kemitraan Pemerintah dan Swasta yang memungkinkan dan ideal untuk dilakukan dalam proyek pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya ?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari Penelitian yang akan dilakukan ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui resiko-resiko apa saja dalam Kemitraan Pemerintah dan Swasta pada pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya, serta bagaimana cara memitigasinya.
2. Untuk mengetahui bagaimana skema pembagian resiko proyek Kemitraan Pemerintah dan Swasta dalam pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya.
3. Untuk mengetahui skema / model Kemitraan Pemerintah dan Swasta yang memungkinkan dan ideal untuk dilakukan dalam proyek pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya.

1.4. Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini, penulis mengharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Dapat memberikan masukan bagi penyelenggaraan serta perusahaan Pelabuhan dalam pemenuhan aspek keselamatan, khususnya dalam hal penanganan alur pelayaran dan kolam Pelabuhan.
2. Mengaplikasikan skema Kemitraan Pemerintah dan Swasta dalam proyek pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya, sehingga akan bisa dijadikan rujukan bagi penyelenggaraan alur pelayaran pelabuhan-pelabuhan lainnya.

1.5. Batasan Penelitian

Dalam penelitian ini dilakukan pembatasan agar permasalahan tidak terlalu melebar, pembatasan ini adalah sebagai berikut :

1. Studi kasus yang dijadikan acuan untuk penelitian secara mendalam tentang Kemitraan Pemerintah dan Swasta dalam tesis ini adalah proyek pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya di Kota Surabaya Provinsi Jawa Timur.

Universitas Indonesia

2. Penganalisaan secara lebih mendalam mengenai analisa kelayakan finansial proyek pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya tidak dilakukan.
3. Penganalisaan manajemen resiko yang dilakukan hanya sampai tahap analisa resiko, tidak sampai tahap evaluasi atas pelaksanaan manajemen resiko dikarenakan proyek ini baru sebatas perencanaan (belum dilaksanakan).

1.6. Penelitian yang relevan dan menunjang

Dalam tesis yang diajukan ini memperoleh referensi berupa penelitian-penelitian sebelumnya yang relevan dan menunjang dalam penelitian yang akan dilakukan.

Penelitian tersebut yaitu :

1. Wayne K. Talley, (2007), "*Financing Port Dredging Costs: Taxes versus User Fees*", Maritime Institut Department of Economics Old Dominion University, Norfolk, Virginia.

Pada paper penelitian ini menjelaskan bagaimana sumber pembiayaan untuk pengerukan alur pelayaran. Yaitu melalui *Taxes* (pajak/Anggaran Pemerintah) atau melalui penarikan biaya pemanfaatan alur oleh pengguna. Tidak membahas mengenai Skema PPP dalam pengelolaan Alur Pelayaran.

2. DETEC, (Desember 2001), "*Upgrading of the Surabaya Access Channel, Design and discussion of three options for upgrading of the western channel to Surabaya*", The Surabaya Access Channel Final Report Detec, MH-DETEC, Netherlands.

Pada penelitian ini hanya membahas mengenai hal-hal yang bersifat teknis dari pentingnya penataan kembali Alur Pelayaran Barat Surabaya, tidak sampai membahas bagaimana model kerjasama yang dimungkinkan bila menggunakan skema *Public Private Partnership*.

BAB 2

MIGRASI DALAM SUBSEKTOR PERHUBUNGAN LAUT

2.1. Gambaran Subsektor Perhubungan Laut saat ini

Indonesia sebagai suatu negara yang mempunyai wilayah berbentuk kepulauan, maka subsektor Perhubungan / Transportasi Laut memegang peranan yang penting dalam perekonomian nasional. Arus perpindahan barang antara satu pulau ke pulau yang lain di Indonesia yang utamanya berkaitan dengan kegiatan perekonomian lebih banyak menggunakan moda transportasi laut dibandingkan dengan moda transportasi udara. Demikian pula halnya untuk kegiatan ekspor-impor, transportasi laut memegang peranan yang sangat penting bagi Indonesia. Ditambah lagi dengan posisi strategis Negara Indonesia yang berada diantara jalur pelayaran yang menghubungkan antara Asia dengan Australia, serta Asia Barat dengan Asia Timur, menunjukkan besarnya peluang dan potensi yang bisa dikembangkan untuk baik sarana maupun prasarana dalam subsektor Transportasi Laut Negara Indonesia. Sistem Pelabuhan di Indonesia saat ini hanya berperan sebagai cabang atau ranting dari Singapura maupun Pelabuhan luar negeri lainnya serta pelayanannya masih tidak efisien, tidak aman, dan tidak produktif (Dewan Kelautan Indonesia, 2009).

Peranan angkutan laut dalam perekonomian nasional tidak bisa dilihat dari besarnya kontribusi terhadap produk domestik bruto (PDB) yang hanya kurang dari satu persen, akan tetapi hendaknya juga dilihat dari besarnya kontribusi angkutan laut dalam melancarkan kegiatan ekspor-impor. Hal ini dikarenakan berdasarkan data dari BPS (1996-2001) bahwa rata-rata 99 persen dari volume ekspor atau 95 persen dari total nilai ekspor diangkut dengan menggunakan moda angkutan laut (Dikun, 2003, p.251). Dari gambaran tersebut kegiatan ekspor yang merupakan hasil dari suatu industri tanah air sangat bergantung pada transportasi laut dalam melancarkan kegiatan pemasarannya. Kualitas pelayanan transportasi laut yang handal akan berpengaruh juga bagi pengembangan industri-industri di daratannya. Maka menjadi kewajiban bersama antara Pemerintah dan juga Badan

Usaha yang bergerak dalam transportasi laut untuk memperhatikan akan kualitas pelayanan transportasi laut ini.

Sistem pengangkutan laut yang efisien dan terkelola dengan baik merupakan faktor yang sangat penting dalam persaingan ekonomi serta integritas nasional. Di Indonesia, biaya pengangkutan laut cukup tinggi dan hal ini mengurangi insentif untuk perdagangan baik domestik maupun internasional. Pelabuhan-pelabuhan di Indonesia, yang dianggap kurang efisien dan tidak diperlengkapi / dikelola dengan baik, adalah faktor signifikan yang menaikkan biaya pelayaran. Misalkan, kapal-kapal yang dilibatkan dalam perdagangan domestik menghabiskan sebagian besar dari waktu kerjanya hanya untuk disandarkan atau menunggu di dalam atau di luar pelabuhan (terjadi pada Pelabuhan-pelabuhan besar / utama). Hal ini dikarenakan pengelolaan pelabuhan yang masih kurang maksimal dalam memberikan pelayanan kepada pengguna jasa. Penyebabnya antara lain adalah terus berlangsungnya dominasi negara atas penyediaan layanan pelabuhan (melalui kegiatan yang dilakukan oleh berbagai Badan Usaha Milik Negara), serta lingkungan hukum dan pengaturan yang ada yang secara efektif membatasi persaingan baik di dalam maupun antar pelabuhan (Ray, 2008).

Untuk bisa memenuhi pelayanan dalam subsektor transportasi laut yang lebih baik, Pemerintah telah melakukan perubahan pada Undang-undang yang berkenaan dengan pengelolaan subsektor transportasi laut, yaitu mengubah Undang-undang Pelayaran nomor 21 tahun 1992 menjadi Undang-undang Pelayaran nomor 17 tahun 2008. Untuk mengetahui bagaimana perbedaan akan pelaksanaan dari Undang-undang Pelayaran nomor 21 tahun 1992 dengan pelaksanaan dari Undang-undang nomor 17 tahun 2008 khususnya dalam hal Kepelabuhanan dimana penyelenggaraan Alur Pelayaran menjadi bagian yang menunjang Kepelabuhanan, akan dijabarkan dalam subbab selanjutnya berikut ini.

2.2. Kondisi Kepelabuhanan Nasional dalam masa pelaksanaan UU 21 tahun 1992 tentang Pelayaran

Menurut pasal 26 ayat 1 Undang-undang 21 tahun 1992, menyebutkan : “Penyelenggaraan Pelabuhan umum dilaksanakan oleh Pemerintah dan pelaksanaannya dapat dilimpahkan kepada Badan Usaha Milik Negara yang didirikan untuk maksud tersebut berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku”. Penyelenggaraan Pelabuhan umum sebagaimana dimaksud dalam pasal diatas meliputi kegiatan perencanaan, pembangunan, pengoperasian, pengusahaan, perawatan, pengawasan, dan pengendalian dari suatu Pelabuhan umum. Penyelenggaraan Pelabuhan umum dilaksanakan oleh Pemerintah mempunyai maksud agar Pemerintah melakukan suatu tanggung jawab untuk melindungi kepentingan umum dalam suatu Pelabuhan umum serta demi terwujudnya Tatanan Kepelabuhanan Nasional. Akan tetapi pada pasal tersebut juga menjelaskan bahwa Pemerintah dapat melimpahkan tugasnya dalam penyelenggaraan Pelabuhan kepada Badan Usaha Milik Negara yang didirikan untuk maksud penyelenggaraan Pelabuhan. Dalam hal ini, Badan Usaha Milik Negara yang dimaksud adalah PT. Pelabuhan Indonesia (PT. Pelindo). Oleh karena itu PT. Pelindo mendapat pelimpahan kewenangan dari Pemerintah untuk melakukan penyelenggaraan pelabuhan umum serta melaksanakan tugas dan tanggung jawab melindungi kepentingan umum dalam pelabuhan-pelabuhan umum yang ditanganinya.

Penyelenggaraan Pelabuhan umum yang dilakukan oleh PT. Pelindo mengakibatkan PT. Pelindo berfungsi sebagai Otoritas yang mempunyai kewenangan-kewenangan seperti yang disebutkan dalam Undang-undang yaitu meliputi kegiatan perencanaan, pembangunan, pengoperasian, pengusahaan, perawatan, pengawasan, dan pengendalian dari suatu Pelabuhan umum. Sebagai suatu Badan Usaha Milik Negara yang bersifat komersil, tentunya kegiatan penyelenggaraan Pelabuhan yang dilakukannya selain didasarkan demi melaksanakan amanat Undang-undang Pelayaran, juga tak lepas dengan melihat dari sisi kepentingan bisnis, hal ini dikarenakan semua BUMN termasuk juga PT. Pelindo ada dibawah naungan Kementerian Negara Badan Usaha Milik Negara.

Universitas Indonesia

PT. Pelindo bertanggung jawab kepada Kementerian Negara BUMN untuk menghasilkan pemasukan negara dari sisi bisnis.

Pada hampir semua Pelabuhan utama, Pelindo bertindak baik sebagai operator maupun Otoritas Pelabuhan tunggal, mendominasi penyediaan layanan Pelabuhan utama sebagaimana tercantum di bawah ini (Ray, 2008):

- ✓ Perairan pelabuhan (termasuk urukan saluran dan basin) untuk pergerakan lalu lintas kapal, penjangkaran, dan penambatan.
- ✓ Pelayaran dan penarikan kapal (kapal tunda).
- ✓ Fasilitas-fasilitas pelabuhan untuk kegiatan bongkar muat, pengurusan hewan, gudang, dan lapangan penumpukan peti kemas; terminal konvensional, peti kemas dan curah; terminal penumpang.
- ✓ Listrik, persediaan air bersih, pembuangan sampah, dan layanan telepon untuk kapal.
- ✓ Ruang lahan untuk kantor dan kawasan industri.
- ✓ Pusat pelatihan dan medis pelabuhan.

2.2.1. Wilayah kerja dari PT. Pelabuhan Indonesia

Menurut Keputusan Menteri Perhubungan nomer 53 tahun 2002 tentang Tatanan Kepelabuhanan Nasional, di Indonesia terdapat 725 Pelabuhan yang terdiri dari :

- ✓ Pelabuhan Internasional berjumlah 20 Pelabuhan
- ✓ Pelabuhan Nasional berjumlah 245 Pelabuhan
- ✓ Pelabuhan Regional berjumlah 139 Pelabuhan
- ✓ Pelabuhan Lokal berjumlah 321 Pelabuhan

Dari kesemuanya itu, pelabuhan-pelabuhan yang dikelola oleh PT. Pelindo ada 111 pelabuhan, termasuk 4 pelabuhan strategis utama, yang dianggap paling komersial, sehingga dikelola oleh empat Perusahaan Pelindo (Pelindo I, II, III, IV) (Dikun, 2003, p. 253). Pelabuhan-pelabuhan yang dikelola oleh PT. Pelindo selanjutnya dinamakan dengan Pelabuhan umum komersil, sedangkan pelabuhan-pelabuhan umum non-komersil yang tidak dikelola oleh PT. Pelindo diselenggarakan oleh Unit Pelayanan Teknis (UPT) Direktorat Jenderal

Perhubungan Laut. Berikut ini digambarkan daerah wilayah kerja masing-masing Pelindo :

1) Pelindo I

PT. Pelabuhan Indonesia I (PT. Pelindo I) berkantor pusat di Pelabuhan Belawan kota Medan provinsi Sumatera Utara. Adapun wilayah kerja dari PT. Pelindo I ditunjukkan pada tabel dan gambar berikut ini :

Tabel 2.1. Wilayah kerja PT. Pelindo I

Cakupan (Provinsi)	Pelabuhan-Pelabuhan yang diatur
Aceh, Sumatera Utara, Riau	Belawan, Bengkalis, Dumai, Gunung Sitoli, Kuala Langsa, Lhokseumawe, Malahayati, Pekanbaru, Rengat, Selat Panjang, Sibolga, Tg. Pinang, Tembilahan, Tg. Balai Asahan, Tg. Balai Karimun

Sumber : Ray, 2008 diolah.



Gambar 2.1. Peta wilayah kerja PT. Pelindo I

2) Pelindo II

PT. Pelabuhan Indonesia II (PT. Pelindo II) berkantor pusat di Pelabuhan Tanjung Priok kota Jakarta provinsi DKI Jakarta. Adapun wilayah kerja dari PT. Pelindo II ditunjukkan pada tabel dan gambar berikut ini :

Tabel 2.2. Wilayah kerja PT. Pelindo II

Cakupan (Provinsi)	Pelabuhan-Pelabuhan yang diatur
Sumatera Barat, Jambi, Sumatera Selatan, Bengkulu, Lampung, Banten, Jakarta	Tanjung Priok, Panjang, Pontianak, Palembang, Teluk Bayur, Jambi, Banten, Cirebon, Bengkulu, Pangkal Balam, Tanjung Pandan, Sunda Kelapa

Sumber : Ray, 2008 diolah.



Gambar 2.2. Peta wilayah kerja PT. Pelindo II

3) Pelindo III

PT. Pelabuhan Indonesia III (PT. Pelindo III) berkantor pusat di Pelabuhan Tanjung Perak kota Surabaya provinsi Jawa Timur. Adapun wilayah kerja dari PT. Pelindo III ditunjukkan pada tabel dan gambar berikut ini :

Tabel 2.3. Wilayah kerja PT. Pelindo III

Cakupan (Provinsi)	Pelabuhan-Pelabuhan yang diatur
Jawa Tengah, Jawa Timur, Bali, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur	Tanjung Perak, Tanjung Emas, Banjarmasin, Tg. Intan, Gresik, Probolinggo, Banyuwangi, Benoa, Tenau / Kupang, Waingapu, Kotabaru, Sampit, Lembar, Kumai, Tegal, Celukan Bawang, Bima, Maumere, Pulang pisau

Sumber : Ray, 2008 diolah.



Gambar 2.3. Peta wilayah kerja PT. Pelindo III

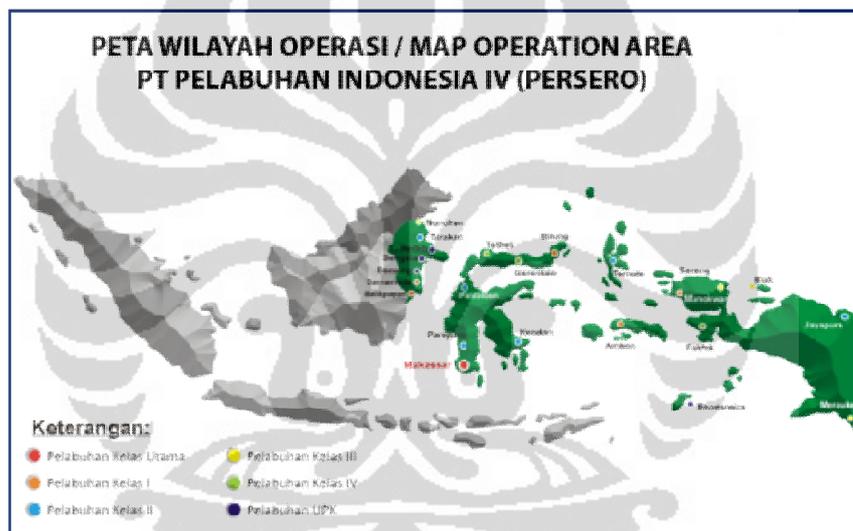
4) Pelindo IV

PT. Pelabuhan Indonesia IV (PT. Pelindo IV) berkantor pusat di Pelabuhan Makassar kota Makassar provinsi Sulawesi Selatan. Adapun wilayah kerja dari PT. Pelindo IV ditunjukkan pada tabel dan gambar dibawah ini :

Tabel 2.4. Wilayah kerja PT. Pelindo IV

Cakupan (Provinsi)	Pelabuhan-Pelabuhan yang diatur
Kalimantan Timur, Sulsel, Sulut, Sultra, Sulteng, Sulbar, Gorontalo, Maluku, Maluku Utara, Papua, Papua Barat	Samarinda, Balikpapan, Tarakan, Nunukan, UPK Tg. Redep, UPK Bontang, Makassar, Pare-pare, Pantoloan, Toli-toli, Gorontalo, Bitung, Kendari, Ternate, Ambon, Sorong, Manokwari, Fak-fak, Biak, Jayapura, Merauke.

Sumber : Ray, 2008, telah diolah kembali.



Gambar 2.4. Peta wilayah kerja PT. Pelindo IV

2.2.2. Kondisi kinerja Kepelabuhanan dari pelaksanaan Undang-undang 21 tahun 1992

Pelabuhan Tanjung Priok sebagai Pelabuhan terbesar di Indonesia mampu melayani sekitar 63% muatan peti kemas serta Pelabuhan Tanjung Perak sebagai Pelabuhan terbesar kedua di Indonesia mampu melayani sekitar 25% dari keseluruhan pergerakan muatan peti kemas di Indonesia (baik pelayaran nasional maupun internasional), sehingga total kedua Pelabuhan tersebut mampu memberikan pelayanan 88% muatan (PT. Suhartama Multijaya, 2010, p. I-1). Sesuai Keputusan Menteri Perhubungan no. 53 tahun 2002 tentang Tatanan

Kepelabuhanan Nasional, Pelabuhan Tanjung Priok dan Pelabuhan Tanjung Perak mempunyai hierarki, peran dan fungsinya sebagai Pelabuhan Internasional Hub (Ditjen Hubla, 2010). Sebagai Pelabuhan internasional hub yang dimiliki Indonesia, kedua Pelabuhan tersebut nilainya masih dibawah Singapura dan Malaysia dalam kegiatan transshipment untuk perdagangan intra-ASEAN dan Eropa, demikian juga untuk ke Asia Timur dan China (PT. Suhartama Multijaya, 2010, p. I-2).

Untuk meningkatkan pelayanan dari pelabuhan-pelabuhan yang diselenggarakannya, PT. Pelindo menggandeng perusahaan swasta untuk ikut berpartisipasi dalam pengelolaan Pelabuhan. Kerjasama yang dilakukan yaitu dengan menyewakan fasilitas ke perusahaan stevedoring swasta atau dengan membentuk perusahaan patungan antara PT. Pelindo dengan operator swasta termasuk perusahaan asing (JICA, 2009, p. R-1). Akan tetapi upaya yang telah dilakukan tersebut masih belum efisien. Di Indonesia, sektor Pelabuhan menghadapi masalah operasi yang tidak efisien baik dalam produktivitas maupun pemulihan investasi oleh BUMN disebabkan oleh hal-hal berikut ini (JICA, 2009, p. V-1) :

- ✓ Pelabuhan komersil di Indonesia dikelola dan dioperasikan oleh BUMN (PT. Pelindo) yang menikmati kekuasaan monopolistik, dan pengawasan PT. Pelindo tersebut berada dibawah yurisdiksi Kementerian BUMN yang tidak memiliki pengalaman dan pengetahuan tentang pengelolaan Pelabuhan.
- ✓ Baik PT. Pelindo maupun Direktorat Jenderal Perhubungan Laut tidak ada yang memiliki cukup pengetahuan tentang manajemen dan pengawasan konsesi Pelabuhan yang menyebabkan kontrak konsesi imparsial dan kurangnya pengawasan terhadap operator terminal yang diberikan konsesi.

Sebagai negara kepulauan terbesar di dunia, Indonesia memerlukan sektor Pelabuhan yang berkembang dengan baik dan dikelola secara efisien. Daya saing produsen baik dalam pasar nasional maupun internasional, efisiensi distribusi internal dan, yang lebih umum, keterpaduan dan integritas ekonomi nasional

sangat dipengaruhi oleh kinerja sektor Pelabuhan. Meskipun Pelabuhan telah nyata memiliki peran yang sangat penting bagi perekonomian nasional, Indonesia tidak memiliki sistem Pelabuhan dengan kinerja yang baik menurut sudut pandang para penggunanya. Faktor-faktor geografis seperti kurangnya pilihan Pelabuhan Air Dalam (Pelabuhan yang langsung berhadapan dengan laut yang dalam) dan banyaknya Pelabuhan pedalaman yang berlokasi di sungai-sungai dan memerlukan pengerukan terus-menerus merupakan halangan utama terhadap kinerja Pelabuhan. Halangan terbesar terhadap pengembangan adalah kurangnya partisipasi sektor swasta (investasi) secara umum dan persaingan dalam sistem Pelabuhan. Secara umum, hal ini disebabkan oleh dominasi negara dalam hal persediaan layanan-layanan Pelabuhan melalui kegiatan-kegiatan dari empat Badan Usaha Milik Negara, PT. Pelabuhan Indonesia (Pelindo), serta lingkungan hukum dan pengaturan saat ini yang secara efektif membatasi persaingan baik di dalam maupun antara pelabuhan-pelabuhan (Ray, 2008, p.6).

Alasan tersebut sesuai dengan latar belakang dibuatnya Undang-undang Pelayaran baru sebagaimana ditulis dalam penjelasan Undang-undang nomor 17 tahun 2008 di bagian awal yang menyebutkan : Undang-Undang Nomor 21 Tahun 1992 tentang Pelayaran telah dilakukan penyesuaian karena telah terjadi berbagai perubahan paradigma dan lingkungan strategis, baik dalam sistem ketatanegaraan Indonesia seperti penerapan otonomi daerah atau adanya kemajuan di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satu tujuan dari Undang-undang yang baru tersebut adalah untuk memisahkan fungsi Regulator dari PT. Pelindo, sehingga PT. Pelindo akan kembali berfungsi hanya sebagai Operator di Pelabuhan.

2.3. Arah penyelenggaraan Kepelabuhanan setelah diterbitkannya UU 17 tahun 2008 tentang Pelayaran

Dalam bidang Kepelabuhanan, Undang-undang Pelayaran nomer 17 tahun 2008 telah memberikan perubahan-perubahan fundamental diantaranya :

- 1) Pemberian kesempatan yang lebih luas kepada swasta untuk ikut berpartisipasi dalam Kepelabuhanan (PT. Suhartama Multijaya, 2010, p. I-2).

Undang-undang Pelayaran nomer 17 tahun 2008 memberikan peluang yang lebih luas kepada swasta untuk bisa berpartisipasi di Kepelabuhanan. Swasta dapat melakukan kerjasama dengan Pemerintah dalam melakukan pengelolaan Pelabuhan atau jasa-jasa kepelabuhanan lainnya tentunya dengan melalui mekanisme aturan Kemitraan Pemerintah dan Swasta (KPS).

- 2) Mengakomodasi otonomi daerah secara proporsional (PT. Suhartama Multijaya, 2010, p. I-2).

Dalam Undang-undang pelayaran yang baru juga memberikan peluang otonomi daerah untuk juga memiliki kewenangan dalam penyelenggaraan Pelabuhan di daerahnya, tentunya dengan batasan yang proporsional. Pemerintah daerah juga diperkenankan untuk ikut mengelola suatu Pelabuhan umum yang bersifat komersil melalui pembentukan BUMD yang nantinya berperan sebagai Badan Usaha Pelabuhan.

- 3) Menghapus monopoli penyelenggaraan Pelabuhan (PT. Suhartama Multijaya, 2010, p. I-2).

Pada Undang-undang yang lama memang memungkinkan terjadinya monopoli dalam penyelenggaraan dan pengelolaan Pelabuhan umum, ini dikarenakan pada Undang-undang Pelayaran yang lama secara jelas memperbolehkan Pemerintah mendelegasikan penyelenggaraan Pelabuhan umum kepada suatu BUMN yang bergerak di bidang Kepelabuhanan. Sedangkan pada Undang-undang Pelayaran yang baru, peran BUMN Kepelabuhanan tidak lagi bisa memonopoli penyelenggaraan Pelabuhan dikarenakan perannya hanya sebagai operator di Pelabuhan.

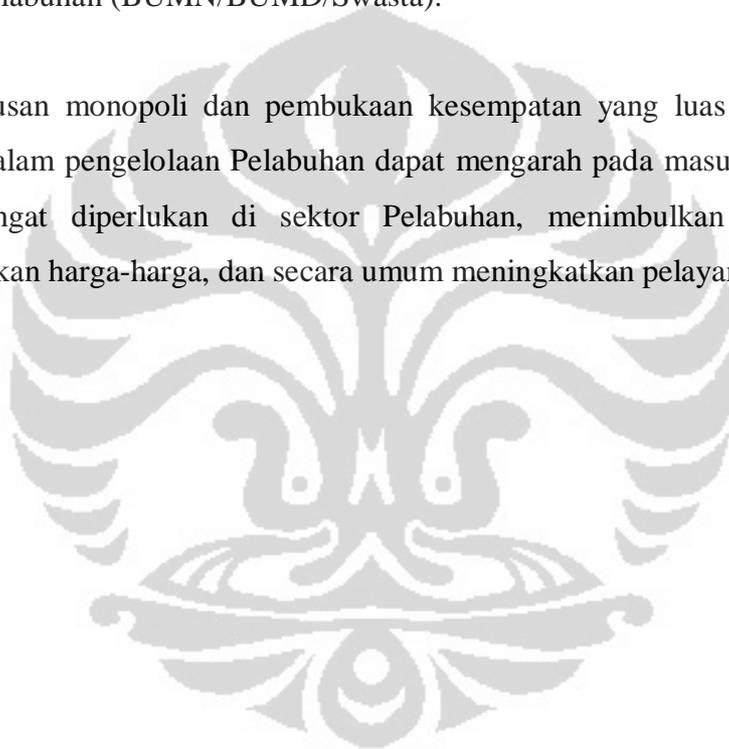
- 4) Menciptakan kompetisi yang sehat (PT. Suhartama Multijaya, 2010, p. I-2).

Dengan tidak adanya monopoli dalam penyelenggaraan dan pengelolaan kepelabuhanan, maka akan mendorong terciptanya iklim kompetisi yang sehat dalam pengelolaan Pelabuhan serta penyediaan jasa Kepelabuhanan, dimana Pemerintah akan menjadi regulator.

- 5) Pemisahan fungsi Regulator dan Operator di Pelabuhan (PT. Suhartama Multijaya, 2010, p. I-2).

UU Pelayaran tahun 2008 memberikan fondasi untuk reformasi sistem Pelabuhan di Indonesia yang komprehensif. Sebelumnya (UU pelayaran lama) antara fungsi Regulator dan Operator adalah menjadi satu, sehingga terjadinya suatu monopoli penyelenggaraan dan pengelolaan kepelabuhanan. Maka dalam Undang-undang pelayaran yang baru (UU 17 tahun 2008) kedua fungsi tersebut dipisahkan menjadi dua organisasi yang berbeda. Fungsi Regulator dipegang Pemerintah melalui Otoritas Pelabuhan sedangkan fungsi Operator bisa dilakukan oleh Badan Usaha Pelabuhan (BUMN/BUMD/Swasta).

Penghapusan monopoli dan pembukaan kesempatan yang luas bagi partisipasi swasta dalam pengelolaan Pelabuhan dapat mengarah pada masuknya persaingan yang sangat diperlukan di sektor Pelabuhan, menimbulkan tekanan untuk menurunkan harga-harga, dan secara umum meningkatkan pelayanan Pelabuhan.



BAB 3

KEMITRAAN PEMERINTAH DAN SWASTA

3.1. Pengertian Kemitraan Pemerintah dan Swasta

Sebuah model spektrum yang lebih luas telah hadir untuk memungkinkan partisipasi sektor swasta (PSP) dalam penyediaan fasilitas serta pelayanan-pelayanan infrastruktur. Model spektrum tersebut adalah *Public Private Partnership* (KPS) atau yang biasa disebut juga Kemitraan / Kerjasama Pemerintah dan Swasta (KPS) dimana meliputi pekerjaan konstruksi untuk membangun, meningkatkan kemampuan pengelolaan, dan pemeliharaan infrastruktur dalam rangka meningkatkan kuantitas dan kualitas pelayanan publik. (Bappenas, 2009).

Sedangkan menurut Adji dalam *Smart Handbook* (2010) sebagaimana dikutip dari William J. Parente dari *USAID Environmental Service Program* (2006), mendiskripsikan bahwa KPS adalah sebuah kesepakatan atau kontrak antara pihak pemerintah dan pihak swasta dimana :

- a) Pihak swasta mengambil alih fungsi pemerintah dalam periode waktu tertentu.
- b) Pihak swasta menerima kompensasi atas fungsi yang dijalankannya itu, baik secara langsung atau tidak langsung.
- c) Pihak swasta juga siap menerima resiko atas kinerjanya menjalankan fungsi tersebut.
- d) Fasilitas publik, lahan atau sumber daya lainnya boleh ditransfer atau disediakan oleh pihak swasta.

Adji (2010), menambahkan bahwa kedepannya, peningkatan kualitas penyediaan, pengelolaan, pemeliharaan, dan pengembangan infrastruktur dipegang oleh swasta, dan biaya operasional pelayanan ditanggung oleh pengguna infrastruktur sebagai bentuk imbal jasa dalam pemanfaatan infrastruktur. Menurut Bastary Panji Indra (2010), pertimbangan pelaksanaan KPS antara lain, agar penyediaan

infrastruktur dapat dilakukan secara efektif dan efisien, melalui kompetisi yang adil, transparan, dan akuntabel.

Rencana dan proposal investasi swasta harus mendapat persetujuan Pemerintah dan pelaksanaannya secara penawaran umum (*tender*). Bentuk investasi swasta tersebut seyogianya dalam bentuk *direct investment* dengan membentuk usaha patungan atau bentuk-bentuk lainnya yang menguntungkan kepentingan nasional (Husseyun Umar, 2003). Perlu dipahami bahwa bisnis infrastruktur setidaknya memiliki tiga karakter utama, yakni skala usaha (*business scale*), kebutuhan modal (*need of capital*), dan resiko bisnis (*business risk*). Proyek-proyek infrastruktur biasanya adalah mega proyek yang hanya dapat dilakukan oleh perusahaan dengan modal dan kemampuan investasi yang besar. Karakter bisnis ini sekaligus menjadi *entry and exit barrier of industry*. Ini berarti, hanya perusahaan dengan ketersediaan finansial yang cukup akan bisa bertahan di dalam industri. Sementara itu terkait dengan resiko bisnis (*business risk*), seperti panjangnya jangka waktu penyelesaian proyek, permasalahan pembebasan lahan, ditambah dengan potensi timbulnya dampak sosial menjadi faktor utama tingginya resiko bisnis infrastruktur. Akibatnya, perbankan sebagai mitra pembiayaan terkesan hati-hati untuk memberikan kredit kepada para pelaku bisnis di sektor infrastruktur (Bin Nahadi dan Sunarsip, 2006). Oleh karenanya pengelolaan infrastruktur harus dilakukan dengan baik, terutama dalam hal pengelolaan risiko-risikonya.

3.2. Model-model Kemitraan Pemerintah dan Swasta

Kemitraan Pemerintah dan Swasta (KPS) / *Public Private Partnership* (PPP) memiliki beragam model kemitraan. Model KPS bervariasi mulai dari model Kontrak Manajemen sederhana berjangka pendek (dengan atau tanpa kebutuhan investasi) hingga berjangka panjang serta mulai dari bentuk BOT yang sangat kompleks hingga *Divestiture* (pelepasan). Model-model ini bervariasi terutama dipengaruhi oleh (UNESCAP, 2007) :

- ✓ Kepemilikan aset modal
- ✓ Tanggung jawab untuk investasi

- ✓ Asumsi resiko, dan
- ✓ Jangka waktu kontrak.

Model KPS dapat diklasifikasikan ke dalam lima kategori, umumnya dalam hal tingkat keterlibatan dan asumsi risiko oleh sektor swasta. Keempat kategorisasi dari partisipasi ini adalah (UNESCAP, 2007) :

- ✓ *Supply and Management Contracts* (Penyediaan dan kontrak manajemen)
- ✓ *Turnkey project*
- ✓ *Affermage / Lease* (Sewa)
- ✓ *Concessions / Konsesi*
- ✓ *Private Ownership* (Asset-aset Kepemilikan Swasta)

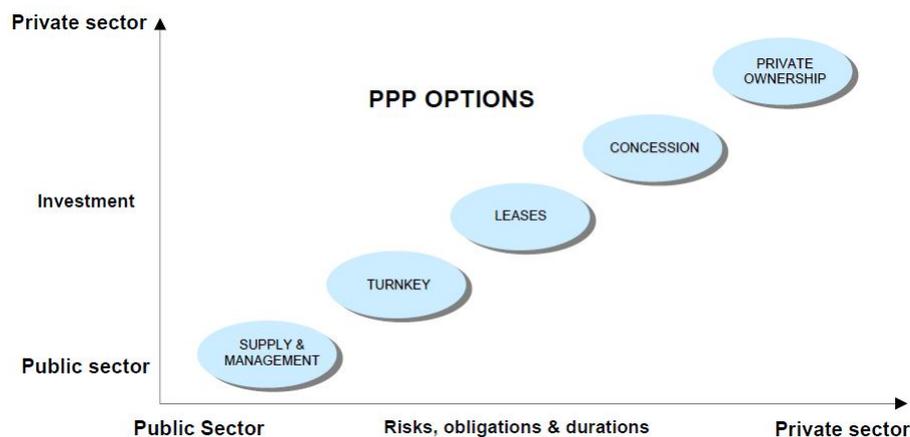
Kategorisasi tersebut digambarkan dalam bagan dibawah ini



Gambar 3.1. Bentuk / model KPS

Sumber : Suyono Dikun, 2010, Februari.

Dari gambar diatas dapat dijelaskan bahwa untuk proyek-proyek KPS yang baru, yang menjadi tanggung jawab terbesar oleh sektor publik adalah model *Design-Build* (Desain-Bangun), selanjutnya yang menjadi tanggung jawab terbesar pada sektor swasta adalah pada model *Build-Own-Operate* (Bangun-Miliki-Operasikan). Sedangkan pada proyek KPS dimana pelayanan dan fasilitas sudah ada sebelumnya, maka yang menjadi tanggung jawab terbesar bagi sektor publik adalah pada model *Service Contract* (Kontrak Pelayanan). Kemudian yang menjadi tanggung jawab terbesar untuk sektor swasta adalah pada model *Divestiture* (pelepasan). Gambar lain mengenai posisi / ukuran tanggung jawab antara sektor publik dan sektor swasta dari model-model KPS ditunjukkan sebagai berikut:



Gambar 3.2. Konsep dasar model *Public Private Partnership*

Sumber : UNESCAP, 2007.

Dari gambar diatas juga terlihat bahwa pada model *Supply and management*, investasi, risiko, dan kewajiban yang terbesar dipikul oleh sektor publik, serta jangka waktu kerjasama dengan sektor swasta adalah yang paling singkat. Sedangkan pada model *Private ownership* (dimana termasuk juga BOO dan *Divestiture*), kesemuanya baik investasi, risiko, kewajiban-kewajibannya adalah merupakan tanggung jawab swasta. Sektor publik pada model ini bisa dibilang sangat kecil tanggung jawabnya. Untuk klasifikasi model KPS berdasarkan alokasi risiko dan durasi kontrak juga ditunjukkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 3.1. Klasifikasi model KPS berdasarkan alokasi risiko dan durasi kontrak

Broad Category	Main Variants	Ownership of capital assets	Responsibility of investment	Assumption of risk	Duration of contract (years)
Supply and management contract	Outsourcing	Public	Public	Public	1-3
	Maintenance management	Public	Public/Private	Private/Public	3-5
	Operational Management	Public	Public	Public	3-5
Turnkey		Public	Public	Private/Public	1-3
Affermage/ Lease	Affermage	Public	Public	Private/Public	3-20
	Lease*	Public	Public	Private/Public	3-20
Concessions	Franchise	Public/Private	Private/Public	Private/Public	3-7
	BOT**	Public/Private	Private/Public	Private/Public	15-30
Private ownership of assets (PFI type)	BOO/DBFO	Private	Private	Private	Indefinite
	PFI***	Private/Public	Private	Private/Public	10-30
	Divestiture	Private	Private	Private	Indefinite

* *Build-Lease-Transfer (BLT) is a variant*

** *Build-Operate-Transfer (BOT) has many other variants such as Build- Transfer-Operate (BTO), Build-Own-Operate-Transfer (BOOT) and Build-Rehabilitate-Operate-Transfer (BROT).*

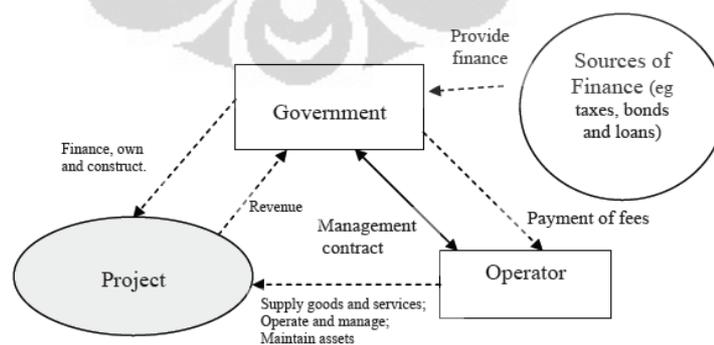
*** *The Private Finance Initiative (PFI) model has many other names. In some cases asset ownership may be transferred to the public sector.*

Sumber : UNESCAP, 2007.

Berikut ini akan dijelaskan secara mendetail mengenai model-model KPS yang telah ditunjukkan pada gambar dan tabel diatas.

3.2.1. *Contract Management (Manajemen Kontrak)*

Menurut UNESCAP (2007), Manajemen Kontrak adalah perjanjian kontraktual untuk pengelolaan sebagian atau keseluruhan dari sebuah asset-aset publik oleh sektor swasta. Pada model Manajemen Kontrak memungkinkan pemanfaatan keahlian sektor swasta dalam pendesainan, pengontrolan operasional, manajemen tenaga kerja dan pengadaan peralatan. Namun, sektor publik tetap mempertahankan kepemilikan akan fasilitas dan perlengkapan. Sektor swasta ini diberikan tanggung jawab tertentu mengenai pelayanan dan biasanya tidak diminta untuk menanggung risiko komersial. Kontraktor swasta wajib membayar biaya untuk haknya dalam pengelolaan dan pengoperasian layanan. Biasanya, pembayaran biaya tersebut berbasis kinerja. Masa kontrak pendek, biasanya 2-5 tahun. Akan tetapi untuk waktu yang lebih lama dapat juga digunakan untuk fasilitas operasional yang besar dan kompleks seperti pelabuhan atau bandara.



Gambar 3.3. Skema struktur khas manajemen kontrak.

Sumber : UNESCAP, 2007.

Prospek dan kendala utama dari model ini adalah sebagai berikut:

Prospek :

- ✓ Dapat dilaksanakan dalam waktu singkat
- ✓ Model yang kurang kompleks jika dibandingkan dengan semua kategori KPS lainnya
- ✓ Di beberapa negara, secara politik dan sosial lebih dapat diterima untuk proyek-proyek tertentu (seperti air dan proyek-proyek strategis seperti pelabuhan dan bandara)

Kendala :

- ✓ Keuntungan efisiensi mungkin terbatas dan sedikit insentif bagi sektor swasta untuk berinvestasi
- ✓ Hampir semua risiko ditanggung oleh sektor publik
- ✓ Berlaku terutama untuk aset-aset infrastruktur yang ada

Ada beberapa varian yang termasuk dalam manajemen kontrak yaitu :

- ✓ *Supply or service contracts* (Kontrak Penyediaan atau Kontrak Jasa)
- ✓ *Maintenance Management* (Manajemen Pemeliharaan)
- ✓ *Operational Management* (Manajemen Operasional)

3.2.2. *Supply or Service Contract* (Kontrak Penyediaan / Kontrak Pelayanan)

Model Kerjasama Pemerintah dan Swasta ini mempunyai ciri-ciri utama sebagai berikut (PPITA, 2006) :

- ✓ Jasa-jasa tertentu disubkontrakkan kepada perusahaan-perusahaan swasta
- ✓ Perusahaan swasta menyediakan jasa-jasa yang disepakati kepada Badan Pembuat / Pemberi Kontrak.
- ✓ Badan Pembuat / Pemberi Kontrak tetap memegang pengendalian dan pengawasan umum.

Mengenai risiko yang ditransfer dari pemerintah kepada swasta, pada model kerjasama ini memberikan pilihan alternatif kontrak-kontrak jasa yang berisiko rendah untuk memperluas peranan sektor swasta, serta perusahaan swasta tidak menanggung risiko modal pembangunan. Perusahaan swasta hanya menyediakan modal untuk pekerjaannya saja. Mengenai kepemilikan aset selama dilakukan kerjasama, tetap dimiliki pemerintah yaitu melalui Badan Pembuat / Pemberi Kontrak (PPITA, 2006). Model kemitraan pemerintah dan swasta berupa *Supply /*

Service Contract ini mempunyai manfaat yang terbatas. Model kerjasama ini biasanya merupakan bentuk yang paling bersaing bagi kemitraan pemerintah dan swasta, tetapi dalam hal ini memerlukan suatu industri jasa yang telah maju. Model kerjasama semacam ini juga dikenal sebagai *Outsourcing* (UNESCAP, 2007).

Model kerjasama *Supply / Service Contract* ini diberikan kepada sektor swasta bertujuan untuk memberikan layanan langsung kepada pengguna fasilitas infrastruktur. Contoh dari kerjasama ini di kepelabuhanan adalah perizinan perusahaan bongkar muat untuk tenaga kerja penanganan kargo di pelabuhan. Tujuan utama dari model ini adalah untuk menjamin penyediaan layanan yang relevan pada tingkat yang diinginkan dalam hal kuantitas dan kualitas (UNESCAP, 2007).

3.2.3. *Maintenance Management* / Manajemen Pemeliharaan

Pada model kerjasama ini, pihak swasta dilibatkan dalam hal pemeliharaan aset. Hal ini adalah suatu cara untuk mendapatkan efisiensi-efisiensi dan pengetahuan-pengetahuan teknis mengenai pemeliharaan dari sektor swasta. Sama dengan model kontrak jasa dimana swasta tidak mendapat risiko modal, hanya swasta mendapatkan risiko tambahan yaitu harus mempertahankan sarana pada standar-standar teknis tertentu. Model ini sesuai untuk proyek-proyek dengan bobot operasi yang signifikan (PPITA, 2006).

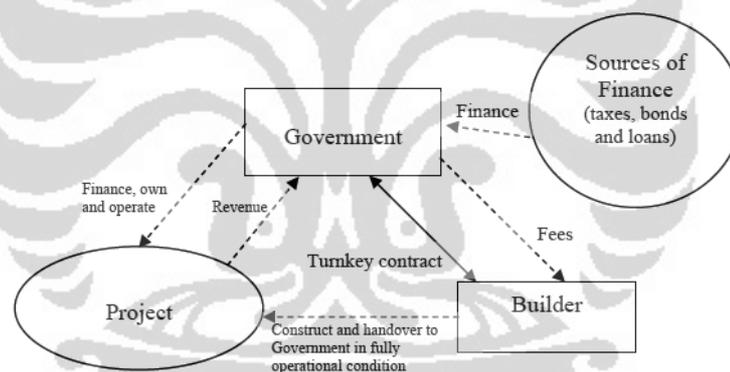
3.2.4. *Operational Management* / Manajemen Operasional

Manajemen Operasional hampir sama dengan Kontrak Jasa, hanya pada Kontrak Jasa pemerintah menyerahkan pekerjaan-pekerjaan tertentu kepada swasta tidak operasional seluruhnya dari suatu infrastruktur. Sedangkan pada Manajemen Operasional, pemerintah bisa menyerahkan semua aktifitas operasional dari suatu infrastruktur kepada swasta, jadi swasta bisa mengelola lebih dari suatu pekerjaan tertentu dan ini lebih kompleks / lebih luas lingkungannya bila dibandingkan dengan kontrak jasa. Sama dengan model kontrak jasa dimana swasta tidak mendapat

risiko modal. Model kerjasama ini biasanya juga bisa digabungkan dengan model kerjasama Manajemen Pemeliharaan (PPITA, 2006).

3.2.5. *Turnkey*

Menurut UNESCAP (2007), *Turnkey* adalah model tradisional dari sektor pengadaan publik untuk fasilitas infrastruktur. Umumnya, sebuah kontraktor swasta dipilih melalui proses penawaran. Desain dari kontraktor swasta dan total biaya adalah merupakan salah satu kriteria utama dalam memilih penawar yang menang. Kontraktor mengasumsikan risiko pada tahap desain dan konstruksi. Skala investasi oleh sektor swasta umumnya rendah dan untuk jangka waktu yang pendek. Biasanya, dalam jenis pengaturan tidak ada insentif yang kuat untuk penyelesaian awal proyek. Jenis partisipasi sektor swasta ini juga dikenal sebagai *Design-Build (DB)*.



Gambar 3.4. Skema struktur khas *turnkey contract*.

Sumber : UNESCAP, 2007.

Prospek utama dan kendala dari model ini meliputi :

Prospek :

- ✓ Modelnya tradisional sehingga mudah dipahami dengan baik
- ✓ Kontrak perjanjian yang tidak kompleks
- ✓ Umumnya penegakan kontrak bukan merupakan isu utama

Kendala :

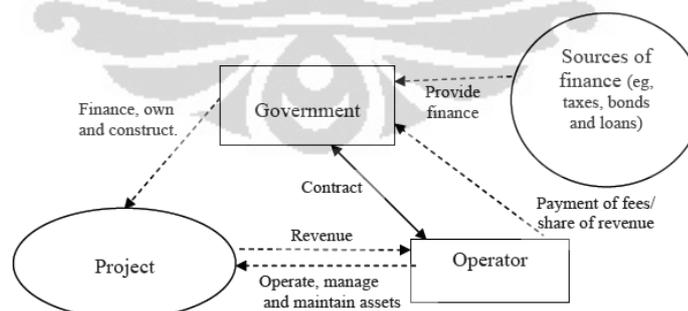
- ✓ Sektor swasta tidak memiliki insentif yang kuat untuk penyelesaian awal
- ✓ Semua risiko kecuali yang berada di fase konstruksi dan instalasi ditanggung oleh sektor publik

- ✓ Rendahnya investasi swasta untuk jangka waktu terbatas
- ✓ Hanya inovasi yang terbatas bisa dimungkinkan

3.2.6. *Affermage / Lease*

Dalam kategori pengaturan ini, Operator (penyewa) bertanggung jawab untuk mengoperasikan dan memelihara fasilitas dan layanan infrastruktur, tetapi umumnya operator tidak diperlukan untuk melakukan investasi yang besar. Seringkali model ini diterapkan dalam kombinasi dengan model-model lain seperti *build-rehabilitate-operate-transfer* (bangun-rehabilitasi-operasikan-transfer). Dalam kasus seperti itu, masa kontrak umumnya lebih lama dan sektor swasta diperlukan untuk membuat tingkat investasi yang signifikan (UNESCAP, 2007).

Pengaturan dalam *affermage* (penggunaan) dan *Lease* (sewa) sangat mirip. Perbedaannya hanya pada hal teknis. Dalam sewa (*lease*), operator mempertahankan pendapatan yang dikumpulkan dari pelanggan / pengguna fasilitas dan membuat pembayaran biaya sewa yang ditetapkan kepada otoritas kontrak. Dalam *affermage*, operator dan otoritas kontrak berbagi pendapatan dari pelanggan / pengguna (UNESCAP, 2007).



Gambar 3.5. Skema struktur khas suatu *affermage* / kontrak sewa.

Sumber : UNESCAP, 2007.

Dalam jenis pengaturan *affermage* / sewa, operator mengambil sewa baik infrastruktur dan peralatan dari pemerintah untuk periode waktu yang disepakati. Secara umum, pemerintah menjaga tanggung jawab untuk investasi dan dengan demikian menanggung risiko investasi, sedangkan risiko operasional akan

ditransfer ke operator. Namun, sebagai bagian dari sewa, beberapa aset dapat ditransfer secara permanen untuk jangka waktu yang memperpanjang selama umur ekonomis aktiva. Fasilitas tetap dan tanah disewakan untuk jangka waktu lebih lama daripada untuk aktiva tidak tetap. Tanah yang akan dikembangkan oleh penyewa biasanya ditransfer untuk jangka waktu 15-30 tahun (UNESCAP, 2007).

Aset yang dialihkan ke sektor swasta berdasarkan perjanjian sewa guna, usaha tersebut dibatasi dalam penggunaan mereka untuk fungsi / pelayanan tertentu, nilai aktiva tergantung pada potensi pendapatan dari fungsi / pelayanan tersebut. Apabila aktiva yang dialihkan ke sektor swasta tanpa pembatasan penggunaan, nilai aset dikaitkan dengan penggunaan optimal aset dan pendapatan yang dapat mereka hasilkan (UNESCAP, 2007).

Contoh sewa guna usaha di sektor transportasi yaitu Terminal Peti Kemas Rajiv Gandhi India, Terminal B2, B3 dan B4 Pelabuhan Laem Chabang di Thailand, dan Bandara Guangzhou Baiyan di Cina.

Peluang utama dan kendala dari model ini meliputi :

Peluang :

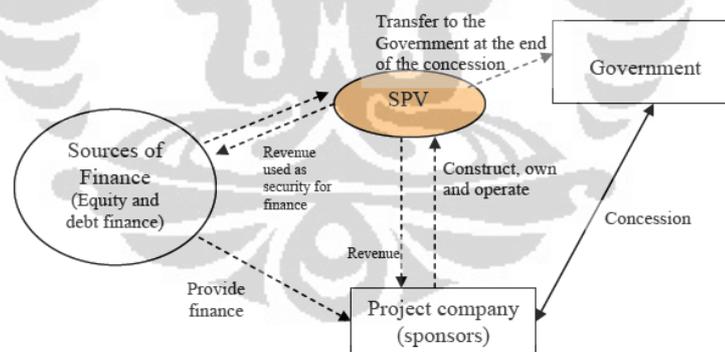
- ✓ Dapat dilaksanakan dalam waktu singkat
- ✓ Investasi swasta signifikan dimungkinkan berdasarkan perjanjian jangka panjang
- ✓ Di beberapa negara, secara hukum dan politik lebih dapat diterima untuk proyek-proyek strategis seperti pelabuhan dan bandara

Kendala :

- ✓ Memiliki insentif yang sedikit bagi sektor swasta untuk berinvestasi
- ✓ Hampir semua risiko ditanggung oleh sektor publik
- ✓ Umumnya digunakan untuk aset-aset infrastruktur yang ada
- ✓ Pengawasan regulasi yang cukup mungkin diperlukan

3.2.7. Konsesi

Dalam bentuk KPS berupa konsesi ini, Pemerintah mendefinisikan dan memberikan hak khusus kepada suatu Entitas / Badan Usaha untuk membangun dan mengoperasikan fasilitas untuk jangka waktu yang tetap. Pemerintah dapat mempertahankan kepemilikan fasilitas utama dari penyediaan layanan. Pemerintah memberikan konsesi berdasarkan perjanjian untuk memenuhi kondisi khusus tertentu. Dalam konsesi, pembayaran dapat dilakukan dua cara : Pemegang Konsesi membayar kepada pemerintah untuk hak-hak konsesi, dan Pemerintah juga bisa membantu penyediaan modal dalam proyek KPS model konsesi ini. Biasanya pembayaran tersebut oleh pemerintah mungkin diperlukan sebagai salah satu bentuk dukungan pemerintah untuk membuat proyek bisa lebih komersial (*visible*) atau untuk mengurangi tingkat risiko komersial yang diambil oleh sektor swasta, terutama pada tahun-tahun awal program KPS di suatu negara ketika sektor swasta mungkin tidak memiliki kepercayaan yang cukup dalam melakukan sebuah usaha komersial. Periode konsesi biasanya berkisar antara 5 sampai 50 tahun (UNESCAP, 2007).



Gambar 3.6. Skema struktur khas kontrak konsesi.

Sumber : UNESCAP, 2007.

Bisa dicatat bahwa dalam model konsesi dari KPS, sebuah SPV (Special Purpose Vehicle) tidak selalu diperlukan. Sebuah SPV mungkin diperlukan untuk jenis konsesi BOT. Peluang utama dan kendala dari model ini meliputi :
Peluang :

- ✓ Sektor swasta menanggung bagian yang signifikan atas risiko
- ✓ Tingginya tingkat investasi swasta

- ✓ Potensi untuk efisiensi keuntungan dalam semua tahap pengembangan dan implementasi proyek dan inovasi teknologi adalah tinggi

Kendala :

- ✓ Sangat kompleks dalam penerapan dan pengelolaannya
- ✓ Mungkin telah mendasari biaya fiskal kepada pemerintah
- ✓ Negosiasi antar pihak sampai akhirnya membuat kesepakatan proyek mungkin membutuhkan waktu yang lama
- ✓ Mungkin memerlukan pengawasan regulasi
- ✓ Pertanggung jawaban bergantung kepada pemerintah dalam jangka menengah dan panjang

Pemegang Konsesi dapat diberikan konsesi yang sesuai diantaranya dengan dua jenis pilihan pengaturan kontrak (UNESCAP, 2007) :

- ✓ *Franchise*
- ✓ jenis kontrak BOT

3.2.8. *Franchise*

Di bawah perjanjian konsesi *franchise* (waralaba), penyediaan layanan sepenuhnya ditentukan oleh otoritas waralaba. Sektor swasta menanggung risiko komersial dalam melakukan investasi. Bentuk partisipasi sektor swasta sesuai model ini dicontohkan dalam penyediaan bus kota atau jasa kereta api. Waralaba dapat digunakan untuk rute atau kelompok rute melalui daerah perbatasan (UNESCAP, 2007).

3.2.9. *Build-Operate-Transfer*

Dalam model kerjasama *Build-Operate-Transfer* atau BOT (serta varian lainnya yaitu *Build-Transfer-Operate* (BTO), *Build-Rehabilitate-Operate-Transfer* (BROT), *Build-Lease-Transfer* (BLT)), pemegang konsesi melakukan investasi dan mengoperasikan fasilitas untuk jangka waktu tertentu setelah itu kepemilikan beralih kembali ke sektor publik. Dalam model kerjasama ini, risiko operasional dan investasi dapat secara substansi ditransfer kepada pemegang konsesi. Namun, dalam tipe BOT pemerintah mempunyai kewajiban kontingensi eksplisit dan

Universitas Indonesia

implisit yang mungkin timbul karena jaminan pinjaman yang diberikan oleh Perbankan / Badan Pemberi Modal kepada pemegang konsesi. Dengan mempertahankan kepemilikan utama, pemerintah dapat mengendalikan kebijakan dan dapat mengalokasikan risiko kepada pihak-pihak paling sesuai untuk menanggungnya atau menghapusnya (UNESCAP, 2007).

Dalam konsesi BOT, mungkin diperlukan untuk mendirikan sebuah perusahaan dengan tujuan khusus yang dinamakan *Special Purpose Vehicle* (SPV) untuk melakukan pelaksanaan dan pengoperasian proyek. SPV dapat dibentuk sebagai perusahaan patungan (konsorsium) dengan penyertaan saham dari berbagai pihak sektor swasta dan sektor publik. Selain penyertaan modal, pemerintah juga dapat memberikan hibah modal atau insentif keuangan lainnya untuk sebuah proyek BOT. BOT adalah bentuk umum dari KPS di semua sektor di negara-negara Asia. Bangkok Mass Transit System (BTS), sistem kereta api *elevated* di Bangkok, adalah sebuah contoh proyek BOT. Proyek ini dilaksanakan di bawah perjanjian konsesi BOT 30 tahun antara HPH dan Bangkok Metropolitan Administration (Pemerintah kota) (UNESCAP, 2007).

Berdasarkan model kerjasama *Build-Rehabilitate-Operate-Transfer* (BROT), seorang pengembang swasta membangun fasilitas penambahan untuk fasilitas yang ada dan merehabilitasi aset tersebut, kemudian mengoperasikan dan memelihara fasilitas beserta risikonya sendiri untuk suatu periode kontrak. BROT adalah bentuk populer dari KPS di sektor air. Banyak proyek air sektor BROT telah dilaksanakan di Cina, Indonesia dan Thailand. Port Klang di Malaysia adalah contoh yang baik dari BROT di sektor transportasi. Hal ini juga salah satu proyek awal KPS berhasil di skema tersebut. Berdasarkan kontrak 21-tahun, kontrak dibuat pada tahun 1986 ke operator swasta, Port Klang Container Terminal mengelola dan mengembangkan fasilitas peti kemas di pelabuhan. Siam Reap Airport di Kamboja adalah contoh BROT di sektor bandara (UNESCAP, 2007).

Perbedaan utama antara tipe *franchise* dan konsesi BOT adalah bahwa, dalam *franchise* kewenangan adalah Otoritas menetapkan tingkat pelayanan serta melakukan pembiayaan untuk pelaksanaannya (sebagai bentuk subsidi), sementara itu dalam tipe BOT Otoritas memberikan beberapa dasar persyaratan dan tidak memiliki tanggung jawab keuangan langsung. Beberapa bentuk lain dari kontrak konsesi yang sejenis BOT :

Tabel 3.2. Bentuk lain dari konsesi yang sejenis BOT beserta karakteristiknya

Strategi pembangunan	Karakteristik utama
Desain-Bangun (DB)-bukan konsesi	Strategi pembangunan infrastruktur secara tradisional dan terpecah, dimana pemerintah memberikan perencanaan, desain, pembiayaan, pemeliharaan dan pengoperasian, dimana pihak swasta menyediakan desain terperinci dan konstruksi.
Desain-Tawar-Bangun (DBB)-bukan konsesi	Strategi pembangunan secara tradisional dan terpecah, dengan desain terpisah sepenuhnya dari konstruksi, keduanya terpisah dari pemeliharaan dan pengoperasian; seperti halnya model DB, pemerintah memberikan seluruh perencanaan dan pembiayaan.
Desain-Bangun-Operasi (DBO)—konsesi dengan subsidi.	Pemerintah mengadakan desain, konstruksi, pemeliharaan dan pengoperasian yang membentuk pemegang konsesi swasta. Pemerintah menyediakan perencanaan awal dan desain fungsional dan juga menyediakan sejumlah bagian dari arus kas yang diperlukan untuk membiayai proyek.
Bangun-Operasi-Transfer (BOT) dan Desain-Bangun-Biaya-Operasi (DBFO)—konsesi tanpa subsidi	Pemerintah memberikan desain, konstruksi, pembiayaan, pemeliharaan dan pengoperasian dari pemegang konsesi swasta. Pemerintah memberikan perencanaan awal dan desain fungsional, sementara pemegang konsesi menanggung semua resiko pembiayaan.

Sumber : Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH sebagaimana dikutip dari Miller,2000

3.2.10. Kepemilikan Aset Swasta

Dalam bentuk partisipasi, sektor swasta tetap bertanggung jawab untuk desain, konstruksi dan operasi dari fasilitas infrastruktur serta beberapa kasus sektor publik dapat melepaskan hak kepemilikan aset kepada sektor swasta. Dikatakan bahwa menggabungkan desain, konstruksi dan pengoperasian layanan

Universitas Indonesia

infrastruktur menjadi satu kontrak, manfaat penting dapat dicapai melalui penciptaan sinergi. Sebagai entitas yang sama membangun dan mengoperasikan jasa, dan hanya dibayarkan untuk penyediaan keberhasilan pelayanan pada standar yang telah ditentukan, tidak memiliki insentif untuk mengurangi kualitas atau kuantitas pelayanan. Dibandingkan dengan model sektor pengadaan tradisional publik, dimana desain, konstruksi dan operasi aspek biasanya dipisahkan, bentuk perjanjian kontrak mengurangi risiko terjadinya biaya *overruns* selama tahap desain dan konstruksi atau memilih teknologi yang tidak efisien, karena laba masa depan operator tergantung dari bagaimana mengendalikan biaya. Keunggulan utama bagi sektor publik menurut skema ini adalah dari biaya desain dan konstruksi, dari pengalihan risiko tertentu kepada sektor swasta dan menjanjikan desain proyek, konstruksi dan operasi yang lebih baik yang akan dilakukan oleh swasta (UNESCAP, 2007).

Peluang utama dan kendala dari model ini adalah sebagai berikut (UNESCAP, 2007) :

Peluang :

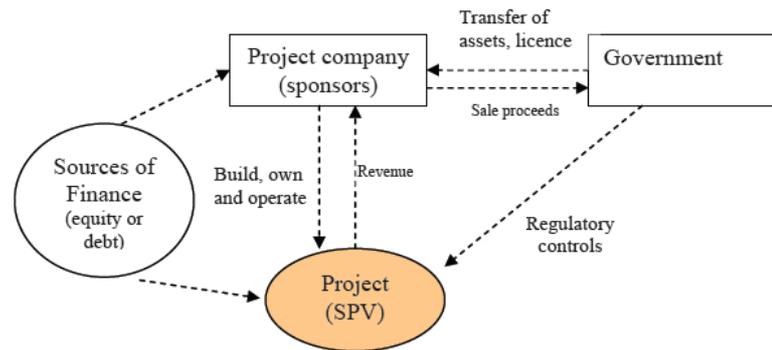
- ✓ Sektor swasta mungkin menanggung bagian yang signifikan atas risiko
- ✓ Tingginya tingkat investasi swasta
- ✓ Potensi peningkatan efisiensi dan inovasi sangat tinggi

Kendala :

- ✓ Kompleks untuk menerapkan dan mengelola model kontrak
- ✓ Mungkin telah mendasari biaya fiskal kepada pemerintah
- ✓ Negosiasi antara pihak-pihak dan akhirnya membuat kesepakatan proyek mungkin membutuhkan waktu yang lama
- ✓ Regulatori yang efisien sangat penting
- ✓ Mungkin ada kewajiban kontingensi kepada pemerintah dalam jangka menengah dan jangka panjang

Ada tiga model utama di bawah bentuk ini (UNESCAP, 2007):

- ✓ jenis pengaturan *Build-Own-Operate*
- ✓ *Private Finance Initiative* (sebuah inovasi yang lebih baru)
- ✓ Divestasi oleh lisensi atau dijual



Gambar 3.7. Skema struktur khas dari model KPS.

Sumber : UNESCAP, 2007.

3.2.11. *Build-Own-Operate*

Pada tipe (BOO) *Build-Own-Operate* dan varian lainnya seperti *Design-Build-Finance-Operate* (Desain-Bangun-Membiayai-Operasikan), sektor swasta membangun, memiliki, mengoperasikan fasilitas, dan menjual produk / jasa kepada pengguna atau penerima manfaat. Bentuk ini paling umum dari partisipasi swasta dalam sektor tenaga listrik di banyak negara. Untuk proyek listrik BOO, Pemerintah (atau perusahaan distribusi daya) memungkinkan untuk memiliki perjanjian pembelian tenaga listrik jangka panjang (umumnya dikenal sebagai *off-take agreements*) dengan harga yang disepakati dari operator proyek (UNESCAP, 2007).

Banyak proyek BOO juga telah dilaksanakan di sektor transportasi. Contohnya termasuk, Kereta Api Kutch dan Pipavav di India (proyek *joint venture* BOO); Bandara Xiamen, Terminal Cargo di Cina dan Bandara Sukhothai di Thailand, dan di sektor pelabuhan, Terminal Petikemas Wuhan Yangluo di Cina dan Terminal Batubara Balikpapan di Indonesia (UNESCAP, 2007).

Dalam banyak hal, lisensi dapat dianggap sebagai varian dari partisipasi swasta model BOO. Pemerintah memberikan lisensi kepada perusahaan swasta untuk menyediakan layanan seperti telepon tetap dan telepon selular, layanan Internet, televisi dan siaran radio, angkutan umum, dan jasa katering pada kereta api. Namun, lisensi juga dapat dianggap sebagai bentuk "konsesi" dengan kepemilikan

aset pribadi. Lisensi memungkinkan tekanan kompetitif di pasar dengan mengizinkan beberapa operator, seperti di telepon seluler, untuk menyediakan layanan bersaing (UNESCAP, 2007).

Ada dua jenis lisensi : lisensi kuantitas dan lisensi kualitas. Dengan menetapkan batas melalui lisensi kuantitas, pemerintah mampu melunakkan persaingan antara penyedia layanan dan menyesuaikan pasokan antara satu daerah dan lainnya. Namun pada lisensi kualitas, tidak menempatkan batasan apapun terhadap sejumlah penyedia atau jumlah jasa yang dihasilkan tetapi menentukan kualitas layanan yang harus disediakan. Pemerintah mungkin mendapatkan biaya dan bagian kecil dari pendapatan yang diperoleh oleh sektor swasta di bawah pengaturan lisensi (UNESCAP, 2007).

3.2.12. *Private Finance Initiative* (Inisiatif Pembiayaan Swasta)

Dalam model *Private Finance Initiative* (PFI), sektor swasta mirip dengan model BOO yaitu membangun, memiliki dan mengoperasikan fasilitas. Namun, sektor publik (tidak seperti pengguna dalam model BOO) melakukan pembelian layanan dari sektor swasta dengan melalui kesepakatan jangka panjang. Dalam proyek PFI, dikenakan kewajiban keuangan langsung kepada pemerintah dalam hal apapun. Selain itu, kesatuan kewajiban eksplisit dan implisit juga dapat timbul karena jaminan pinjaman yang diberikan kepada kreditur dan kegagalan badan publik atau swasta pada kredit yang tidak dijamin (UNESCAP, 2007).

Dalam model PFI, kepemilikan aset pada akhir periode kontrak memungkinkan atau bisa juga tidak dapat dialihkan ke sektor publik. Model PFI juga memiliki banyak varian. Model tunjangan hari tua untuk pembiayaan jalan raya nasional di India adalah contoh dari model PFI. Dalam pengaturan ini dipilih penawar pribadi, diberikan kontrak untuk mengembangkan bagian dari jalan raya dan untuk mempertahankannya selama periode kontrak keseluruhan. Penawar pribadi dikompensasikan dengan pembayaran semi-tahunan yang tetap untuk investasi dalam proyek ini. Dalam pendekatan ini pemegang konsesi tidak perlu menanggung resiko komersial yang terlibat dengan operasi proyek. Pembangunan

infrastruktur swasta di Jepang banyak dilakukan terutama melalui model PFI (UNESCAP, 2007).

Selain membangun infrastruktur ekonomi, model PFI telah digunakan juga untuk mengembangkan infrastruktur sosial seperti gedung sekolah dan rumah sakit, yang tidak menghasilkan pendapatan langsung, seperti yang dilakukan pada negara Inggris, Irlandia Utara dan Jepang (UNESCAP, 2007).

3.2.13. *Divestiture*

Jenis ketiga dari privatisasi ini sudah jelas dari namanya. Dalam bentuk ini Badan Usaha / Swasta membeli kepemilikan saham di sebuah perusahaan milik negara. Saham swasta bisa memungkinkan manajemen swasta dari suatu perusahaan publik tersebut. Privatisasi melibatkan transfer usaha sektor publik untuk suatu usaha pribadi. Hal ini dapat dilakukan baik melalui penjualan langsung atau melalui penggabungan saham umum sebuah negara yang sebelumnya adalah Badan Usaha Milik Negara (*corporatized enterprise*) (UNESCAP, 2007).

Divestasi penuh aset-aset infrastruktur adalah sangat tidak umum (contohnya adalah pembangkit listrik tenaga air Agusan dan Barit di Filipina). Namun, ada banyak contoh divestasi parsial. Contoh tersebut seperti Bandara Beijing dan Wuhan serta Pelabuhan Container Shanghai di Cina (UNESCAP, 2007).

3.3. Siklus Kemitraan Pemerintah dan Swasta

Siklus kemitraan pemerintah dan swasta merupakan tahapan-tahapan yang harus dilalui sebuah proyek infrastruktur yang ditawarkan pemerintah, agar dapat dikerjasamakan dengan pihak swasta. Siklus ini diatur dalam Perpres No. 67 tahun 2005, yang kemudian diubah menjadi Perpres No. 13 tahun 2010. Siklus kemitraan pemerintah dan swasta ini terdiri dari lima tahapan :

- 1) Identifikasi dan Seleksi Proyek, yang menganalisis kebutuhan dan proses penetapan proyek dilakukan
- 2) Studi Kelayakan, yang berfungsi untuk melihat kelayakan finansial maupun ekonomi, pemilihan bentuk KPS, pengujian, serta penetapan

Universitas Indonesia

untuk dapat dilelangkan. Proses ini juga untuk melihat dukungan pemerintah, agar proyek menjadi layak (*feasible*).

- 3) Proses Lelang atau Tender. Pada tahap ini dilakukan penyiapan dokumen lelang, penetapan cara evaluasi, pembentukan panitia lelang, proses lelang, evaluasi lelang hingga penetapan calon pemenang lelang.
- 4) Tahap Negosiasi. Pada tahap ini *Contracting Agency* (Badan Pemberi Kontrak) membentuk tim negosiasi untuk menegosiasikan draft perjanjian, negosiasi alokasi risiko, penetapan pemenang serta keputusan akhir pembiayaan.
- 5) Tahap Manajemen Kontrak. Prosesnya mulai dari konstruksi, pembentukan komisi bersama, operasi, *monitoring*, dan jika ada, pengalihan di akhir masa konsesi.



Gambar 3.8. Siklus KPS di Indonesia

Sumber : Bappenas, (2009)

Berikut adalah aturan-aturan yang bisa dilakukan oleh Pemerintah dalam rangka menghindari biaya transaksi yang tinggi serta kegagalan dalam melakukan KPS (Vining and Boardman, 2008), ada 8 aturan yang bisa dijadikan acuan yaitu :

- 1) *Establish a Jurisdictional KPS Constitution*. Membangun sebuah aturan hukum berupa Undang-undang yang mengatur Kemitraan Pemerintah dan Swasta.
- 2) *Separate the Analysis, Evaluation, Contracting / Administrating, and Oversight Agencies*. Memisahkan Badan / Lembaga yang melakukan Analisa, Pemberi Kontrak / Administrasi dan Pengawasan.
- 3) *Ensure that the Bidding process is Reasonably Competitive*. Memastikan bahwa proses penawaran sudah cukup kompetitif.
- 4) *Be wary of projects that exhibit high Asset-specificity, are complex or involve high uncertainty, and where In-house Contract Management Effectiveness is low*. Berhati-hati pada proyek dimana memperlihatkan

Universitas Indonesia

spesifikasi asset yang tinggi, apakah kompleks atau memperlihatkan ketidakpastian yang tinggi, dan apakah efektifitas pengelolaan kontrak rendah.

- 5) *Include Standardized, Fast, Low-Cost Arbitration Procedures in All KPS Contracts.* Sertakan standar, kecepatan, prosedur berbiaya rendah di semua kontrak KPS.
- 6) *Avoid Stand-alone Private sector shells with Limited Equity from the real private sector principals.* Hindari sektor swasta dengan modal terbatas daripada induk sektor swasta sebenarnya.
- 7) *Prohibit the Private-Sector Contractor from selling contract too early.* Melarang kontraktor swasta untuk menjual kontrak terlalu dini.
- 8) *Have a direct conduit to debt holders.* Memiliki jaringan langsung untuk para kreditur.

3.4. Kemitraan Pemerintah dan Swasta dalam Subsektor Perhubungan Laut

3.4.1. Subsektor Perhubungan Laut Global / Internasional

Berdasarkan Perpres 13 tahun 2010 dijelaskan macam-macam infrastruktur khususnya di sektor transportasi, yaitu :

✓ pasal 4

(1) Jenis infrastruktur yang dapat dikerjasamakan dengan Badan Usaha mencakup :

- a. Infrastruktur transportasi, meliputi pelayanan jasa kebandarudaraan, **penyediaan dan/atau pelayanan jasa kepelabuhanan**, saran dan prasarana perkeretaapian;

Dari pasal tersebut diketahui bahwa untuk sektor transportasi khususnya subsektor perhubungan laut, yang termasuk jenis infrastruktur yang dapat dikerjasamakan adalah pada penyediaan dan/atau pelayanan jasa Kepelabuhanan. Untuk mengerti mengenai jasa Kepelabuhanan dapat dilihat pada Undang-undang nomer 17 tahun 2008 tentang Pelayaran yaitu :

✓ Pasal 1

- (14) Kepelabuhanan adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan pelaksanaan fungsi pelabuhan untuk menunjang kelancaran, keamanan, dan ketertiban arus lalu lintas kapal, penumpang dan atau barang, keselamatan dan keamanan berlayar, tempat perpindahan intra-dan/atau antarmoda serta mendorong perekonomian nasional dan daerah dengan tetap memperhatikan tata ruang wilayah.

Dalam pasal itu menyatakan bahwa Kepelabuhanan adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan pelaksanaan fungsi pelabuhan untuk menunjang kelancaran keamanan dan ketertiban arus lalu lintas kapal, penumpang dan atau barang. Dalam hal ini fungsi dari alur pelayaran adalah untuk menunjang kelancaran, keselamatan dan keamanan berlayar. Maka Alur Pelayaran bisa dikategorikan salah satu infrastruktur.

3.4.1.1. Partisipasi swasta di pelabuhan

Partisipasi Swasta di dalam Kepelabuhanan bisa dilakukan dalam hal pengoperasian dan investasi (pembiayaan) dari perlengkapan-perengkapan dan fasilitas-fasilitas pelabuhan. Hal terpenting untuk melaksanakan kemitraan dengan Swasta adalah sebagai berikut (ADB, 2000) :

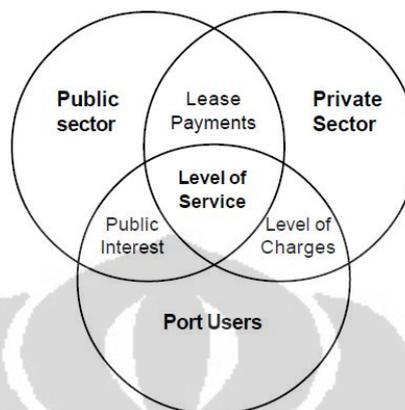
- ✓ Proses *bidding* harus mendorong *unbundling* yang tidak hanya melakukan suatu jaringan dimana pelabuhan yang tidak layak secara finansial dibundel dengan pelabuhan yang layak finansial, akan tetapi tiap pelabuhan harus diperlakukan secara berdiri sendiri.
- ✓ Model *landlord* adalah struktur terbaik untuk mempromosikan partisipasi swasta karena mengakomodasi berbagai bentuk Kemitraan Pemerintah dan Swasta sekaligus menegaskan bahwa satu-satunya tanggung jawab umum kepemilikan pelabuhan umum adalah pemerintah.
- ✓ Prosedur yang paling efektif dan efisien untuk mempromosikan partisipasi Swasta di sektor pelabuhan adalah menyewakan fasilitas yang ada dengan perjanjian yang relatif jangka pendek, sehingga memungkinkan reorganisasi dan peningkatan produktifitas. Sedangkan konsesi dapat digunakan untuk mendorong investasi swasta dalam kapasitas / fasilitas

tambahan dimana fasilitas ini segera diperlukan atau masalah tenaga kerja membuat sulit untuk menyewakan fasilitas yang ada. Sehingga dimungkinkan konsesi lebih diutamakan daripada perjanjian sewa.

- ✓ Investasi publik tetap perlu dilanjutkan, karena akan sangat sulit untuk selalu memanfaatkan investasi swasta dalam pembiayaan infrastruktur utama.
- ✓ Bentuk terbaik dalam peraturan tarif adalah peraturan pasar. Terbaik kedua adalah melalui syarat-syarat dalam kontrak yang juga mengidentifikasi layanan-layanan non kompetitif yang membutuhkan peraturan, tarif maksimum, formula untuk meningkatkan tarif *over time*, dan prosedur arbitrase (regulator) untuk perilaku diskriminatif yang melebihi dari harga komersial yang dibenarkan. Terbaik ketiga adalah pembentukan Badan Regulator diluar pelabuhan dimana akan menerapkan formula harga dengan pertimbangan pengembalian biaya. Kesemuanya ini lebih baik untuk menentukan prosedur yang jelas dalam menegosiasikan perubahan-perubahan tarif di masa depan.
- ✓ Sektor swasta seharusnya menanggung risiko komersial. Risiko-risiko lainnya bisa dinegosiasikan, berdasarkan pihak mana yang mempunyai kapabilitas dalam memitigasi suatu risiko.
- ✓ Elemen penting dalam upaya mempromosikan partisipasi swasta adalah kompetisi, atau setidaknya berpotensi untuk berkompetensi. Hal ini bisa didapat melalui kompetisi diantara penyedia layanan dari sektor swasta, diantara penyedia layanan publik dan swasta, ataupun diantara *bidders* (penawar) untuk kasus suatu proyek yang tidak memungkinkan suatu kompetisi.

3.4.1.2. Hubungan antara Pemerintah, Swasta dan Pengguna Jasa di pelabuhan

Dalam melakukan suatu Kemitraan Pemerintah dan Swasta pada pelayanan kepelabuhanan, hubungan antara pemerintah, swasta dan pengguna jasa pelabuhan digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.9 Hubungan antara sektor publik, sektor swasta dan pengguna jasa pelabuhan

Sumber : ADB, 2000.

Dari gambar diatas dapat dipahami bahwa tujuan dilakukannya kemitraan pemerintah dan swasta adalah untuk meningkatkan pelayanan (*level of service*) kepada pengguna jasa pelabuhan (*port user*). Sektor swasta mau melakukan usahanya di pelabuhan karena adanya kepentingan bisnis (*level of charge*) dimana akan dibayarkan oleh pengguna jasa pelabuhan. Sektor publik (pemerintah) harus tetap diikutsertakan dikarenakan pelabuhan merupakan kepentingan publik / masyarakat (*public interest*). Sedangkan sektor swasta yang mengelola pelabuhan harus membayar penyewaan hak pengelolaannya (*lease payment*) kepada pemerintah.

Meskipun kebanyakan pelabuhan-pelabuhan terbesar dan terefisien di dunia adalah pelabuhan milik pemerintah, akan tetapi sedikit yang dioperasikan oleh pemerintah, kebanyakan dioperasikan oleh sektor swasta. Keunggulan partisipasi swasta dalam pengelolaan pelabuhan didasarkan pada kegagalan sektor publik dalam memenuhi tuntutan-tuntutan sebagai berikut (ADB, 2000) :

- ✓ Menghasilkan pelayanan yang efisien dan efektif dalam biaya dilihat dari perspektif pengguna jasa pelabuhan.

Universitas Indonesia

- ✓ Merespon perubahan-perubahan dalam teknologi penanganan muatan (*cargo handling*).
- ✓ Merespon perubahan-perubahan ketentuan dari pengguna jasa pelabuhan.
- ✓ Menghasilkan pilihan pelayanan dan perkembangan kompetisi.
- ✓ Menghasilkan investasi modal dalam rangka peningkatan efisiensi dan perluasan kapasitas.
- ✓ Menghasilkan pendanaan yang dibutuhkan dalam rangka membiayai investasi.
- ✓ Menyiapkan tenaga kerja yang disiplin demi menampilkan serikat kerja perdagangan yang kuat.

3.4.1.3. Standar Struktur Organisasi Pelabuhan

Beberapa macam pendekatan dalam mengorganisasi pelabuhan publik dikelompokkan menjadi tiga struktur organisasi yaitu (ADB, 2000) :

- ✓ *Resource (Tool) Port* : pemilik pelabuhan memiliki lahan, infrastruktur dan peralatan-peralatan tetap, namun menyediakan operator dermaga umum dan menyewakan peralatan serta ruang untuk perusahaan bongkar muat dan operator komersial lainnya, dengan kerjasama jangka pendek.
- ✓ *Operating (Service) Port* : pemilik pelabuhan menyediakan tidak hanya infrastruktur, dermaga dan peralatan tetapi juga menyediakan pelayanan kepada kapal-kapal dan muatannya. Pelabuhan ini bisa pelabuhan publik seperti pada pelabuhan Dubai, Singapura, dan Otoritas Pelabuhan Virginia atau bisa juga pelabuhan swasta seperti pada pelabuhan Freeport.
- ✓ *Landlord Port* : pemilik pelabuhan menguasai lahan dan infrastruktur utama tetapi memperbolehkan sektor swasta untuk menyewa dermaga dan area penunjangnya apakah melalui sewa modal atau perjanjian konsesi. Hal ini merupakan struktur yang umum dan dilakukan seperti pada pelabuhan Rotterdam, Hamburg, Los Angeles / Long Beach, Hongkong, China (terminal kontainer), dan lain-lain.

Ada banyak juga pelabuhan yang merupakan campuran dari dua struktur, namun untuk partisipasi swasta sangat sering dilakukan pada struktur *landlord port* dan *resource port* (ADB, 2000). hal ini dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 3.3 Daftar penyelenggaraan pelabuhan yang dikelompokkan berdasarkan type struktur organisasi

<i>Tool</i>	<i>Service</i>	<i>Service-Landlord</i>	<i>Landlord</i>	<i>Tool-Landlord</i>
Cebu	Singapura	Nhava Sheva	Rotterdam	Manila
Davao	Bangkok	Bombay	LAem Chabang	Hongkong
General Santos	Penang	Chennai	Pusan	Karachi
	Calcutta	Colombo	Kwangyang	Qasim
		Tianjin	Kelang	Sidney
		Shanghai	Bintulu	Perth
		Chittagong	Songkla Phuket	Auckland
			Kaoshiung	

Sumber : ADB (2000)

Sedangkan mengenai penguasaan pelabuhan-pelabuhan nasional di Asia dibedakan menjadi beberapa Otoritas. Hal ini bisa menunjukkan seberapa besar tingkat sentralisasi dan desentralisasi dalam penyelenggaraan pelabuhan. Contoh pembagian Otoritas pelabuhan serta tingkat sentralisasi dan desentralisasi pelabuhan di beberapa Negara Asia ditunjukkan dalam tabel di bawah ini :

Tabel 3.4 Tingkat sentralisasi dan desentralisasi dari pelabuhan-pelabuhan umum nasional di Asia

Otoritas Pelabuhan Nasional	Kluster Pelabuhan Regional	Pelabuhan Daerah Provinsi	Otoritas Terpisah / Perserikatan
Philippina	Indonesia	PRC	Malaysia
Thailand			Singapura
Srilanka			PRC
Korea			India
			Pakistan
			Bangladesh

Sumber : ADB (2000)

Untuk Indonesia masuk dalam Kluster Pelabuhan Regional, karena daftar dalam tabel diatas adalah posisi dimana Indonesia masih dalam masa pelaksanaan Undang-undang 21 tahun 1992 tentang pelayaran, sedangkan untuk saat ini sudah dilakukan perubahan dengan adanya Undang-undang 17 tahun 2008 tentang pelayaran yang baru.

Universitas Indonesia

3.4.2. Subsektor Perhubungan Laut Nasional

Dalam subsektor perhubungan laut khususnya di bidang kepelabuhanan, lahirnya Undang-undang nomor 17 tahun 2008 tentang Pelayaran memungkinkan pihak swasta untuk dapat mengelola pelabuhan serta fasilitas penunjang pelabuhan lainnya. Selain itu Undang-undang nomor 17 tahun 2008 juga memberikan porsi yang lebih besar kepada daerah untuk bisa ikut berpartisipasi dalam kepelabuhanan bila dibandingkan dengan porsi yang diberikan pada undang-undang lama. Hal ini maka memberikan kesempatan kepada pemerintah daerah apabila daerahnya berpotensi untuk bisa dibangun pelabuhan, bisa mengusulkannya kepada pemerintah pusat.

Atas dasar itu juga, Undang-undang 17 tahun 2008 tentang Pelayaran juga mengamanatkan untuk pembentukan Otoritas Pelabuhan dan Unit Penyelenggara Pelabuhan dibawah Direktorat Jenderal Perhubungan Laut. Fungsi dari Otoritas Pelabuhan disebutkan pada pasal 1 ayat 26 yaitu : “Otoritas Pelabuhan (*Port Authority*) adalah lembaga pemerintah di pelabuhan sebagai otoritas yang melaksanakan fungsi pengaturan, pengendalian, dan pengawasan kegiatan kepelabuhanan yang diusahakan secara komersial”. Sedangkan fungsi dari Unit Penyelenggara Pelabuhan disebutkan pada pasal 1 ayat 27 yaitu : “Unit Penyelenggara Pelabuhan adalah lembaga pemerintah di pelabuhan sebagai Otoritas yang melaksanakan fungsi pengaturan, pengendalian, pengawasan kegiatan kepelabuhanan, dan pemberian pelayanan jasa kepelabuhanan untuk pelabuhan yang belum diusahakan secara komersial”. Kedua badan inilah yang akan menjadi Badan Pemberi Kontrak (*Contracting Agency*) apabila suatu pelabuhan akan dikerjasamakan dengan swasta.

Saat ini sudah ada beberapa usulan pembangunan pelabuhan dan prasarana penunjangnya untuk bisa dibangun dan dikelola melalui skema kemitraan pemerintah dan swasta. Usulan proyek itu bisa datang baik dari Pemerintah Pusat (Kementerian Perhubungan) maupun dari Pemerintah Daerah. Berikut ini adalah beberapa usulan proyek di bidang transportasi laut / perairan yang sudah masuk dalam agenda Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas) untuk tahun 2010-2014 yaitu :

Tabel 3.5. Daftar proyek subsektor perhubungan laut yang masuk dalam agenda Bappenas (KPS book)

No.	Nama Proyek	Contracting Agency
1.	Terminal Kapal Pesiar Tanah Ampo, Karangasem - Bali	Administrator Pelabuhan Benoa
2.	Pembangunan Alur Pelayaran Pelabuhan Belawan, Medan – Sumatera Utara	Kementerian Perhubungan
3.	Pembangunan Terminal Curah di Pelabuhan Kuala Enok, Riau	Kementerian Perhubungan
4.	Pembangunan Pelabuhan Bojonegara, Banten	Kementerian Perhubungan
5.	Pembangunan Pelabuhan Sendang Mulyo, Kabupaten Rembang – Jawa Tengah	Bappeda Kabupaten Rembang
6.	Pembangunan Alur Pelayaran di Pelabuhan Tanjung Perak, Surabaya – Jawa Timur	Kementerian Perhubungan
7.	Pengembangan Pelabuhan Kumai, Kabupaten Kotawaringin Barat – Kalimantan Tengah	Bappeda Provinsi Kalimantan Tengah
8.	Pengembangan Pelabuhan Lupak Dalam, Kabupaten Kapuas – Kalimantan Tengah	Bappeda Provinsi Kalimantan Tengah
9.	Pengembangan Pelabuhan Teluk Sigintung, Kabupaten Seruyan – Kalimantan Tengah	Bappeda Provinsi Kalimantan Tengah
10.	Pengembangan Sungai Anjir Kelampan dan Anjir Serampan, Kalimantan Tengah	Bappeda Provinsi Kalimantan Tengah
11.	Pembangunan Pelabuhan Pelaihari, Kalimantan Selatan	Kementerian Perhubungan
12.	Pembangunan Pelabuhan Internasional Maloy, Kalimantan Timur	Kementerian Perhubungan

Sumber : Ministry of National Development Planning (2010), diolah.

Berikut dibawah ini adalah rincian *potensial project* pada KPS Book Bappenas 2010 dimana menjelaskan mengenai rencana KPS dalam pembangunan dan pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya.

Code No. P - 022 - 04 - 0210 - 294

1. Project Title : Development Support Lane of Tanjung Perak, East Java								
<p>2. Contracting Agency Ministry Of Transportation Person In Charge : Agus Eddy Susilo Position : Head of Strategic Analysis of Transportation Services Center Address : Cipta Building 6th Floor, Jl. Medan Merdeka Barat No. 8, Jakarta 10110, INDONESIA Phone : +62 21 3517608</p>	<p>7. Project Basic Idea Background To developed shiping lane that will increase service capacity for Tanjung Perak Port.</p> <ul style="list-style-type: none"> • The Length is 25 miles • There is only ONE lane (one way only) <p>The wide of buoy 2-5 is less than 100m with a depth of only</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8.5 LWS • There are 18 buoys • There is Kodeco Gas Pipe • The ship call is 27,000 ship per year • The maximum wave height is 1,5 m • The speed of wind is average 12 knots which is blowing from the west to the east and changing the direction in every 6 hours with maximum speed of 3 knots. <p>Urgency</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tanjung Perak Port will be developed suitable with strategic planning of East Java planning. • To anticipate post Panamax ships and reduce time ships to loading and unloading. <p>Benefits</p> <ul style="list-style-type: none"> • The port can provide services for loading and unloading Intimely manner. • Support the acceleration of economic growth in East Java. • Improvement of safety and pressure of ship accidents. 							
<p>3. Project Location Surabaya City, East Java Province</p>								
<p>4. Project Specification Shipping Lane Development (stage 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • The Depth is -12 m LWS ; The Width is 200 m ; The slope is 1:5 • Ship Design : <ul style="list-style-type: none"> • General cargo : 40,000 GT Draft : - 11 m LWS • Container ships : 35000 GT Draft : - 11 m LWS • The Length of the lane which is dredged, is 16 km • The served ship : < 50,000 DWT (Panamax) • Dredging volume : 8,125,000 m³ materials consist of : <ul style="list-style-type: none"> • Sand Clay : 6,952,000 m³ • Bed Rock : 1,173,000 m³ <p>Shipping Lane Development (stage 2) Depth : -14 m LWS Width : 200 m (two lines) The served ship : > 50,000 DWT (post panamax)</p>								
<p>5. Estimated Project Cost</p> <table> <tr> <td>Stage I</td> <td>: US\$ 1.81 million</td> </tr> <tr> <td>Stage II</td> <td>: US\$ 3.50 million</td> </tr> <tr> <td>Total Project Cost</td> <td>: US\$ 5.31 million</td> </tr> </table>	Stage I	: US\$ 1.81 million	Stage II	: US\$ 3.50 million	Total Project Cost	: US\$ 5.31 million		
Stage I	: US\$ 1.81 million							
Stage II	: US\$ 3.50 million							
Total Project Cost	: US\$ 5.31 million							
<p>6. Expected Time of Implementation</p> <table> <tr> <td>Project Preparation</td> <td>: 2010</td> </tr> <tr> <td>Tender</td> <td>: 2011</td> </tr> <tr> <td>Contract Signing</td> <td>: 2012</td> </tr> <tr> <td>Operation</td> <td>: 2014</td> </tr> </table>	Project Preparation	: 2010	Tender	: 2011	Contract Signing	: 2012	Operation	: 2014
Project Preparation	: 2010							
Tender	: 2011							
Contract Signing	: 2012							
Operation	: 2014							

Gambar 3.10. Proyek Pembangunan APBS dalam PPP Book Bappenas 2010.

Sumber : Ministry of National Development Planning (2010).

Dalam tabel diatas dapat dilihat bahwa proyek pembangunan Alur Pelayaran untuk akses Pelabuhan Tanjung Perak (APBS) juga termasuk dalam agenda Bappenas. Maka proyek ini sudah layak untuk segera dipersiapkan oleh Pemerintah dalam hal ini Kementerian Perhubungan dan juga Bappenas agar bisa menjadi proyek yang siap untuk ditenderkan kepada swasta.

Meski sudah banyak proyek di bidang Kepelabuhanan diatas yang berprospek untuk dikerjasamakan oleh pemerintah dengan swasta, akan tetapi penawaran

proyek Kepelabuhanan tidaklah semudah jenis infrastruktur lainnya seperti jalan tol dan listrik yang banyak peminatnya. Di Pelabuhan, sejumlah tantangan akan dihadapi, utamanya adalah peningkatan pelayanan. Peningkatan pelayanan berkaitan dengan kapal angkutan, khususnya peti kemas maupun penumpang. Untuk peti kemas berkaitan dengan daya tampung lahan, kecepatan bongkar muat peti kemas, hingga pemeliharaan fasilitas pelabuhan, serta memberantas pungutan liar di kawasan pelabuhan. Sementara untuk penumpang, berkaitan dengan pengurangan tingkat kebocoran penumpang, karena tingginya *free rider*, kualitas pelayanan fasilitas penumpang, hingga manajemen pengelolaan penumpang layaknya Bandar udara (Adji, 2010).

3.5. Manajemen Risiko dalam Proyek Kemitraan Pemerintah dan Swasta

3.5.1. Teori Manajemen Risiko

Dalam tahap negosiasi pada siklus Kemitraan Pemerintah dan Swasta yang telah dijelaskan diatas (subbab 3.3), terdapat proses negosiasi alokasi risiko. Hal ini menunjukkan pentingnya perencanaan risiko, pengalokasian serta cara memitigasinya dalam suatu proyek Kemitraan Pemerintah dan Swasta. Karena proyek infrastruktur biasanya menyangkut kebutuhan pembiayaan yang besar, maka resiko menjadi suatu perhatian yang besar. Pihak swasta tentu akan mempertimbangkan risiko-risiko yang ditawarkan oleh pemerintah selaku pemilik proyek, dan bila swasta merasa kurang mampu untuk memikul suatu risiko / risiko yang diterimanya terlalu besar, maka swasta tersebut akan meminta dukungan dari pemerintah bisa berupa kompensasi atau bentuk lainnya. Dalam subbab ini akan mengulas tentang bagaimana melakukan manajemen risiko.

3.5.1.1. Pengertian Risiko

Istilah risiko sudah biasa dipakai dalam kehidupan sehari-hari, yang umumnya secara *intuitif* (penalaran) sudah memahami apa yang dimaksudkan. Tetapi pengertian secara ilmiah sampai saat ini masih beragam, seperti yang disebutkan oleh Djojosoedarso (1999), yang dirangkum dari beberapa sumber yaitu :

1. Risiko adalah suatu variasi dari hasil-hasil yang dapat terjadi selama periode tertentu (Arthur Williams dan Richard, M.H).
2. Risiko adalah ketidaktentuan (*uncertainty*) yang mungkin melahirkan peristiwa kerugian (*loss*) (A. Abbas Salim).
3. Risiko adalah ketidakpastian atas terjadinya suatu peristiwa (Soekarto).
4. Risiko merupakan penyebaran / penyimpangan hasil aktual dari hasil yang diharapkan (Herman Darmawi).
5. Risiko adalah probabilitas sesuatu hasil / *outcome* yang berbeda dengan yang diharapkan (Herman Darmawi).

Dari definisi-definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa risiko selalu dihubungkan dengan kemungkinan terjadinya sesuatu yang merugikan yang tidak diduga / tidak diinginkan. Jadi merupakan ketidakpastian atau kemungkinan terjadinya sesuatu, yang bila terjadi akan mengakibatkan kerugian. Dengan demikian risiko mempunyai karakteristik : (Djojosoedarso, 1999)

- a. Merupakan ketidakpastian atas terjadinya suatu peristiwa,
- b. Merupakan ketidakpastian yang bila terjadi akan menimbulkan kerugian.

3.5.1.2. Risiko dalam Infrastruktur

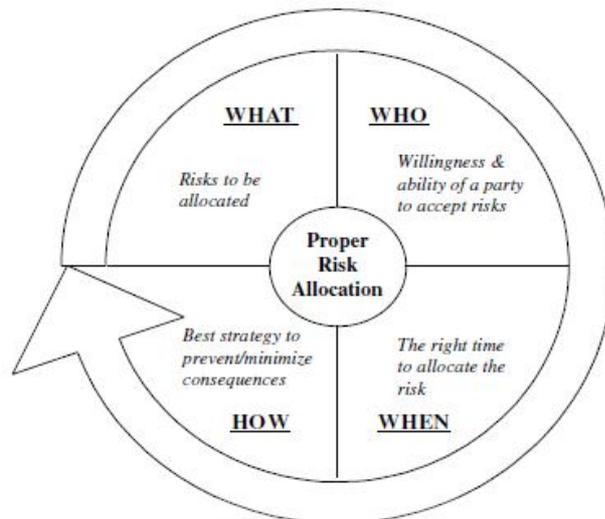
Pengertian dari Risiko Infrastruktur dijelaskan pada Peraturan Presiden nomor 78 tahun 2010 tentang Penjaminan Infrastruktur dalam Proyek Kerja Sama Pemerintah dengan Badan Usaha yang dilakukan melalui Badan Usaha Penjaminan Infrastruktur dalam pasal 1 (3) yang berbunyi, “Risiko Infrastruktur adalah peristiwa-peristiwa yang mungkin terjadi pada Proyek Kerja Sama selama berlakunya Perjanjian Kerja Sama yang dapat mempengaruhi secara negatif investasi Badan Usaha, yang meliputi ekuitas dan pinjaman dari pihak ketiga”. Karena Badan Usaha nantinya menjadi pengelola proyek, maka risiko infrastruktur yang menjadi perhatian tentunya difokuskan kepada risiko-risiko yang berakibat pada kegagalan / hambatan terhadap investasi yang dilakukan oleh Badan Usaha.

3.5.1.3. Strategi Alokasi Risiko

Menurut Abednego and Ogunlana (2006), Iossa et al (2007), Ward et al (1991), Edwards (1995), Flanagan and Norman (1993), beberapa kondisi harus dipenuhi untuk menentukan apakah risiko proyek telah dialokasikan dengan baik. Kondisi-kondisi ini adalah :

- ✓ Risiko harus dialokasikan ke pihak dengan kemampuan terbaik untuk mengontrol peristiwa-peristiwa yang mungkin memicu terjadinya risiko.
- ✓ Risiko harus diidentifikasi, dipahami dan dievaluasi oleh semua pihak.
- ✓ Suatu pihak harus memiliki kemampuan teknik / manajerial untuk mengelola risiko.
- ✓ Pihak tersebut harus memiliki kemampuan keuangan untuk mempertahankan konsekuensi dari risiko atau untuk mencegah terjadinya risiko.
- ✓ Suatu pihak harus bersedia untuk menerima risiko.

Pernyataan diatas juga sesuai dengan Peraturan Presiden nomor 78 tahun 2010 tentang Penjaminan Infrastruktur dalam Proyek Kerja Sama Pemerintah dengan Badan Usaha yang dilakukan melalui Badan Usaha Penjaminan Infrastruktur dalam pasal 1 (4), menyebutkan “Alokasi Risiko adalah distribusi Risiko Infrastruktur kepada pihak yang paling mampu mengelola, mengendalikan atau mencegah terjadinya Risiko Infrastruktur, atau menyerap Risiko Infrastruktur”. Kondisi-kondisi diatas pada dasarnya merupakan kriteria yang harus dievaluasi terhadap masing-masing pihak sebelum mengalokasikan risiko proyek kepada pihak tertentu. Strategi alokasi risiko lebih dari sekedar memutuskan pihak mana yang harus menerima risiko, namun juga harus mampu memberikan waktu yang tepat untuk mengalokasikan risiko serta memberikan solusi alternative (Abednego and Ogunlana, 2006). Penentuan alokasi risiko yang tepat dibagi dalam empat bagian seperti pada gambar berikut ini :



Gambar 3.11. Konsep alokasi risiko yang tepat

Sumber : Abednego and Ogunlana (2006).

- ✓ *What* : risiko yang akan dialokasikan
- ✓ *Who* : kemauan dan kemampuan dari suatu pihak untuk menerima risiko
- ✓ *How* : strategi terbaik untuk mencegah / meminimalisir dampak risiko
- ✓ *When* : waktu yang tepat untuk mengalokasikan risiko.

3.5.1.4. Upaya Penanggulangan Risiko

Agar risiko yang dihadapi bila terjadi tidak akan menyulitkan bagi suatu pihak, maka risiko-risiko tersebut harus selalu diupayakan untuk diatasi / ditanggulangi, sehingga tidak menjadikan kerugian atau kerugian yang diderita dapat diminimumkan. Sesuai dengan sifat dan obyek yang terkena risiko, ada beberapa cara yang dapat dilakukan untuk meminimumkan risiko kerugian sebagaimana menurut Djojosoedarso (1999), yaitu antara lain :

- a. Mengadakan pencegahan dan pengurangan terhadap kemungkinan terjadinya peristiwa yang menimbulkan kerugian.
- b. Melakukan retensi, artinya mentolerir terjadinya kerugian, membiarkan terjadinya kerugian, dan untuk mencegah terganggunya operasi akibat kerugian tersebut perlu disediakan sejumlah dana untuk menanggulangnya (contoh : anggaran untuk biaya lain-lain).
- c. Melakukan pengendalian terhadap risiko.

- d. Mengalihkan/memindahkan risiko kepada pihak lain, yaitu dengan mengadakan kontrak pertanggungan (asuransi) dengan perusahaan asuransi terhadap risiko tertentu.

3.5.1.5. Manajemen Risiko

Setelah memahami pengertian mengenai risiko dan akibat yang ditimbulkannya, dimana akan merugikan bagi suatu aktivitas / proyek, maka perlu dilakukannya manajemen risiko dalam pengelolaan risiko-risiko yang kemungkinan bisa terjadi dalam suatu aktivitas / proyek. Berikut beberapa pengertian mengenai Manajemen Risiko :

- ✓ Manajemen Risiko merupakan suatu usaha untuk mengetahui, menganalisis, serta mengendalikan risiko dalam setiap kegiatan perusahaan dengan tujuan untuk memperoleh efektifitas dan efisiensi yang lebih tinggi (Darmawi, 2005).
- ✓ Manajemen Risiko adalah pelaksanaan fungsi-fungsi manajemen dalam penanggulangan risiko. Jadi mencakup kegiatan merencanakan, mengorganisir, menyusun, memimpin / mengkoordinir dan mengawasi (termasuk mengevaluasi program penanggulangan risiko) (Djojosoedarso, 1999).
- ✓ *project Risk Management includes the processes of conducting risk management planning, identification, analysis, response planning, and monitoring and control on a project* (PMI, 2008).

Program Manajemen Risiko dengan demikian mencakup tugas-tugas : mengidentifikasi risiko-risiko yang dihadapi, mengukur atau menentukan besarnya risiko tersebut, mencari jalan untuk menghadapi atau menanggulangi risiko, selanjutnya menyusun strategi untuk memperkecil atau mengendalikan risiko, mengkoordinir pelaksanaan penanggulangan risiko serta mengevaluasi program penanggulangan risiko yang telah dibuat (Djojosoedarso, 1999).

Sehingga Tujuan dari dari Manajemen Risiko Proyek adalah untuk meningkatkan kemungkinan dan pengaruh dari kejadian-kejadian positif, dan mengurangi

kemungkinan dan pengaruh dari kejadian-kejadian negatif dalam suatu proyek. Manajemen Resiko Proyek dijabarkan dalam beberapa bagian sebagai berikut (PMI, 2008) :

- ✓ Perencanaan manajemen resiko : memutuskan bagaimana melakukan pendekatan, merencanakan, dan melaksanakan aktivitas manajemen risiko untuk sebuah proyek.
- ✓ Identifikasi resiko : menentukan risiko-resiko yang dapat mempengaruhi proyek dan mendokumentasikan karakteristiknya.
- ✓ Melakukan analisa resiko kualitatif : memprioritaskan risiko untuk analisa lebih lanjut atau tindakan dengan menilai dan menggabungkan probabilitas terjadinya dan dampak.
- ✓ Melakukan analisa resiko kuantitatif : menganalisis secara numerik efek keseluruhan pada tujuan proyek mengenai risiko yang teridentifikasi
- ✓ Merencanakan respon resiko : mengembangkan pilihan dan tindakan untuk meningkatkan peluang, dan untuk mengurangi ancaman terhadap tujuan proyek.
- ✓ Memonitor dan mengontrol resiko : pelacakan risiko diidentifikasi, monitoring risiko residu, mengidentifikasi risiko baru, melaksanakan rencana respon risiko, dan mengevaluasi efektivitas mereka sepanjang siklus hidup proyek.

3.5.1.6. Perencanaan Manajemen resiko

Perencanaan manajemen resiko adalah memutuskan bagaimana melakukan pendekatan, merencanakan, dan melaksanakan aktivitas manajemen risiko untuk sebuah proyek. (PMI, 2008). Perencanaan yang eksplisit dan hati-hati meningkatkan kemungkinan keberhasilan lima proses manajemen risiko lainnya. Perencanaan Manajemen Risiko adalah proses memutuskan cara pendekatan dan melakukan kegiatan manajemen risiko untuk proyek. Perencanaan proses manajemen risiko adalah penting untuk memastikan bahwa tingkat, jenis, dan visibilitas manajemen risiko yang sepadan dengan kedua risiko dan pentingnya dari proyek untuk organisasi, untuk menyediakan sumber daya yang cukup dan waktu untuk kegiatan pengelolaan risiko, dan untuk mendirikan disepakati dasar

untuk mengevaluasi resiko. Manajemen Risiko Perencanaan proses harus diselesaikan awal selama proyek perencanaan.

3.5.1.7. Identifikasi Resiko

Pengidentifikasian resiko sering disebut pula mendiagnosis resiko. Pengidentifikasian resiko merupakan proses penganalisan untuk menemukan secara sistematis dan secara berkesinambungan dari resiko (kerugian yang potensial) yang menantang suatu proyek (Darmawan, 2005). Identifikasi resiko adalah menentukan risiko-resiko yang dapat mempengaruhi proyek dan mendokumentasikan karakteristiknya. (PMI, 2008)

Berdasarkan Adji, *The Smart Handbook*, (2010) sebagaimana dikutip dari IMF, KPS (2004), proyek KPS memiliki beberapa resiko yang dapat diidentifikasi dalam klasifikasi resiko proyek KPS, yakni :

- ✓ *Pertama*, resiko konstruksi yang berkaitan dengan masalah desain konstruksi, kenaikan biaya konstruksi, dan keterlambatan proyek.
- ✓ *Kedua*, resiko finansial yang berkaitan dengan perbedaan suku bunga, nilai tukar, maupun faktor-faktor lain yang mempengaruhi biaya keuangan.
- ✓ *Ketiga*, resiko kinerja yang berhubungan dengan ketersediaan sebuah aset, kontinuitas, dan kualitas jasa yang disediakan.
- ✓ *Keempat*, resiko permintaan yang berkaitan dengan kebutuhan jasa layanan pada saat pelaksanaan.
- ✓ *Kelima*, resiko nilai residual yang berkaitan dengan nilai aset pada pasar yang akan datang.

Peraturan Menteri Keuangan No. 38 tahun 2006, tentang Petunjuk Pelaksanaan Pengendalian dan Pengelolaan Resiko atas Penyediaan Infrastruktur juga mengemukakan tiga jenis resiko proyek KPS :

1. Risiko politik
2. Risiko kinerja proyek
3. Risiko Permintaan

Pengertian dari ketiga jenis risiko-risiko tersebut dijelaskan oleh Adji, (2010) sebagai berikut :

- ✓ Risiko politik adalah risiko yang ditimbulkan oleh kebijakan atau tindakan keputusan sepihak dari Pemerintah atau Negara, yang secara langsung dan signifikan berdampak pada kerugian finansial badan usaha, yang meliputi risiko pengambilalihan kepemilikan asset, risiko perubahan peraturan perundang-undangan, risiko pembatasan konversi mata uang, dan larangan repatriasi (penyimpanan) dana.
- ✓ Risiko kinerja proyek adalah risiko yang berkaitan dengan pelaksanaan proyek, antara lain meliputi risiko lokasi dan operasional. Risiko lokasi menyangkut keterlambatan pengadaan tanah maupun kenaikan harga tanah. Sedangkan risiko operasional menyangkut keterlambatan penetapan pengoperasian, keterlambatan penyesuaian tarif, pembatalan penyesuaian tarif, atau penetapan tarif awal yang lebih rendah daripada yang diperjanjikan. Jika hal ini terjadi, pastinya pemerintah memperpanjang masa konsesi maupun memberikan kompensasi yang sesuai.
- ✓ Sedangkan risiko permintaan adalah risiko yang timbul akibat dari lebih rendahnya permintaan atas barang dan jasa yang dihasilkan oleh proyek kerjasama dibandingkan dengan yang diperjanjikan. Bila realisasi penerimaan lebih rendah daripada jumlah penerimaan minimum yang dijanjikan pemerintah, maka badan usaha berhak mendapatkan kompensasi finansial dan atau kompensasi lainnya. Sebaliknya, bila realisasi penerimaan lebih tinggi daripada jumlah penerimaan minimum yang dijamin pemerintah, pemerintah berhak mendapatkan finansial atas kelebihan penerimaan tersebut.

Secara teoritis, risiko-risiko tersebut dapat diberlakukan, namun masing-masing jenis proyek infrastruktur memiliki pola risiko yang berbeda-beda.

3.5.1.8. *Documentation Reviews*

Sebuah tinjauan terstruktur dapat dilakukan terhadap dokumen proyek, termasuk rencana, asumsi, file proyek sebelumnya, dan informasi lainnya. Kualitas rencana, serta konsistensi antara rencana tersebut dengan persyaratan proyek dan asumsi bisa menjadi indikator risiko dalam proyek tersebut (PMI, 2008).

3.5.1.9. *Information Gathering Techniques*

Contoh-contoh teknik pengumpulan informasi yang digunakan dalam mengidentifikasi risiko mencakup sebagai berikut (PMI, 2008) :

- ✓ *Brainstorming*. Tujuan dari *brainstorming* adalah untuk mendapatkan daftar risiko proyek dengan lengkap. Tim proyek biasanya melakukan *brainstorming*, sering dengan satu set ahli multidisiplin. Ide-ide tentang risiko proyek yang dihasilkan di bawah kepemimpinan fasilitator. Kategori risiko, seperti struktur rincian risiko, dapat digunakan sebagai kerangka. Risiko tersebut kemudian diidentifikasi dan dikategorikan menurut jenis risiko dan definisinya.
- ✓ *Teknik Delphi*. Teknik Delphi adalah cara untuk mencapai konsensus ahli. Ahli risiko proyek berpartisipasi dalam teknik ini secara anonim. Sebuah fasilitator menggunakan kuesioner untuk mengumpulkan ide-ide tentang risiko proyek yang penting. Tanggapan diringkas dan kemudian diresirkulasi para ahli untuk komentar lebih lanjut. Konsensus bisa dicapai dalam beberapa putaran proses ini. Teknik Delphi membantu mengurangi bias dalam data dan satu orang dimana memiliki pengaruh yang tidak semestinya pada hasil.
- ✓ *Wawancara*. Wawancara peserta proyek berpengalaman, stakeholder, dan ahli materi untuk dapat mengidentifikasi risiko. Wawancara adalah salah satu utama sumber pengumpulan data untuk identifikasi risiko.
- ✓ *Root caused identification* (Identifikasi akar penyebabnya). Ini adalah penyelidikan penyebab penting dari risiko proyek. Ini mempertajam definisi risiko dan memungkinkan pengelompokan risiko oleh penyebab-penyebabnya. Tanggapan risiko yang efektif dapat dikembangkan jika penyebab akar risiko ditemukan.

- ✓ Analisa kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman (*SWOT*). Teknik ini memastikan pemeriksaan proyek dari masing-masing perspektif *SWOT*, untuk meningkatkan pertimbangan risiko secara luas.

3.5.1.10. *Checklist Analysis*

Daftar / *checklist* identifikasi risiko dapat dikembangkan berdasarkan informasi historis dan pengetahuan yang telah terakumulasi dari proyek yang sama sebelumnya dan dari sumber informasi lain. Tingkat terendah dari *RBS (Risk Breakdown Structure)* juga dapat digunakan sebagai *checklist* risiko. Sementara *checklist* bisa cepat dan sederhana, tidak mungkin untuk membangun sebuah kelengkapan. Perawatan harus dilakukan untuk mengeksplorasi item yang tidak muncul pada *checklist*. *Checklist* harus ditinjau ulang selama penutupan proyek untuk memperbaikinya untuk digunakan pada proyek-proyek masa depan (PMI, 2008).

3.5.1.11. Analisis Asumsi

Setiap proyek disusun dan dikembangkan berdasarkan seperangkat hipotesis, skenario, atau asumsi. Analisis Asumsi adalah alat yang menggali validitas asumsi seperti yang diterapkan untuk proyek. Ini mengidentifikasi resiko proyek dari ketidakakuratan, inkonsistensi, atau ketidaklengkapan asumsi (PMI, 2008).

3.5.1.12. Teknik diagram

Teknik diagram risiko bisa meliputi (PMI, 2008) :

- ✓ *Cause-and-effect diagrams* (Diagram penyebab dan efek). Ini juga dikenal sebagai *Ishikawa* atau *fishbone diagrams* (diagram tulang ikan), dan berguna untuk mengidentifikasi penyebab risiko.
- ✓ Diagram alir sistem atau proses. Hal ini menunjukkan bagaimana berbagai elemen sistem saling berhubungan, dan mekanisme sebab akibat.
- ✓ *Influence Diagrams* (Diagram Pengaruh). Ini adalah representasi grafis dari yang menunjukkan pengaruh kausal, waktu pemesanan dari suatu peristiwa, dan hubungan lainnya antara variabel dan hasil.

3.6. Langkah merealisasikan Investasi Proyek Kemitraan Pemerintah dan Swasta

3.6.1. Tahapan pelaksanaan Kemitraan Pemerintah dan Swasta

Siklus Kemitraan Pemerintah dan Swasta (KPS) telah disebutkan pada subbab sebelumnya, namun pada subbab ini akan dijelaskan lebih mendetail mengenai langkah-langkah penerapannya sampai sebuah proyek kemitraan pemerintah dan swasta dapat berhasil terlaksana.

3.6.1.1. *Pre Feasibility Study* dan *Feasibility Study*

Studi pra-kelayakan untuk proyek kerjasama dilakukan atas prakarsa pemerintah, sedangkan Studi kelayakan untuk proyek kerjasama dilakukan atas prakarsa pihak swasta (PPITA, 2006). Tujuan dari dibuat studi pra-kelayakan dan studi kelayakan adalah sebagaimana berikut (PPITA, 2006) :

- a. Memastikan bahwa risiko-risiko diperkecil dan dialokasikan secara efektif
- b. Menyediakan informasi memadai kepada Pemerintah untuk melakukan pelelangan suatu proyek
- c. Menyiapkan landasan bagi negoisasi, dan
- d. Memperkecil biaya transaksi proyek KPS dan menghindari keterlambatan yang tidak perlu.

Untuk kedua jenis studi tersebut, persyaratannya adalah untuk menghasilkan analisis dan informasi sebagai berikut (PPITA, 2006) :

- a. Menetapkan karakteristik teknis proyek, permintaan, kapasitas / besaran proyek, rancangan awal dari sarana yang diusulkan dengan biaya modal dan tahunan proyek yang berkaitan.
- b. Menetapkan karakteritik sosial, lingkungan hidup, ekonomi dan keuangan dari masing-masing proyek (termasuk daya tariknya bagi sektor swasta dan Pemerintah RI), didasarkan atas proyeksi proyek, biayanya, permintaan dan dampaknya.
- c. Menentukan tingkat dukungan pemerintah (jika diperlukan), bentuk kerjasama KPS dan risiko proyek.

- d. Menyusun permohonan usulan (*RFP-request for proposal*) yang mempunyai data cukup lengkap untuk memungkinkan peserta lelang untuk menyiapkan penawaran teknis dan keuangan yang bersaing serta memberitahu mereka pada saat melakukan penawaran, bagaimana penawaran tersebut akan dinilai selanjutnya, dan
- e. Menyediakan data yang memungkinkan Pemerintah untuk melakukan negoisasi dan menandatangani suatu kontrak KPS dengan penuh keyakinan.

3.6.1.2. Amdal (Analisa Mengenai Dampak Lingkungan)

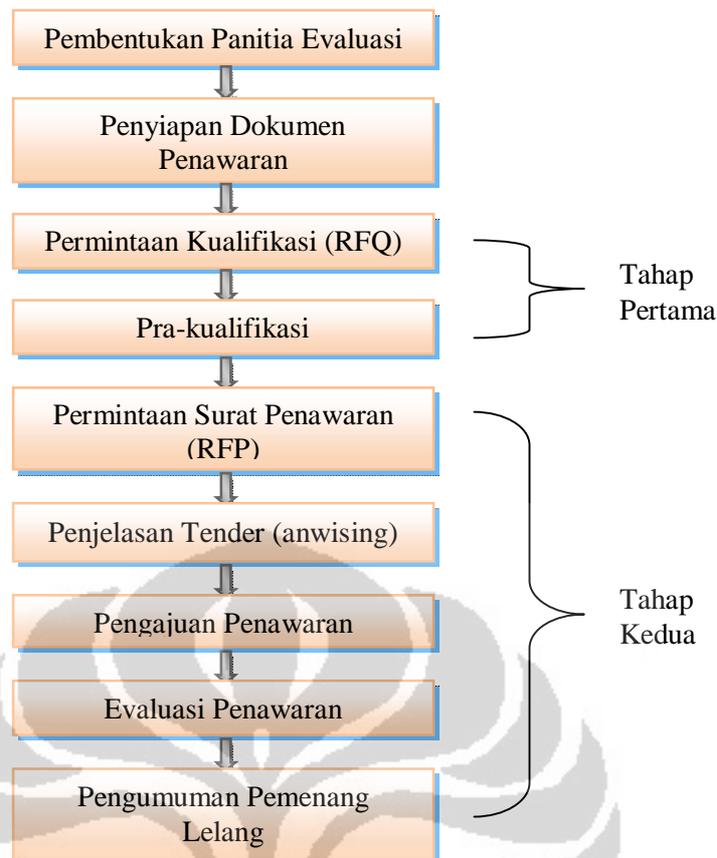
Analisis dampak lingkungan tergantung pada jenis proyek. Akan tetapi kesemuanya harus memenuhi peraturan perundang-undangan lingkungan hidup yang berlaku di Indonesia (UU 23 tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup dan PP 27 tahun 1999 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan) serta sesuai dengan praktek umum pada tingkat internasional. Ini mencakup kajian lengkap tentang biaya-biaya dampak lingkungan dan mitigasinya (PPITA, 2006 hal 62).

3.6.1.3. *Final Engineering Desain*

Setelah proyek dinyatakan lulus dalam uji kelayakan serta amdalnya, maka dilanjutkan dengan tahap *Final Engineering Desain*. Kegiatan pokok dalam hal ini adalah desain *engineering* dari proyek dibuat sedetail mungkin, dijabarkan menjadi gambar-gambar desain *engineering* untuk dipakai sebagai pedoman dalam proses pembangunan (Soeharto, 1999).

3.6.1.4. Proses Tender

Proses Tender atau pengadaan dilakukan setelah dilakukannya Uji tuntas proyek yang diusulkan untuk KPS. Uji tuntas tersebut mencakup Studi Kelayakan dan Dukungan Pemerintah, pengidentifikasian sampai mitigasi risiko, serta penentuan bentuk / skema KPS. Proses tender terdiri dari beberapa tahapan sebagai berikut :



Gambar 3.12. Tahapan Proses Tender / Pengadaan

Sumber : PPITA, 2006 hal 116.

3.6.1.5. Pembangunan / Pelaksanaan

Setelah proses tender dilaksanakan, maka dilanjutkan dengan negosiasi dengan sektor swasta. Setelah dicapai kesepakatan, maka bisa dilakukan proses pembangunan / pelaksanaan pembangunan proyek. Dalam proses ini *Design-engineering* dilakukan lebih terinci, pengadaan peralatan (kapal keruk) untuk pengembangan APBS, melakukan perencanaan dan pengendalian aspek biaya, jadwal dan hasil pekerjaan pengerukan.

3.6.1.6. Operasi dan Pemeliharaan

Tahapan Operasi dan Pemeliharaan adalah akhir dari tahapan pengembangan alur pelayaran. Dimana dalam pengelolaan alur pelayaran yang telah dikembangkan, para sponsor dapat membentuk SPV (*Project Company*). SPV tersebut akan melakukan pengelolaan pendapatan dari pemanfaatan proyek KPS yang telah

dibangun serta juga melakukan perawatan akan proyek tersebut agar tetap memenuhi fungsi yang telah direncanakan.

3.6.2. Pendanaan Proyek Pengembangan Alur Pelayaran

Untuk bisa melakukan pendanaan pada proyek-proyek yang dikerjakan melalui skema Kemitraan Pemerintah dan Swasta, pada umumnya para sponsor membentuk sebuah Badan Usaha / Perusahaan untuk mengelola proyek yang biasa dinamakan SPV.

3.6.2.1. Pembentukan SPV (Perusahaan Pengelola Proyek KPS)

SPV (*Special Purpose Vehicle*) biasa juga dinamakan Perusahaan Pengelola Proyek KPS (*Project Company*) mempunyai pengertian seperti yang dijelaskan oleh Prof. Suyono Dikun, 2010 yaitu :

“Special Purpose Vehicle or Project Company is the entity that will own, develop, construct, operate, and maintain the project. SPV is usually owned by the Sponsors and the nature of organization is dependent upon many factors. Lenders will be lending to SPV. Comprehensive security over company’s present and future assets. Sponsors provide share of finance by subscribing for shares and equity like instruments (deeply subordinated debt) and Project Company does nothing else. No risk should remain in Project Company (risk pass-through to Contractors)”. SPV adalah suatu organisasi / perusahaan yang akan memiliki, mengembangkan, membangun, mengoperasikan dan merawat suatu proyek KPS sampai masa konsesi tertentu. SPV biasanya dimiliki oleh para sponsor dan sifat organisasinya tergantung dari banyak faktor. *Lenders* akan membiayai SPV untuk pembangunan proyek KPS. Asset-aset perusahaan saat ini dan masa depan menjadi jaminan yang luas bagi *lenders*. Para sponsor memberikan pembagian keuangan dengan memberikan pembagian dan equity seperti peralatan-peralatan (sebagai jaminan atas hutang-hutangnya) sedangkan SPV tidak melakukannya. Tidak ada risiko yang akan tersisa pada SPV (risiko bisa dialihkan kepada kontraktor).

3.6.3. Tahapan-tahapan Proses Pendanaan

3.6.3.1. Analisa Kelayakan dan Perencanaan / Uji Tuntas (*Due Dilligence*)

Uji Tuntas (*Due Dilligence*) adalah kegiatan yang harus dilakukan oleh penanggungjawab proyek untuk melakukan identifikasi, seleksi dan menetapkan prioritas proyek KPS dengan benar sebelum proyek dilelangkan (PPITA, 2006 hal 26). Penanggung jawab proyek yang diberi kewenangan membuat kontrak (Menteri Sektor, Kepala Lembaga, dan Kepala Daerah) wajib melaksanakan uji tuntas sebagaimana mestinya untuk menekan biaya transaksi bagi Pemerintah dan sektor Swasta, dan meningkatkan kesiapan Badan Pemberi Kontrak dengan informasi memadai dan akurat dalam melakukan perundingan tentang syarat dan kondisi suatu perjanjian kerjasama dengan pemenang tender (badan usaha mitra proyek KPS yang terpilih) (PPITA, 2006 hal 26).

3.6.3.2. Analisa Pilihan Pendanaan

Pilihan pendanaan dilakukan dengan menganalisa kemampuan dari sponsor yang memenangkan tender pengerjaan proyek. Sponsor bisa memilih model pembiayaan yang diinginkannya. Pemerintah bisa membantu dalam proses negosiasi dengan lenders dan juga bisa juga membantu sebagai penjamin. Pemerintah juga bisa menyediakan dana melalui PT. Sarana Multi Infrastruktur, sedangkan dalam hal penjaminan, Pemerintah memiliki PT. Penjamin Infrastruktur Indonesia.

3.6.3.3. Eksekusi

Setelah dilakukan pemilihan metode pendanaan proyek dan mendapat persetujuan dari penyelenggara proyek (Pemerintah), maka bisa langsung dilakukan eksekusi proyek.

3.6.3.4. Menetapkan Project Horizon (Periode Konsesi)

Dalam menentukan periode konsesi, Pemerintah mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut (World Bank) :

- ✓ Realisasi dari trafik kunjungan kapal yang dipersyaratkan

- ✓ Minimum kargo yang melewati terminal
- ✓ Keefisiensian pemanfaatan terminal
- ✓ Kualitas pelayanan.

3.7. Peran Stakeholder

Dalam melakukan pembangunan infrastruktur Alur Pelayaran yang melalui skema kemitraan pemerintah dan swasta tentunya perlu untuk diketahui fungsi apa saja dari stakeholder-stakeholder terkait dalam proyek pembangunan Alur Pelayaran Barat Surabaya ini. Peran dan fungsi dari masing-masing stakeholder terkait pada proyek kemitraan pemerintah dan swasta dalam pengelolaan Alur Pelayaran dijelaskan pada peraturan-peraturan dibawah ini :

3.7.1. Pemerintah Pusat (Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan – Ditjen Hubla)

Peran Pemerintah (Pemerintah Pusat) dalam hal penyelenggaraan Alur Pelayaran Pelabuhan-pelabuhan di Indonesia dijelaskan pada Peraturan Pemerintah nomer 5 tahun 2009 tentang Kenavigasian yakni :

- ✓ Pasal 4
 - (1) Pemerintah bertanggung jawab untuk menjaga keselamatan dan keamanan pelayaran dalam penyelenggaraan kenavigasian.
 - (2) Tanggung jawab dalam penyelenggaraan kenavigasian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi :
 - a. Alur-pelayaran;
 - b. Sarana Bantu Navigasi Pelayaran;
 - c. Telekomunikasi pelayaran;
 - d. Pemanduan;
 - e. Pemberian pelayanan meteorologi.
- ✓ Pasal 6
 - (1) Penyelenggaraan alur-pelayaran dilaksanakan oleh Pemerintah.
 - (2) Penyelenggaraan alur-pelayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi perencanaan, pembangunan, pengoperasian, pemeliharaan, dan pengawasan.

- (3) Badan usaha dapat diikutsertakan dalam pembangunan, pengoperasian, dan pemeliharaan alur-pelayaran yang menuju ke terminal khusus yang dikelola oleh badan usaha.
- (4) Penyelenggaraan alur-pelayaran oleh badan usaha sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dilakukan setelah mendapat izin dari Menteri.

✓ Pasal 8

Untuk penyelenggaraan alur-pelayaran di laut sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (1) huruf a, Menteri wajib menetapkan:

- a. alur-pelayaran;
- b. sistem rute;
- c. tata cara berlalu lintas; dan
- d. daerah labuh kapal sesuai dengan kepentingannya.

✓ Pasal 13

(1) Untuk kepentingan keselamatan dan kelancaran berlayar pada perairan tertentu, Menteri menetapkan sistem rute sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 huruf b yang meliputi:

- a. skema pemisah lalu lintas di laut;
- b. rute dua arah;
- c. garis haluan yang dianjurkan;
- d. rute air dalam;
- e. daerah yang harus dihindari;
- f. daerah lalu lintas pedalaman; dan
- g. daerah kewaspadaan.

✓ Pasal 16

(1) Pemerintah menetapkan Alur Laut Kepulauan Indonesia dan tata cara penggunaannya untuk perlintasan yang sifatnya terus menerus, langsung, dan secepatnya bagi kapal asing yang melalui perairan Indonesia.

(2) Penetapan Alur Laut Kepulauan Indonesia sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan memperhatikan:

- a. ketahanan nasional;
- b. keselamatan berlayar;
- c. eksplorasi dan eksploitasi sumber daya alam;

- d. jaringan kabel dan pipa dasar laut;
 - e. konservasi sumber daya alam dan lingkungan;
 - f. rute yang biasanya digunakan untuk pelayaran internasional;
 - g. tata ruang laut; dan
 - h. rekomendasi organisasi internasional yang berwenang.
- (3) Semua kapal asing yang menggunakan Alur Laut Kepulauan Indonesia dalam pelayarannya tidak boleh menyimpang kecuali dalam keadaan darurat.
- (4) Menteri mengawasi lalu lintas kapal asing yang melintasi Alur Laut Kepulauan Indonesia.
- (5) Menteri menetapkan lokasi Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran dan telekomunikasi pelayaran untuk melakukan pemantauan terhadap lalu lintas kapal asing yang melalui Alur Laut Kepulauan Indonesia.

Peran Pemerintah Pusat (Ditjen Hubla) adalah melakukan tugas dan fungsi yang bersifat nasional. Dalam hal ini, Pemerintah Pusat menetapkan alur pelabuhan mana saja yang akan diterapkan KPS dalam pengelolaan alur pelayarannya. Untuk pelaksanaan teknis mengenai penyelenggaraan secara langsung di Pelabuhan terkait, Pemerintah Pusat diwakili oleh Otoritas Pelabuhan di pelabuhan terkait.

3.7.2. Otoritas Pelabuhan

Peran Otoritas Pelabuhan sebagai kepanjangan tangan pemerintah pusat di daerah dalam hal penyelenggaraan Alur Pelayaran Pelabuhan-pelabuhan di Indonesia dijelaskan pada Undang-undang nomer 17 tahun 2008 tentang Pelayaran yang diantaranya pada pasal-pasal sebagai berikut :

✓ Pasal 81

- (1) Penyelenggara pelabuhan terdiri atas Otoritas Pelabuhan atau Unit Penyelenggara Pelabuhan.
- (2) Otoritas Pelabuhan dibentuk pada pelabuhan yang diusahakan secara komersial.

✓ Pasal 82

(4) Otoritas Pelabuhan dan Unit Penyelenggara Pelabuhan berperan sebagai wakil pemerintah untuk memberikan konsesi atau bentuk lainnya kepada Badan Usaha Pelabuhan untuk melakukan kegiatan perusahaan di pelabuhan yang dituangkan dalam perjanjian.

✓ Pasal 83

Otoritas Pelabuhan mempunyai wewenang :

- a. Mengatur dan mengawasi penggunaan lahan daratan dan perairan pelabuhan;
- b. Mengawasi penggunaan Daerah Lingkungan Kepentingan Pelabuhan;
- c. Mengatur lalu lintas kapal keluar masuk pelabuhan melalui pemanduan kapal;
- d. Menetapkan standar kinerja operasional pelayanan jasa kepelabuhanan.

✓ Pasal 85

Otoritas Pelabuhan dan Unit Penyelenggara Pelabuhan sebagai penyelenggara pelabuhan diberi hak pengelolaan atas tanah dan pemanfaatan perairan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Serta dijelaskan pula akan peran Otoritas Pelabuhan (Pemerintah) pada Peraturan Pemerintah nomer 5 tahun 2009 tentang Kenavigasian :

✓ Pasal 4

Pemerintah bertanggung jawab untuk menjaga keselamatan dan keamanan pelayaran dalam penyelenggaraan kenavigasian yang meliputi :

- a. Alur-pelayaran;
- b. Sarana Bantu Navigasi Pelayaran;
- c. Telekomunikasi pelayaran;
- d. Pemanduan;
- e. Pemberian pelayanan meteorologi.

✓ Pasal 6

(1) Penyelenggaraan alur-pelayaran dilaksanakan oleh Pemerintah.

- (2) Penyelenggaraan alur-pelayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi perencanaan, pembangunan, pengoperasian, pemeliharaan, dan pengawasan.
- (3) Badan usaha dapat diikutsertakan dalam pembangunan, pengoperasian, dan pemeliharaan alur-pelayaran yang menuju ke terminal khusus yang dikelola oleh badan usaha.
- (4) Penyelenggaraan alur-pelayaran oleh badan usaha sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dilakukan setelah mendapat izin dari Menteri.

✓ Pasal 8

Untuk penyelenggaraan alur-pelayaran di laut sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (1) huruf a, Menteri wajib menetapkan:

- a. alur-pelayaran;
- b. sistem rute;
- c. tata cara berlalu lintas; dan
- d. daerah labuh kapal sesuai dengan kepentingannya.

✓ Pasal 9

(1) Untuk penyelenggaraan alur-pelayaran sungai dan danau sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (1) huruf b, Menteri menetapkan:

- a. **alur-pelayaran**;
- b. sistem rute;
- c. tata cara berlalu lintas; dan
- d. daerah labuh kapal sesuai dengan kepentingannya.

(2) Dalam menetapkan alur-pelayaran sungai dan danau sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a Menteri berkoordinasi dengan instansi yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pengelolaan sumber daya air.

✓ Pasal 13

(1) Untuk kepentingan keselamatan dan kelancaran berlayar pada perairan tertentu, Menteri menetapkan sistem rute sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 huruf b yang meliputi:

- a. skema pemisah lalu lintas di laut;
- b. rute dua arah;

- c. garis haluan yang dianjurkan;
 - d. rute air dalam;
 - e. daerah yang harus dihindari;
 - f. daerah lalu lintas pedalaman; dan
 - g. daerah kewaspadaan.
- ✓ Pasal 16
- (1) Pemerintah menetapkan Alur Laut Kepulauan Indonesia dan tata cara penggunaannya untuk perlintasan yang sifatnya terus menerus, langsung, dan secepatnya bagi kapal asing yang melalui perairan Indonesia.
 - (2) Penetapan Alur Laut Kepulauan Indonesia sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan memperhatikan:
 - a. ketahanan nasional;
 - b. keselamatan berlayar;
 - c. eksplorasi dan eksploitasi sumber daya alam;
 - d. jaringan kabel dan pipa dasar laut;
 - e. konservasi sumber daya alam dan lingkungan;
 - f. rute yang biasanya digunakan untuk pelayaran internasional;
 - g. tata ruang laut; dan
 - h. rekomendasi organisasi internasional yang berwenang.
 - (3) Semua kapal asing yang menggunakan Alur Laut Kepulauan Indonesia dalam pelayarannya tidak boleh menyimpang kecuali dalam keadaan darurat.
 - (4) Menteri mengawasi lalu lintas kapal asing yang melintasi Alur Laut Kepulauan Indonesia.
 - (5) Menteri menetapkan lokasi Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran dan telekomunikasi pelayaran untuk melakukan pemantauan terhadap lalu lintas kapal asing yang melalui Alur Laut Kepulauan Indonesia.

Otoritas Pelabuhan merupakan wakil dari Pemerintah Pusat (Ditjen Hubla) untuk melakukan tugas-tugas Pemerintah yang perlu dilakukan di pelabuhan terkait. Otoritas menjadi penyelenggara pelabuhan, dimana akan menentukan juga area yang perlu dilakukan pengerukan, mekanisme penarifan, menentukan masa

konsesi (sesuai bentuk kerjasamanya), serta pengawasan dalam pengelolaan alur pelayaran yang dilakukan Badan Usaha dalam pengembangan dan perawatan Alur Pelayaran Barat Surabaya.

3.7.3. Badan Usaha pengelola Alur Pelayaran

Peran Badan Usaha dalam hal pengelolaan Alur Pelayaran pelabuhan-pelabuhan di Indonesia dijelaskan pada Peraturan Pemerintah nomer 5 tahun 2009 tentang Kenavigasian :

- ✓ Pasal 1
 - (27) Badan Usaha adalah badan usaha milik negara, badan usaha milik daerah, atau badan hukum Indonesia yang khusus didirikan untuk pelayaran.
- ✓ Pasal 6
 - (3) Badan Usaha dapat diikutsertakan dalam pembangunan, pengoperasian, dan pemeliharaan alur pelayaran yang menuju ke terminal khusus yang dikelola oleh badan usaha.
 - (4) Penyelenggaraan alur pelayaran oleh badan usaha sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dilakukan setelah mendapat izin dari Menteri.

Badan Usaha pengelola Alur Pelayaran adalah suatu Badan Usaha yang telah mendapatkan izin dari Menteri untuk melakukan pengelolaan terhadap alur pelayaran suatu pelabuhan. Badan Usaha ini melakukan pengerjaan *capital dredging*, *maintenance dredging* hingga melakukan pemungutan *channel fee* pada kapal berukuran tertentu yang melalui alur pelayaran yang dikelolanya. Pemungutan *channel fee* dilakukan dalam rangka pengembalian modalnya dalam melakukan *capital dredging*, *maintenance dredging* serta untuk mendapatkan keuntungan yang wajar. Untuk bisa memenuhi ketiga maksud dari *channel fee* diatas, maka Badan Usaha tersebut diberikan konsesi dalam pengelolaan alur pelayaran oleh Otoritas Pelabuhan berdasarkan model skema kerjasama KPS yang dilakukan.

3.7.4. Badan Usaha Pelabuhan pengelola terminal pelabuhan

Badan Usaha Pelabuhan pengelola terminal adalah Badan Usaha Pelabuhan yang menjadi operator dari suatu terminal atau fasilitas pelabuhan lainnya. Menurut Peraturan Pemerintah nomer 5 tahun 2009 tentang Kenavigasian :

- ✓ Pasal 1
 - (27) Badan Usaha adalah badan usaha milik negara, badan usaha milik daerah, atau badan hukum Indonesia yang khusus didirikan untuk pelayaran.
- ✓ Pasal 6
 - (3) Badan Usaha dapat diikutsertakan dalam pembangunan, pengoperasian, dan pemeliharaan alur pelayaran yang menuju ke terminal khusus yang dikelola oleh badan usaha.
 - (4) Penyelenggaraan alur pelayaran oleh badan usaha sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dilakukan setelah mendapat izin dari Menteri.

Sedangkan pada penjelasan PP 5 tahun 2010 tentang Kenavigasian pada pasal 6 ayat (3) menyebutkan “Keikutsertaan badan usaha dalam penyelenggaraan alur pelayaran dimaksudkan untuk ikut membangun dan memelihara alur pelayaran sehubungan dengan keterkaitan badan usaha dimaksud dalam pemanfaatan alur pelayaran”. Badan Usaha yang dimaksud tersebut termasuk juga Badan Usaha Pelabuhan karena tentunya akan mendapat manfaat dari pengelolaan dan perawatan alur pelayaran. Badan Usaha Pelabuhan ini bisa diikutsertakan dalam kegiatan pengerukan dimana bisa dijadikan partner untuk bekerjasama oleh Badan Usaha Pengelola Alur dalam pemungutan *channel fee*, tentu saja bergantung dari bagaimana model kerjasama yang dilakukan dalam bentuk *Public Private Partnership* oleh Otoritas Pelabuhan.

BAB 4 TINJAUAN PUSTAKA

4.1. Pendahuluan

Kurangnya daya saing pelabuhan-pelabuhan di Indonesia khususnya pelabuhan yang diproyeksikan sebagai Pelabuhan Internasional Hub menurut Tatanan Kepelabuhanan Nasional (Pelabuhan Tanjung Priok dan Pelabuhan Tanjung Perak) dibandingkan dengan pelabuhan di Singapura dan Malaysia dapat dilihat dari pelayanan kepelabuhannya serta juga dari kondisi Alur Pelayaran yang kurang memadai seperti yang terjadi di Alur Pelayaran menuju pelabuhan Tanjung Perak. Berdasarkan pengamatan dari PT. Pelindo III (2010), Kapal petikemas type Panamax dari Eropa dan Amerika (kapasitas muat 2000 Teus s/d 3000 Teus) melakukan transshipment di Singapura dan Malaysia untuk melakukan penggantian kapal (kapasitas muat 900 Teus), baru kemudian menuju pelabuhan Tanjung Perak. Hal ini menimbulkan perhatian serius dari pemerintah dikarenakan alur pelayaran menuju pelabuhan internasional di Indonesia kurang memadai untuk melayani kapal-kapal tersebut, sehingga perlu diberikan solusi untuk pengelolaan alur pelayaran dari dan menuju pelabuhan Tanjung Perak. Dalam bab ini akan menjelaskan mengenai teori pengerukan alur pelayaran serta penelitian lain yang relevan dan menunjang bagi penelitian ini.

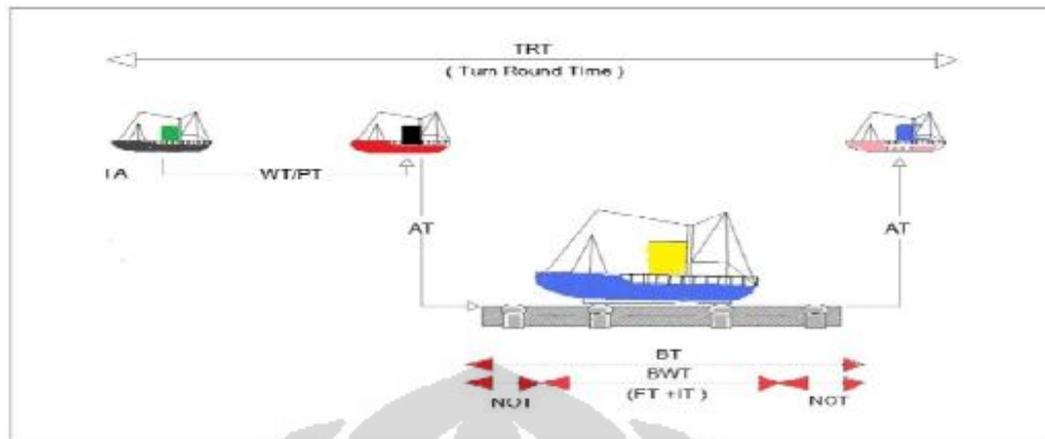
4.2. Teori Pengerukan Alur Pelayaran

4.2.1. Indikator Kinerja Pelabuhan

Sebelum membahas mengenai pengerukan dan pengelolaan Alur Pelayaran, ada baiknya untuk mengetahui terlebih dahulu mengenai indikator kinerja pelabuhan, dimana saling terkait antara pengelolaan alur pelayaran dengan kinerja suatu pelabuhan. Beberapa aspek yang dapat diukur untuk mengetahui indikator kinerja pelabuhan adalah sebagai berikut (Wibowo, 2010; Supriyono, 2010) :

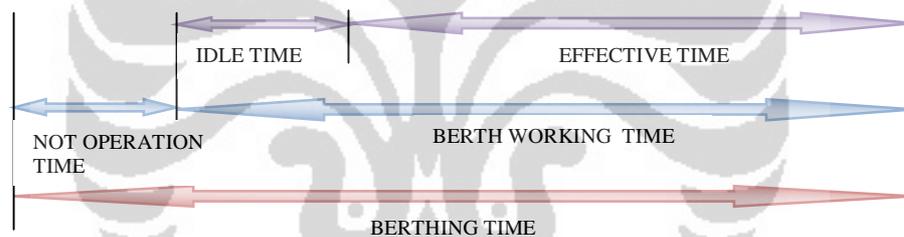
- a) *Approach Time (AT)* adalah waktu pelayanan pemanduan, jumlah waktu yang terpakai untuk kapal bergerak dari lokasi lego jangkar sampai ikat tali di dermaga.
- b) *Effective Time (ET)* atau waktu efektif adalah jumlah waktu efektif yang digunakan untuk melakukan kegiatan bongkar muat selama kapal di tambatan.
- c) *Idle Time (IT)* adalah waktu tidak efektif / tidak produktif / terbuang selama kapal berada di tambatan. Hal ini bisa disebabkan pengaruh cuaca, menunggu muatan datang dan peralatan bongkar muat yang rusak.
- d) *Not Operation Time (NOT)* adalah waktu jeda, waktu yang direncanakan untuk tidak bekerja, waktu berhenti yang direncanakan selama kapal di Pelabuhan. (persiapan bongkar/muat dan istirahat kerja).
- e) *Berth Time (BT)* adalah waktu tambat sejak *first line* sampai dengan *last line*.
- f) *Berth Occupancy Ratio (BOR)* atau tingkat penggunaan dermaga adalah perbandingan antara waktu penggunaan dermaga dengan waktu yang tersedia (Dermaga siap operasi) dalam periode waktu tertentu yang dinyatakan dalam prosentase.
- g) *Turn around Time (TRT)* adalah waktu kedatangan kapal berlabuh jangkar di dermaga serta waktu keberangkatan kapal setelah melakukan kegiatan bongkar muat barang {kapal datang (TA) sampai dengan kapal meninggalkan dermaga (TD)}.
- h) *Postpone Time (PT)* adalah waktu tunggu yang disebabkan oleh pengurusan administrasi di pelabuhan (pengurusan dokumen).
- i) *Berth Working Time (BWT)* adalah waktu untuk kegiatan bongkar muat selama kapal berada di tambatan / dermaga.
- j) *Waiting Time (WT)* adalah waktu tunggu yang dikeluarkan oleh kapal untuk menjalani proses kegiatan di dalam area perairan pelabuhan, bertujuan untuk mendapatkan pelayanan sandar di pelabuhan atau dermaga, guna melakukan kegiatan bongkar dan muat barang di suatu pelabuhan. *Waiting time* ini bisa dikatakan sebagai waktu terbuang (*non produktif*).

Secara sederhana skema dari indikator kinerja pelayanan kapal di pelabuhan atau dermaga dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 4.1. Indikator Kinerja Pelayanan Kapal di Pelabuhan

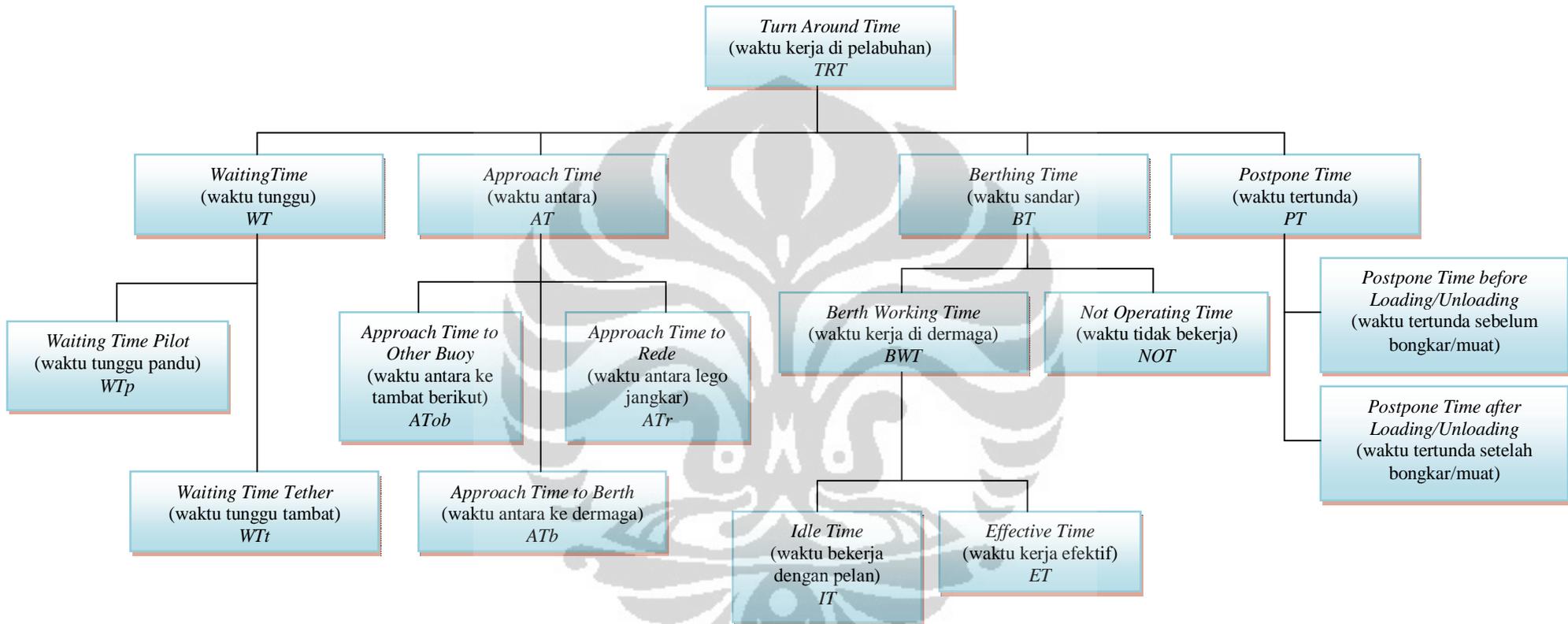
Sumber : Wibowo, 2010.



Gambar 4.2. Waktu pelayanan kapal di dermaga

Sumber : Supriyono, 2010.

Secara lebih lengkap tentang macam-macam waktu kerja yang dilakukan oleh sebuah kapal selama berada di areal pelabuhan digambarkan pada bagan sebagai berikut :



Gambar 4.3. Macam-macam waktu Kapal di Pelabuhan / Terminal

Sumber : Supriyono, 2010 sebagaimana dikutip dari Try Achmadi, 1997.

Dari skema diatas terlihat bahwa indikator-indikator kinerja pelabuhan memiliki karakteristik yang berbeda dilihat dari aspek aktifitasnya, sehingga dapat dipahami proses terjadinya pelayanan kapal di pelabuhan atau dermaga sejak kapal itu datang (TA) hingga kembali berangkat meninggalkan dermaga (TD). Untuk dapat meminimalisir waktu sebuah kapal di pelabuhan, maka dari macam-macam waktu yang menunjukkan aktivitas kapal diatas dapat dianalisa bahwa semua waktu tersebut haruslah dibuat seefektif dan seminimal mungkin. Hal ini tentunya untuk menghindari biaya berlebihan yang harus dibayarkan oleh sebuah kapal, seperti biaya *demurrage*.

Selain waktu-waktu kerja kapal yang telah ditunjukkan diatas yang perlu untuk dilakukan seminimal mungkin, adalah sangat perlu juga untuk memperhatikan akan keadaan alur pelayaran yang menuju ke pelabuhan. Seperti yang terjadi pada Alur Pelayaran Barat Surabaya, dimana alurnya mempunyai kedalaman tertentu juga mempunyai lebar yang sempit (100 meter). Lebar alur yang sempit ini tentunya akan membuat sebuah kapal berukuran besar menunggu (saling bergantian) apabila ada kapal besar lainnya yang sedang lewat dengan berlainan arah. Hal ini tentunya menyebabkan hambatan bagi lalu lintas kapal tersebut, hambatan juga berarti penambahan biaya. Maka pembangunan kembali Alur Pelayaran Barat Surabaya adalah sangat dibutuhkan.

4.2.2. Pengertian Pengerukan Alur Pelayaran

Dalam Peraturan Pemerintah nomer 5 tahun 2010 tentang Kenavigasian pasal 1 ayat 12, yang dimaksud dengan Alur pelayaran adalah perairan yang dari segi kedalaman, lebar dan bebas hambatan pelayaran lainnya dianggap aman dan selamat untuk dilayari. Sedangkan pekerjaan pengerukan adalah pekerjaan mengubah bentuk dasar perairan untuk mencapai kedalaman dan lebar yang dikehendaki atau untuk mengambil material dasar laut/perairan yang dipergunakan untuk keperluan tertentu (PP nomer 5 tahun 2010 pasal 1 ayat 19). Kegiatan untuk membuat Alur Pelayaran serta merawat Alur Pelayaran adalah melalui pekerjaan pengerukan pada Alur Pelayaran.

Pengerukan dikenal dalam teknik pembangunan pelabuhan sebagai sarana penunjang suatu proses pelaksanaan penggalian dan penimbunan tanah (*excavating and dumping, cut and fill*) baik di dalam air / laut maupun di darat. Pengerukan dilakukan pada saat pembangunan pelabuhan (*capital dredging*) yaitu dalam melaksanakan pembuatan kolam pelabuhan, perataan dasar (alas) suatu pemecah gelombang dan lain sebagainya. Pekerjaan ini meliputi pula pembuatan alur-alur pelayaran dan kanal, agar dapat dilayari (*navigable*) oleh kapal-kapal. Tergantung dari jenis tanah yang hendak dikeruk atau bagian dari pelabuhan yang mana yang akan dikeruk, berbagai tipe alat / kapal keruk (*dredger*) kemudian dipilih berdasarkan kondisi material yang akan dikeruk. Jadi kapal keruk merupakan salah satu jenis kapal kerja baik ditinjau dalam pelaksanaan investasi atau pemeliharaan suatu pelabuhan. Pengerukan digunakan pula untuk memelihara kedalaman suatu kolam / alur pelayaran / alur sungai (*maintenance dredging*), dikarenakan adanya proses pergerakan dan pengendapan lumpur (*sedimen transport*). Di Indonesia pelabuhan-pelabuhan yang memerlukan pengerukan pemeliharaan yang besar adalah : Belawan, Palembang, Tanjung Priok, Tanjung Perak dan Pontianak. Hal ini dikarenakan letak pelabuhan-pelabuhan tersebut ada di sungai yang pada akhir-akhir ini banyak mengalami erosi. (Kramadibrata, hal 261)

4.2.3. Peranan dan fungsi Alur Pelayaran sebagai Infrastruktur penunjang Pelabuhan

Untuk bisa mengetahui apakah Alur Pelayaran merupakan bagian dari infrastruktur, maka dijelaskan dalam teori-teori berikut ini :

- ✓ Berdasarkan Peraturan Presiden nomor 13 tahun 2010 tentang Perubahan atas Peraturan Presiden nomor 67 tahun 2005 tentang Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha dalam Penyediaan Infrastruktur, pada pasal 4 ayat 1 yang menyebutkan : “Jenis Infrastruktur yang dapat dikerjasamakan dengan Badan Usaha mencakup :
 - a. Infrastruktur Transportasi, meliputi pelayanan jasa kebandarudaraan, **penyediaan dan/atau pelayanan jasa Kepelabuhanan**, sarana dan prasarana Perkeretaapian.”

- ✓ Sedangkan yang dimaksud dengan Kepelabuhanan adalah **segala sesuatu yang berkaitan dengan pelaksanaan fungsi pelabuhan untuk menunjang kelancaran, keamanan, dan ketertiban arus lalu lintas kapal, penumpang, dan / atau barang, keselamatan dan keamanan berlayar**, tempat perpindahan intra-dan / atau antar moda serta mendorong perekonomian sosial nasional dan daerah dengan tetap memperhatikan tata ruang wilayah (PP 61 tahun 2009 tentang Kepelabuhanan pasal 1 ayat 2).
- ✓ Setiap Pelabuhan wajib memiliki **Rencana Induk Pelabuhan** (PP 61 tahun 2009 tentang Kepelabuhanan pasal 20 ayat 1). **Rencana Induk Pelabuhan Laut** dan rencana Induk Pelabuhan Sungai dan Danau meliputi rencana peruntukan **wilayah** daratan dan **perairan** (PP 61 tahun 2009 tentang Kepelabuhanan pasal 21 ayat 1). Selanjutnya pada pasal 23 PP 61 tahun 2009 tentang Kepelabuhanan pada ayat 1 dan 2 menyebutkan :
 - .1 Rencana peruntukan wilayah perairan untuk Rencana Induk Pelabuhan Laut sebagaimana dimaksud dalam pasal 21 ayat (1) disusun berdasarkan kriteria kebutuhan :
 - a. **Fasilitas pokok**; dan
 - b. Fasilitas penunjang.
 - .2 **Fasilitas pokok** sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a meliputi :
 - a. **Alur pelayaran**;
 - b. **Perairan tempat labuh**;
 - c. Kolam pelabuhan untuk kebutuhan sandar dan olah gerak kapal;
 - d. Perairan tempat alih muat kapal ;
 - e. Perairan untuk kapal yang mengangkut Bahan / barang berbahaya dan beracun (B3);
 - f. Perairan untuk kegiatan karantina;
 - g. Perairan alur penghubung intrapelabuhan;
 - h. Perairan pandu; dan
 - i. Perairan untuk kapal pemerintah.

Dari penjelasan mengenai dasar-dasar hukum diatas, dapat disimpulkan bahwa Alur Pelayaran adalah bagian dari fasilitas pokok Rencana Induk Pelabuhan.

Rencana Induk Pelabuhan dimiliki oleh setiap pelabuhan. Alur Pelayaran adalah bagian dari Kepelabuhanan karena berfungsi untuk menunjang kelancaran dan keamanan arus lalu lintas kapal, penumpang dan / atau barang, serta keselamatan dan keamanan berlayar. Sesuai dengan perpres 13 tahun 2010, salah satu yang termasuk dalam jenis infrastruktur yang dapat dikerjasamakan dengan Badan Usaha adalah penyediaan dan/atau pelayanan jasa kepelabuhanan, maka Alur Pelayaran Barat Surabaya merupakan salah satu infrastruktur yang dapat dikerjasamakan dengan Badan Usaha.

Begitu pentingnya alur pelayaran bagi suatu pelabuhan dijelaskan dalam beberapa teori berikut ini. Menurut Salim (1997), hal 112, mengatakan bahwa Pelabuhan dalam kedudukannya sebagai subsistem angkutan laut adalah merupakan terminal penyelenggaraan tugas-tugas kegiatan bongkar / muat barang dan penumpang, tempat sandar dan berlabuh kapal-kapal dan sarana alat apung sebagai angkutan laut. Berdasarkan pada tugas dan kegiatan pelabuhan sebagai pintu masuk / keluar daerahnya, maka pelabuhan memerlukan daerah khusus, baik daratan tepian laut dan perairan. Juga pelabuhan memerlukan sarana-sarana penunjang antara lain :

- a. Alur Pelayaran dan Kolam Pelabuhan, yakni sebagai “jalan raya” perairan untuk keluar masuk lalu lintas kapal-kapal ke dan dari pelabuhan, sedang kolam pelabuhan adalah “tempat parkir” kapal-kapal tersebut. Alur pelayaran ini merupakan jalur dengan lebar alur tertentu serta kedalaman tertentu pula yang disesuaikan dengan *draft* kapal yang berbobot paling besar diperkirakan dapat masuk pelabuhan sesuai fasilitas / pembangunan pelabuhan tersebut diukur dari air pasang surut (LWS).
- b. Keharusan untuk memelihara secara tetap dan berkesinambungan dari alur pelayaran dan perairan. Pelabuhan baik lebar alur maupun kedalamannya ialah suatu keharusan demi keselamatan jiwa dan kapal-kapal serta lalu lintas angkutan laut yang masuk / keluar pelabuhan tersebut supaya dapat terlaksana dengan bebas hambatan dan aman. Untuk memelihara lebar dan kedalaman alur supaya tetap terjamin memerlukan jasa pengerukan. Pembangunan pelabuhan tanpa memperhitungkan alur pelayaran dan kolam pelabuhan akan berakibat fatal dan tersumbatnya arus angkutan laut. Gerakan arus laut dan

kotoran-kotoran yang terbawa sungai terutama yang bermuara dekat pelabuhan, mengakibatkan terjadinya pendangkalan pada perairan pelabuhan tersebut. Disinilah terjadi “penundaan kerja keruk” atau “*backlog dredging*” yang bila terus dibiarkan akan semakin membengkak. Sejumlah endapan-endapan partikel renik / lumpur harus dikeruk dan dibuang jauh ketempat yang aman agar tidak kembali mendangkalan perairan.

- c. Dermaga pelabuhan maupun kolam pelabuhan, maupun yang diikat pada buoy (pelampung) merupakan perairan tempat penambatan kapal-kapal menunggu kesempatan merapat ke dermaga (*kade/warf*). Tempat inipun harus tetap dijaga kedalamannya dan keamanannya pada waktu air surut (*low water tide*) jangan sampai kapal-kapal duduk / kandas, miring ataupun terguling. Demi keselamatan jiwa manusia, barang-barang dan kapal-kapal tersebut, maka jasa pengerukan untuk tepian dermaga dan kolam pelabuhan perlu dilakukan secara rutin dan berkesinambungan.
- d. Daerah tepian laut yang dipergunakan sebagai tempat-tempat kegiatan pemeliharaan dan reparasi-reparasi kapal, dok gali (*graving dock*) maupun dok apung (*floating dock*) perlu disediakan, guna menjaga kapal-kapal dan alat-alat apung, sarana angkutan laut lain tetap terpelihara, tetap laik laut (*seaworthy*), yang menjadi syarat mutlak sebelum alat-alat angkutan laut itu diperkenankan berlayar ke laut. Area inipun memerlukan kolam dengan kedalaman tetap, sehingga perlu juga jasa pengerukan.
- e. Tempat perairan yang digunakan untuk bongkar muat dan bersandar kapal-kapal tanker (bahan bakar, batubara dan air minum) yang disebut pelabuhan minyak (*bunker harbour*), *supply harbour* perlu disediakan dalam pelabuhan besar. Area ini merupakan kolam pelabuhan khusus serta dermaga atau yetty khusus, dan disinipun perlu dipelihara dengan jasa pengerukan.

4.2.4. Pengerukan alur pelayaran untuk kapal-kapal besar

Untuk bisa mengetahui suatu kedalaman alur pelayaran dapat dilalui oleh ukuran kapal tertentu, maka berikut ini akan disajikan dimensi dan ukuran dari kapal *General Cargo* yang pada umumnya digunakan dalam dunia pelayaran.

Tabel 4.1. Dimensi dan kapasitas Kapal *General Cargo*

Bobot (DWT)	Panjang LOA (m)	Lebar (m)	Draft (m)
700	58	9,7	3,7
1000	64	10,4	4,2
2000	81	12,7	4,9
3000	92	14,2	5,7
5000	109	16,4	6,8
8000	126	18,7	8,0
10.000	137	19,9	8,5
15.000	153	22,3	9,3
20.000	177	23,4	10,0
30.000	186	27,1	10,9
40.000	201	29,4	11,7
50.000	216	31,5	12,4

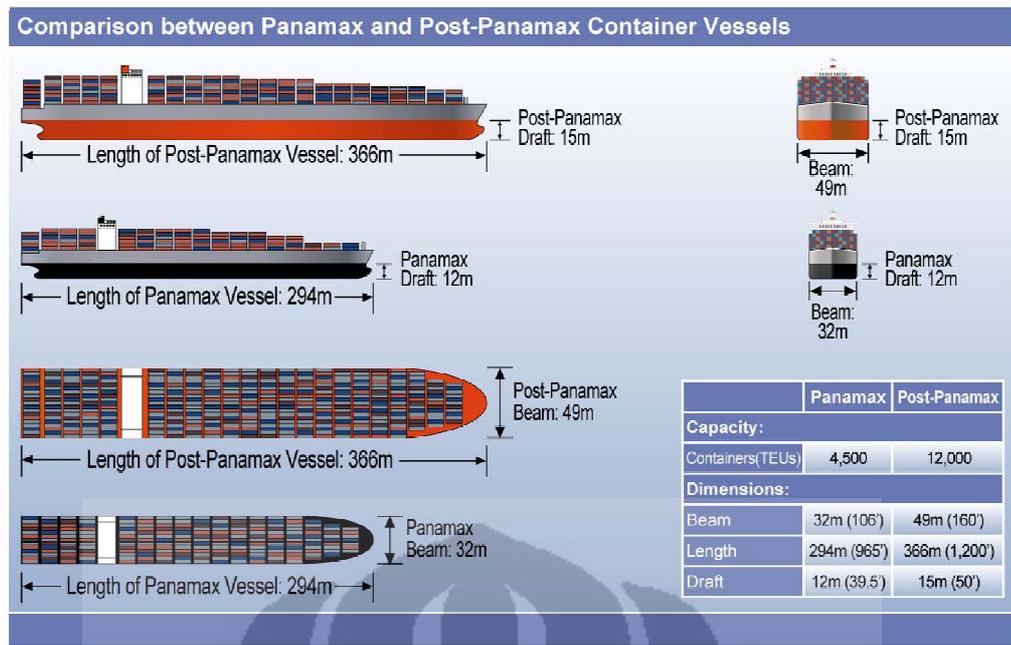
Sumber : Wibowo, 2010 sebagaimana dikutip dari Triatmodjo, 2003.

Sedangkan untuk berikut ini akan dijelaskan mengenai dimensi dari kapal-kapal berukuran besar yang umum ada didunia.



Gambar 4.4. Perbedaan dimensi kapal type Aframax dan Suezmax

Sumber : ACP, 2006, april.



Gambar 4.5. Dimensi kapal type Panamax dan Post-Panamax

Sumber : ACP, 2006, april.

Dari gambar diatas dapat diketahui bahwa kapal-kapal type Panamax rata-rata mempunyai panjang (*length*) 294 meter, lebar (*breadth*) 32 meter serta kedalaman (*draft*) 12 meter. Sedangkan untuk kapal-kapal type post-Panamax mempunyai ukuran rata-rata panjang (*length*) 366 meter, lebar (*beam*) 49 meter serta kedalaman (*draft*) 15 meter. Begitu juga untuk kapal-kapal tipe Aframax dan Suezmax mempunyai ukuran yang hampir sama dengan kapal type Panamax dan post-Panamax. Sebagai pelabuhan yang diproyeksikan sebagai pelabuhan hub internasional, Pelabuhan Tanjung Perak harus dipersiapkan untuk melayani kapal-kapal berukuran besar tersebut. Selama ini kapal-kapal type tersebut hanya melakukan bongkar muat / *transhipment* di Pelabuhan Singapura, apabila ada muatan yang bertujuan ke Pelabuhan Tanjung Perak, maka dari Singapura, barang / kontainer tersebut ganti dimuat oleh kapal-kapal kontainer yang lebih kecil untuk dibawa menuju Pelabuhan Tanjung Perak serta Pelabuhan-pelabuhan lain di Indonesia.

Tabel 4.2. Jumlah dan kapasitas kapal kontainer type Post-Panamax

Post-Panamax Container Vessel Fleet								
Shipping Company	Existing Post-Panamax Vessel Fleet (Feb. 2006)			New Orders for Post-Panamax Container Vessels			Total Fleet in 2011	
	Total Capacity of existing Post-Panamax Vessels	TEU Range	Total Existing Post-Panamax Vessels	Total Capacity of New Orders	TEU Range	Total Post-Panamax Vessels on order	Number of Post-Panamax Vessels	TEU Capacity
Maersk Line*	409,066	3,700-9,200	62	388,108	12,000-6,500	42	104	797,174
Mediterranean Shipping (MSC)	146,525	9,200-5,500	20	95,000	9,200-5,500	13	33	241,525
CMA-CMG	107,074	9,160-5,700	16	42,920	9,160-8,200	5	21	149,994
Evergreen Mar. Co.	151,310	5,364-7,024	27	57,241	7,024	8	35	208,551
Hapag Lloyd Cont.	45,916	8,600-7,180	6	50,600	8,600-8,100	6	12	96,516
China Shipping	81,712	8,468-5,618	14	52,230	9,580-8,530	6	20	133,942
Hanjin Shipping Co.	37,126	5,308	7	52,000	6,500	8	15	89,126
APL	92,030	5,500-4,300	20				20	92,030
Coscon	84,978	5,270-5,576	16	80,000	10,000	8	24	164,978
Nippon Yusen Kaisha (NYK)	79,179	6,492-4,743	13	123,600	8,200-6,500	16	29	202,779
Mitsui O.S.K.	71,537	4,708-6,350	13	80,350	8,100-6,350	11	24	151,887
OOCL	115,632	8,063-4,960	20	32,252	8,063	4	24	147,884
K"Line"	78,220	5,500-5,624	14	87,546	8,120-5,624	12	26	165,766
Yang Ming	55,132	5,512	10	73,000	8,000	9	19	128,132
Hamburg Süd	33,312	5,552	6	55,560	5,500	10	16	88,872
Hyundai	32,315	4,411-5,700	6	116,400	8,600-6,800	15	21	148,715
Others	895,884	4,330-9,449	135	680,083	9,580-5,627	89	224	1,575,967
Total	2,516,948		405	2,066,890		262	667	4,583,838

*Includes vessels from P&O Nedlloyd, now Maersk Line.
Source: Shipping Intelligence Network, 1 February 2006, Clarkson Research Services

Sumber : ACP, 2006, april.

Tabel 4.3. Dimensi dan karakteristik kapal type Post-Panamax

Characteristics of Post-Panamax Vessels Larger than 8000 TEUs							
Name	Company	Nominal TEUs	Length	Beam	Maximum Saltwater Draft	Dead weight	Container rows across
CMA CGM Hugo	CMA CGM	8,238	334m	43m	14.5m	102,000 t	17 rows
Axel Maersk	Maersk	7,900	352m	43m	14.5m	109,000 t	17 rows
Samsung 1509	MSC	9,200	334m	46m	14.5m	109,600 t	18 rows
Seaspan	Seaspan	9,600	335m	46m	14.5m	102,200 t	18 rows
Hyundai 1801	COSCO	10,000	349m	46m	14.5m	115,000 t	18 rows

Sumber : ACP, 2006, april.

Tabel 4.4. Kedalaman alur pelayaran dari Pelabuhan-pelabuhan kontainer utama di dunia

Table: 3-4: Channel Depths at Major World Container Ports		
Port	Channel Depth (meters)	Channel Depth (feet)
Gothenburg, Sweden	12	40
Rotterdam, Holland	16 - 17	53 - 55
Southampton, United Kingdom	12.8 - 15	42 - 50
Algeciras, Spain	15 - 16	50 - 53
Singapore	15	50
Port Raysut, Oman	15 - 16	50 - 53
Hong Kong	15	50
Kaohsiung, Taiwan	14 - 15	46 - 50
Kobe, Japan	12 - 15	40 - 50
Nagoya, Japan	15	50
Yokohama, Japan	12 - 14	40 - 46

Source: Contamerization International Yearbook 1998

Sumber : Planning and Management Consultant, IL, 2000, May.

Menurut Kramadibrata, hal 88 mengenai keadaan tanah :

“Pengerukan alur pelayaran banyak ditentukan atas keadaan tanah (*soil condition*); tanah yang dikeruk ini dapat berupa : lumpur, pasir, pasir+lumpur atau batu karang. Umumnya tanah-tanah pantai di Indonesia berupa lumpur atau lumpur berpasir (*alluvial*)”. Tipe kapal keruk yang dipergunakan disesuaikan dengan keadaan tanah. Bagi tanah batu atau tanah karang, mula-mula batu karang tersebut perlu diledakkan dengan dinamit kemudian diambil dengan *grap / dipper*; contoh di Indonesia yaitu alur pelayaran pelabuhan benoa, Bali. Sedangkan untuk tanah lumpur digunakan “*suction dredger*” atau “*hopper suction dredger*”; tanah berpasir digunakan “*cutter suction dredger*”. Saat melakukan pengerukan alur dan kolam pelabuhan, maka stabilitas tanah lingkungan daerah pengerukan tersebut perlu diamankan dan diperhitungkan.

4.2.5. Sarana dalam kegiatan pengerukan

Menurut Salim, 1997 hal 21 dijelaskan macam-macam sarana-sarana dalam pekerjaan pengerukan adalah :

a. Armada Keruk

1. Kapal keruk tunda

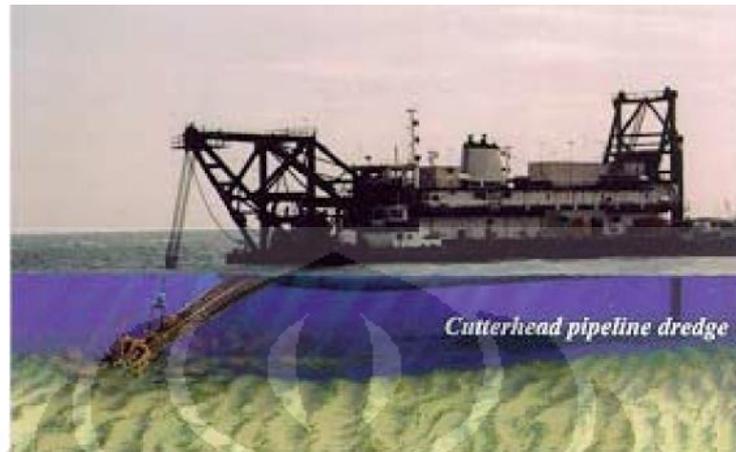


Gambar 4.6. Contoh kapal-kapal keruk tunda

Sumber : diolah dari berbagai sumber.

2. Kapal Keruk Cangkram

Kapal keruk tipe ini mempunyai suatu alat yang digunakan untuk menghancurkan material-material dasar laut, sehingga akan mudah untuk dilakukan pengerukan.



Gambar 4.7. Contoh Kapal Keruk Cakram

Sumber : diolah dari berbagai sumber.

3. Bak Lumpur

Adalah berupa kapal tongkang yang digunakan untuk menampung lumpur / material hasil pengerukan dan selanjutnya untuk dibawa ke tempat dimana material pengerukan tersebut ditimbun / dibuang.



Gambar 4.8. Bak Lumpur

Sumber : diolah dari berbagai sumber.

4. Rumah apung
5. Bak minyak
6. Kapal gandeng

7. Pipa pontoon laut
8. Pipa pontoon darat
9. Perawatan, perbaikan armada / docking

b. Bengkel Keruk

1. Steiger
2. Dock
3. Perbengkelan
4. Gedung / kantor
5. Listrik
6. Air
7. Kendaraan

4.2.6. Kegiatan Pengerukan

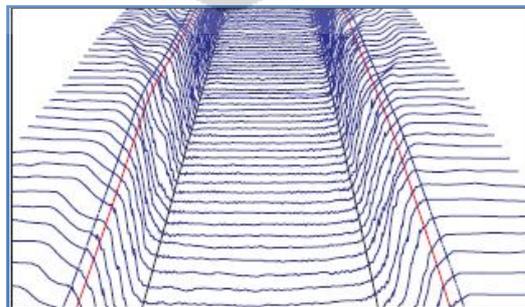
Jenis kegiatan pengerukan adalah sebagai berikut (Salim, 1997) :

1. Pengerukan *development / backlog (Capital dredging)*

Pengerukan awal (*Capital dredging*) adalah pengerukan yang pertama kali dilaksanakan dalam rangka pendalaman kolam pelabuhan atau alur pelayaran.

2. Pengerukan rutin (*Maintenance dredging*)

Pengerukan pemeliharaan (*Maintenance dredging*) adalah pengerukan yang dilaksanakan secara rutin berkala dalam rangka memelihara kedalaman kolam pelabuhan atau alur pelayaran maupun pekerjaan pengerukan lainnya.

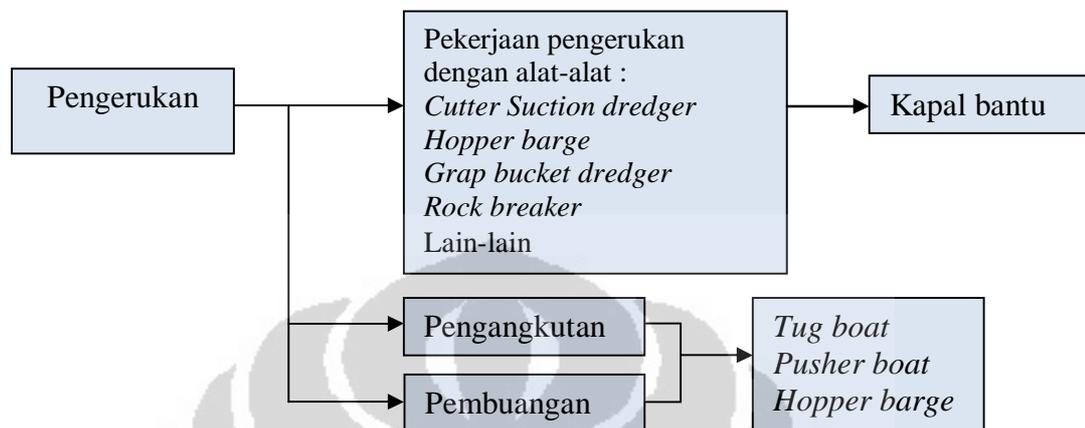


Gambar 4.9. Model 3 dimensi Alur Pelayaran

Sumber : diolah dari berbagai sumber.

4.2.7. Metode Pengerukan

Pekerjaan pengerukan secara garis besar dapat di bagi dalam tiga proses utama, yakni penggalian, pengangkutan dan pembuangan. Kapal yang dipakai pada masing-masing proses ini adalah sebagai berikut (Salim, 1997) :



Gambar 4.10. Skema Proses Pengerukan

Sumber : Salim, 1997.

Mengenai metode / cara yang dipergunakan untuk melakukan pengerukan antara lain dijelaskan sebagai berikut (Salim, 1997) :

1. Metode pekerjaan pengerukan dapat dilaksanakan dengan pengerukan sistem hidrolik (Kapal Keruk Hopper dan Kapal Keruk Cutter), pengerukan dengan cangkram, pengerukan dengan timba dan pengerukan dengan sistem lainnya.

Tabel 4.5. Perbandingan keunggulan dan kekurangan antara CSD (Cutter Suction Dredge) dengan TSHD (Trailing Hopper Suction Dredge)

<i>Criteria</i>	<i>Cutter suction dredge</i>	<i>Trailing hopper suction dredge</i>
<i>Resuspension in dredging area</i>	<i>high resuspension</i>	<i>low resuspension when overflow is omitted</i>
<i>Excavation from the estuary</i>	<i>good</i>	<i>good</i>
<i>Restricted storage</i>	<i>possible</i>	<i>possible</i>
<i>Addition of water for transport</i>	<i>high</i>	<i>low</i>
<i>Cost</i>	<i>reasonable</i>	<i>higher than a cutter</i>

Sumber : Stefaan Vandycke, 1997.

2. Untuk material keruk yang keras, semisal karang, pekerjaan pengerukan dapat dilaksanakan dengan cara penggalian material karang dengan metode mekanikal kemudian pemindahan material keruk dengan sistem pengerukan yang normal. Penggalian material karang dengan metode peledakan karang kemudian pemindahan material keruk dengan sistem pengerukan yang normal dan sistem lainnya seperti penggalian material karang dengan metode pemecahan karang melalui gelombang pendek atau *microwave*, pemotongan karang dengan menggunakan peralatan tekanan tinggi atau sistem lainnya. Penggalian material keruk / karang dengan metode peledakan ini harus mendapat rekomendasi dari institusi yang berwenang.
3. Kegiatan pengerukan yang hasil material keruknya tidak dimanfaatkan, adalah kegiatan pekerjaan pengerukan untuk pendalaman alur pelayaran dan kolam pelabuhan atau untuk keperluan lainnya, antara lain adalah : pembangunan pelabuhan / dermaga, penahan gelombang, saluran air masuk untuk sistem pendinginan (*Water intake*), pendalaman galangan kapal dan lain-lain.
4. Kegiatan pengerukan yang hasil material keruknya dimanfaatkan adalah kegiatan pekerjaan pengerukan untuk pengerukan atau reklamasi dan pekerjaan pengerukan untuk penambangan.

4.3. Penelitian lain yang relevan dan menunjang

Dalam melakukan penelitian mengenai Studi Kemitraan Pemerintah dan Swasta dalam pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya ini, didapat beberapa referensi mengenai paper dan juga penelitian lain yang bisa menunjang untuk tesis ini, akan tetapi juga memiliki keunikan tersendiri sehingga berbeda dengan tesis ini. Penelitian yang relevan tersebut antara lain :

4.3.1. Financing Port Dredging Costs: Taxes versus User Fees

Wayne K. Talley, “*Financing Port Dredging Costs: Taxes versus User Fees*”, Maritime Institut Department of Economics Old Dominion University, Norfolk, Virginia, 2007.

Pada paper penelitian Wayne menjelaskan bagaimana sumber pembiayaan untuk pengerukan alur pelayaran di pelabuhan-pelabuhan Amerika Serikat. Yaitu melalui *Taxes* (pajak / anggaran Pemerintah) atau melalui penarikan biaya pemanfaatan alur oleh pengguna (*user fee*). Pada paper ini menceritakan sejarah bagaimana awalnya pemerintah membiayai pengerukan alur di pelabuhan-pelabuhannya melalui pajak / anggaran Pemerintah yang akhirnya dihentikan oleh Kongres, sampai akhirnya melakukan pemanfaatan *user fee*. *User fee* dikenakan berdasarkan pengklasifikasian tipe-tipe kapal (kargo, tanker, curah dan penumpang) dan yang dikenakan berdasarkan *net tonnage* dari kargo (bukan ruang penumpang). Pengklasifikasian ini disebabkan perbedaan dalam kebutuhan jadwal yang dialami masing-masing tipe kapal berbeda. Dimana kapal kontainer biasanya memiliki jadwal yang padat, tentunya dikenakan *fee* berbeda dengan kapal tanker dan kapal curah. Beberapa kriteria yang digunakan untuk menentukan *user fee* adalah sebagai berikut :

1. Pendapatan *user fee* harus bisa menutupi biaya pembiayaan pengerukan alur pelabuhan, tidak boleh lebih dan tidak boleh kurang.
2. Semua kapal-kapal yang bertipe dan ukuran yang sama dikenai *fee* yang sama tanpa pengecualian.
3. Untuk kapal yang ukurannya berbeda dengan kapal lainnya (misal *draft*) harus dibuat aturan *fee* yang berbeda agar tidak terjadi subsidi silang dimana kapal yang *draft* kecil membiayai kapal yang *draft* besar. Jadi tarif juga disesuaikan dari tiap-tiap *draft* yang dimiliki kapal.

Pada paper Wayne hanya membahas mengenai bagaimana skenario pembiayaan pembangunan dan perawatan alur pelayaran dan tidak membahas mengenai bagaimana pengelolaan Alur Pelayaran Pelabuhan melalui Skema Kemitraan Pemerintah dengan Swasta.

4.3.2. *Upgrading of the Surabaya Access Channel*

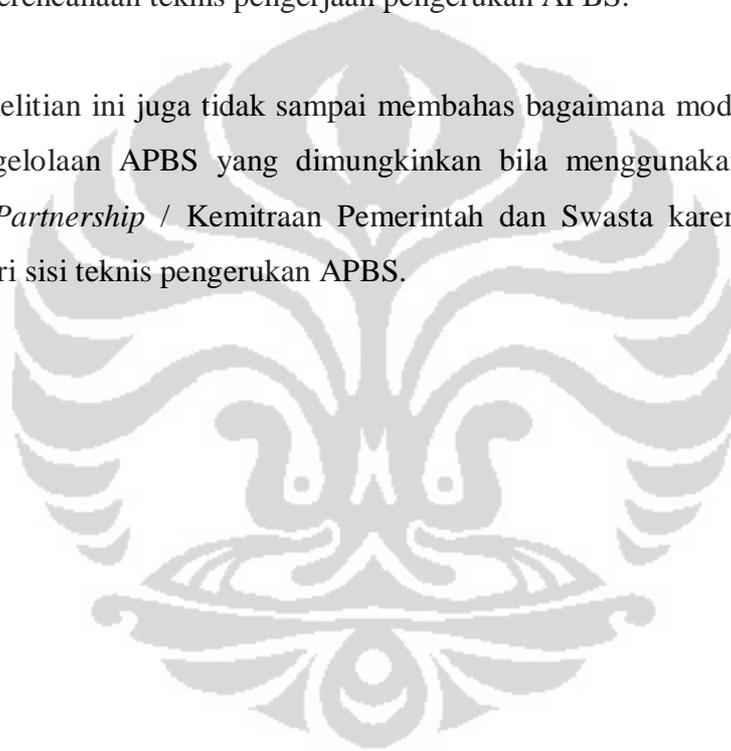
DETEC, (December 2001), "*Upgrading of the Surabaya Access Channel, Design and discussion of three options for upgrading of the western channel to*

Surabaya”, The Surabaya Access Channel Final Report Detec, MH-DETEC, Netherlands.

Pada penelitian ini membahas beberapa hal sebagai berikut :

1. Kondisi Alur Pelayaran Barat Surabaya saat ini
2. Pemilihan skenario kedalaman APBS yang akan dikerjakan, dimana dijelaskan dengan tiga skenario : kedalaman -12 mLWS, kedalaman -14 mLWS, dan kedalaman -16 mLWS dengan lebar alur dari semua skenario adalah 200 m.
3. Perencanaan teknis pengerjaan pengerukan APBS.

Pada penelitian ini juga tidak sampai membahas bagaimana model pembangunan dan pengelolaan APBS yang dimungkinkan bila menggunakan skema *Public Private Partnership* / Kemitraan Pemerintah dan Swasta karena yang dibahas hanya dari sisi teknis pengerukan APBS.



BAB 5 STUDI KASUS

5.1. Wilayah Studi Kasus

Sebagai pelabuhan internasional terbesar kedua di Indonesia, Pelabuhan Tanjung Perak sangat berpotensi untuk dikembangkan demi peningkatan perekonomian nasional. Beberapa studi telah dilakukan dalam hal pengembangan Pelabuhan Tanjung Perak kedepannya, akan tetapi ada permasalahan yang menghambat pengembangan Pelabuhan Tanjung Perak tersebut. Permasalahan yang dialami adalah mengenai alur pelayaran yang menuju Pelabuhan Tanjung Perak atau yang lebih dikenal dengan nama Alur Pelayaran Barat Surabaya (APBS). Alur Pelayaran Barat Surabaya melewati selat Madura dan kondisinya saat ini adalah tidak ideal untuk memenuhi syarat pelabuhan Tanjung Perak menjadi pelabuhan internasional hub seperti yang diproyeksikan pada Tatanan Kepelabuhanan Nasional sebagai wujud pelaksanaan Undang-undang Pelayaran nomor 17 tahun 2008.

Maka dalam penelitian ini wilayah studi yang dilakukan adalah mengacu pada pemecahan solusi dalam hal pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya. Pemerintah dalam hal ini Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas) dan Kementerian Perhubungan melalui Direktorat Jenderal Perhubungan Laut telah merencanakan suatu solusi untuk mengatasi permasalahan alur pelayaran ini. Solusi yang direncanakan adalah dengan melakukan pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya melalui program Kemitraan Pemerintah dan Swasta.

5.2. Peranan pelabuhan Tanjung Perak terhadap Ekonomi Regional Surabaya dan Jawa Timur

Munculnya pelabuhan laut di Surabaya dimulai pada abad ke 19, dimana saat itu pemerintah kolonial Belanda membangun pelabuhan utama di Surabaya untuk mengangkut hasil pertanian dari ujung timur pulau jawa untuk diekspor ke Eropa. Pada abad ke 20, Surabaya di bangun menjadi pelabuhan dagang dan pelabuhan

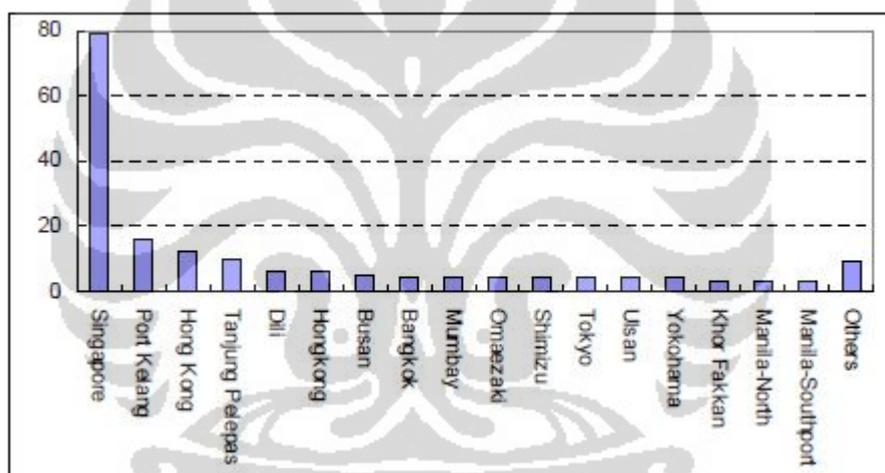
angkatan laut modern terbesar kedua setelah Batavia (Jakarta), kemudian perannya sebagai kota pelabuhan semakin penting dalam dunia perdagangan di Indonesia bagian Timur pada khususnya dan Indonesia secara keseluruhan pada umumnya (Handinoto dan Hartono, 2007). Pelabuhan di kota Surabaya itu selanjutnya bernama pelabuhan Tanjung Perak. Pelabuhan Tanjung Perak menjadi pintu gerbang menuju Surabaya, kota terbesar kedua di Indonesia, terhubung dengan Indonesia bagian timur, barat, dan negara-negara Asia yang menjadi tetangga negara Indonesia. Pelabuhan Tanjung Perak dalam perjalanannya telah menjadi pelabuhan besar dan akan terus berkembang dikarenakan kebutuhan akan pelayanan pelabuhan Tanjung Perak yang hingga saat ini bisa dikatakan padat dan telah mengalami stagnan dalam pengembangan di areanya saat ini. Beberapa studi telah dilakukan untuk menjadi pertimbangan bagi pemerintah dalam melakukan pengembangan pelabuhan Tanjung Perak, salah satunya tentang rencana pembangunan pelabuhan di Teluk Lamong yang berada di sebelah barat dari pelabuhan Tanjung Perak serta di Socah (Bangkalan) yang ada di pulau Madura. Bila hal itu terealisasi maka bisa diketahui akan bertambah padatnya alur akses pelayaran ke pelabuhan Tanjung Perak dan pelabuhan-pelabuhan tersebut.

Surabaya sebagai ibukota propinsi Jawa Timur yang merupakan kota industri dengan ditunjang juga dengan perekonomian daerah metropolitan yaitu Gerbangkertosusila (Gresik, Bangkalan, Mojokerto, Surabaya, Sidoarjo dan Lamongan) menggantungkan pelayanan perdagangan dan transportasi lautnya melalui pelabuhan Tanjung Perak. Sebagai kota industri, Surabaya ditunjang dengan beberapa kawasan industrinya yang potensial seperti di kawasan industri Rungkut dan Berbek (tenggara), Demak-Tandes (barat laut), dan Karangpilang (barat daya). Selain itu juga ditunjang kawasan-kawasan industri kecilnya. Sedangkan pada Gerbangkertosulila dengan kawasan industrinya yang bisa dikembangkan terdapat di Waru, Sepanjang, Gresik, Krian dan Mojokerto. Untuk kota-kota lainnya di Jawa Timur juga banyak terdapat kawasan industri seperti di Pasuruan (PIER), Pandaan, dan lain-lain yang kesemuanya itu menggantungkan pelabuhan Tanjung Perak untuk pintu distribusi pemasaran produknya ke pulau-pulau di luar Jawa serta untuk ekspor. Akses darat dari kota-kota di sekitar

Surabaya ke pelabuhan Tanjung Perak juga sudah ditunjang beberapa jalan tol seperti Tanjung Perak-Waru, Gempol-Waru, Surabaya-Gresik, Krian-Mojokerto dan masih akan dikembangkan beberapa jalan tol baru untuk lebih menunjang aktifitas perekonomian di Surabaya dan Jawa Timur.

5.3. Kondisi Lalu lintas Kapal

Menurut Studi JICA (2007), Pelabuhan Tanjung Perak melayani 40% perdagangan barang internasional dari pelabuhan Tanjung Priok akan tetapi telah melampaui pelabuhan Tanjung Priok dalam hal arus barang domestik. Hal ini menunjukkan bahwa persaingan Surabaya adalah perdagangan melalui pelabuhannya.



Gambar 5.1. Kunjungan pelayaran peti kemas internasional pada pelabuhan Tanjung Perak

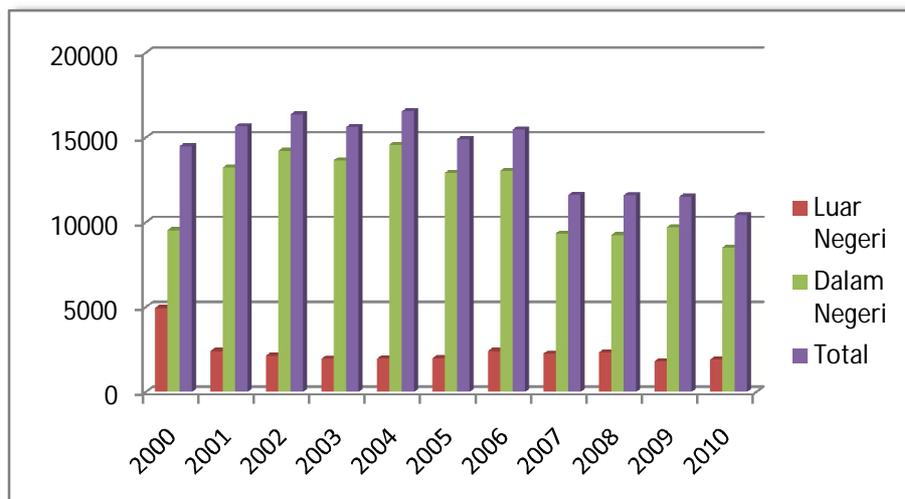
Sumber : JICA, 2007 sebagaimana dikutip dari Indonesia Sailings januari 2007.

Sedangkan volume lalu lintas kapal yang keluar masuk pelabuhan Tanjung Perak Surabaya ditunjukkan pada tabel dan grafik dibawah ini :

Tabel 5.1. Lalu lintas kapal berdasarkan rute (unit)

Tahun	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Luar Negeri	4949	2423	2141	1963	1973	1992	2425	2262	2346	1805	1911
Dalam Negeri	9543	13246	14227	13661	14574	12923	13042	9348	9254	9708	8522
Total	14492	15669	16369	15624	16547	14915	15467	11610	11600	11513	10433

Sumber : Kantor Syahbandar Utama Tanjung Perak, 2010.



Gambar 5.2. Grafik Lalu lintas kapal berdasarkan rute (unit)

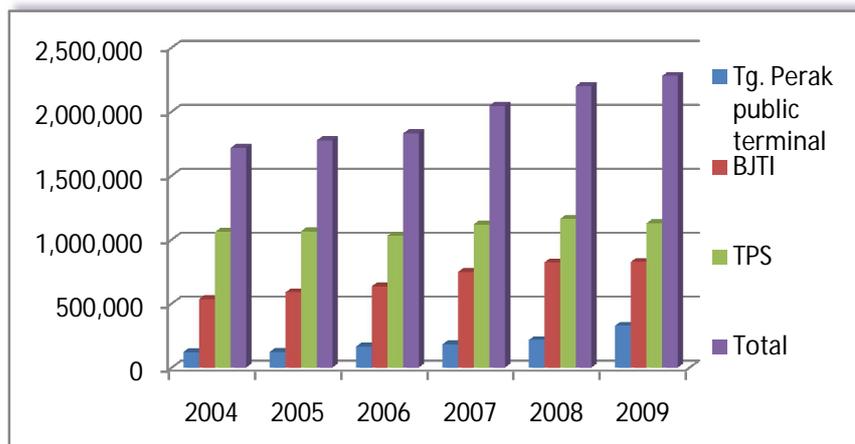
Sumber : Kantor Syahbandar Utama Tanjung Perak, 2010, diolah.

Untuk jumlah trafik lalu lintas kapal menurut Adpel Tanjung Perak yang ditunjukkan antara tahun 2000 sampai dengan tahun 2006 relatif lebih stabil, terus mengalami penurunan pada tahun 2007, hal ini hanya disebabkan pada arus kunjungan kapal dalam negeri saja, sedangkan untuk arus kunjungan kapal Luar Negeri relatif menunjukkan jumlah yang lebih stabil dari tahun ke tahun. Sedangkan mengenai trafik arus kontainer yang telah dilayani oleh pelabuhan Tanjung Perak ditunjukkan pada tabel dan grafik dibawah ini :

Tabel 5.2. Trafik arus kontainer di pelabuhan Tanjung Perak (TEUs)

Container (TEUs)	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Tg. Perak public terminal	122.003	122.565	165.051	180.920	215.582	326.753
BJTI	536.422	588.258	635.692	747.188	821.883	825.713
TPS	1.059.153	1.065.099	1.030.000	1.119.352	1.161.974	1.126.621
Total	1.717.578	1.775.922	1.830.743	2.047.460	2.199.439	2.279.087

Sumber : MHPoly, 2010.



Gambar 5.3. Grafik trafik arus kontainer di pelabuhan Tanjung Perak (TEUs)

Sumber : MHPoly, 2010, diolah.

Meski jumlah kunjungan kapal yang telah ditunjukkan pada tabel dan grafik mengalami penurunan utamanya pada tahun 2007, akan tetapi hal ini berbeda dengan lalu lintas kontainernya. Lalu lintas kontainer di pelabuhan Tanjung Perak terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Hal ini bisa dikatakan karena dimensi kapal yang singgah di Pelabuhan Tanjung Perak adalah bertambah besar dalam ukuran tonnase, sehingga mampu membawa kapasitas kontainer yang lebih banyak.

Selain melayani untuk keperluan perdagangan, Pelabuhan Tanjung Perak juga merupakan pelabuhan yang sibuk dalam hal pelayanan penumpang transportasi laut. Pelabuhan Tanjung Perak menjadi simpul penghubung antara pelayaran Indonesia bagian barat dengan pelayaran Indonesia bagian timur. Rute pelayaran penumpang domestik ditunjukkan pada gambar berikut ini :



Gambar 5.4. rute pelayaran penumpang domestik

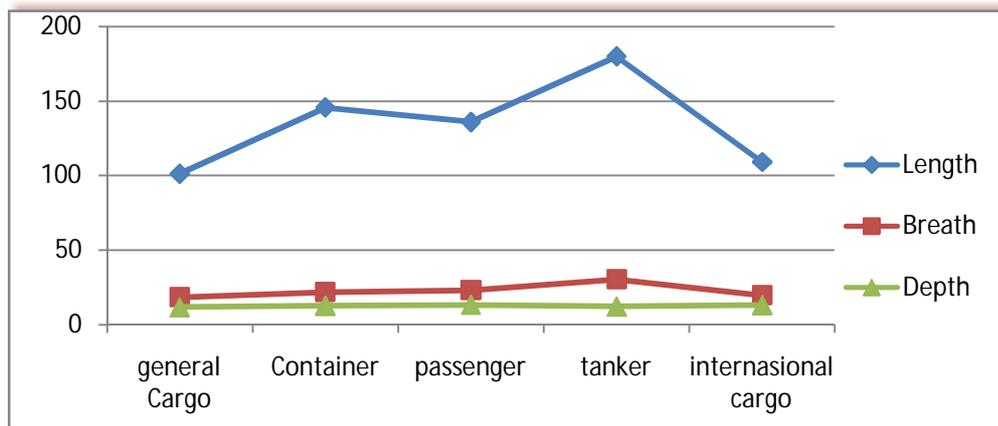
Sumber : JICA, 2007 dikutip dari PT. PELNI, 2007.

Saat ini APBS mampu untuk dilalui oleh kapal-kapal berukuran besar dengan catatan kapal-kapal tersebut tidak dalam kondisi muatan penuh (*full draft*), berlayar melalui APBS pada kondisi air laut pasang, serta tidak sedang berpapasan dengan kapal-kapal berukuran besar lainnya. Bila kapal-kapal tersebut dalam kondisi muatan penuh (*full draft*) atau berlayar pada saat air laut surut melalui APBS, maka kemungkinan kapal tersebut untuk kandas adalah besar, begitu juga bila berpapasan dengan kapal-kapal berukuran besar lainnya, maka kemungkinan bisa terjadi kandas atau bertabrakan dikarenakan alur yang sempit. Ketidakmaksimalan dalam pemuatan yang dilakukan oleh kapal-kapal besar ini dikarenakan kondisi APBS tentunya lebih merugikan bagi pihak pemilik / penyewa kapal.

Tabel 5.3. Dimensi kapal yang mampu melewati APBS saat ini

<i>Type of ship</i>	<i>Length</i>	<i>Breath</i>	<i>Depth</i>
<i>General Cargo</i>	101,35	18,5	11,7
<i>Container</i>	145,81	22	12,7
<i>Passenger</i>	136,03	23,4	13,4
<i>Tanker</i>	180	30,5	12
<i>Internasional cargo</i>	109,2	19,6	13,2

Sumber : Ditjen Hubla, diolah.



Gambar 5.5. Grafik dimensi kapal yang mampu melewati APBS saat ini

Sumber : Ditjen Hubla, diolah.

Sampai saat ini ukuran kapal terbesar yang dapat masuk ke Pelabuhan Tanjung Perak adalah kapal dengan LOA 255 m dan draft 8,5 m atau kapal dengan LOA 225 m dan draft 10 m. Kapal tersebut hanya dapat masuk pelabuhan Tanjung Perak apabila kondisi air laut pasang (*high tide*) (Adpel Tanjung Perak, 2007). Disamping lalu lintas kapal komersial, APBS juga dilalui oleh kapal-kapal Negara dan kapal TNI-AL.

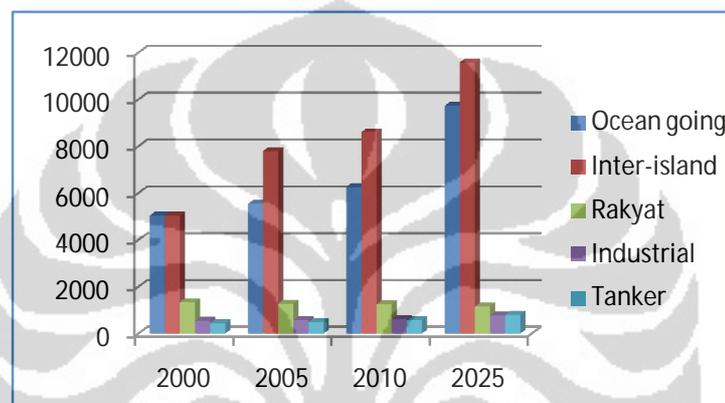
5.4. Proyeksi Lalu lintas Kapal ke depan yang melalui APBS

Dari gambaran lalu lintas kapal yang telah ditunjukkan sebelumnya, maka bisa dilakukan prakiraan proyeksi akan lalu lintas kapal di masa yang akan datang. Dimana ada 2 studi yang telah melakukannya yaitu DETEC pada tahun 2001 serta MHPoly pada tahun 2010. Proyeksi ini dilakukan dengan asumsi bahwa pada APBS telah dilakukan penataan dan pengelolaan yang baik sesuai dengan perencanaan sehingga menjadikan kelancaran akan lalu lintas kapal-kapal yang melewati APBS. Hasil dari kedua studi tersebut untuk proyeksi lalu lintas kapal yang menyinggahi Pelabuhan Tanjung Perak digambarkan pada tabel dibawah ini :

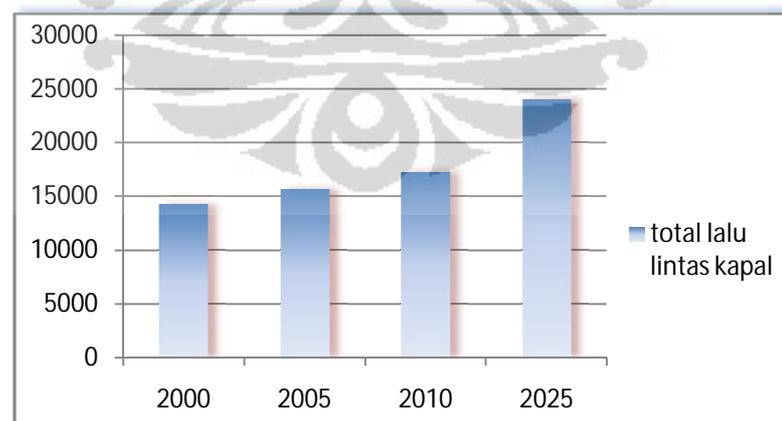
Tabel 5.4. Lalu lintas kapal dan proyeksi kedepan di pelabuhan Tanjung Perak (unit) versi DETEC

Type kapal	2000	2005	2010	2025
<i>Ocean going</i>	5.032	5.548	6.269	9.731
<i>Inter-island</i>	5.032	7.796	8.607	11.584
<i>Rakyat</i>	1.343	1.277	1.246	1.155
<i>Industrial</i>	545	572	617	771
<i>Tanker</i>	449	496	561	812
Total	14.259	15.689	17.299	24.053

Sumber : Detec, 2001 sebagaimana dikutip dari kajian teknis dan lingkungan terhadap alur pelayaran, sedimentasi, dan tahapan pelaksanaan reklamasi di pesisir selat Madura; Pelindo III, ITS, ITB, 2000.



Gambar 5.6. Grafik Lalu lintas kapal dan proyeksi kedepan di pelabuhan Tanjung Perak (unit) versi DETEC



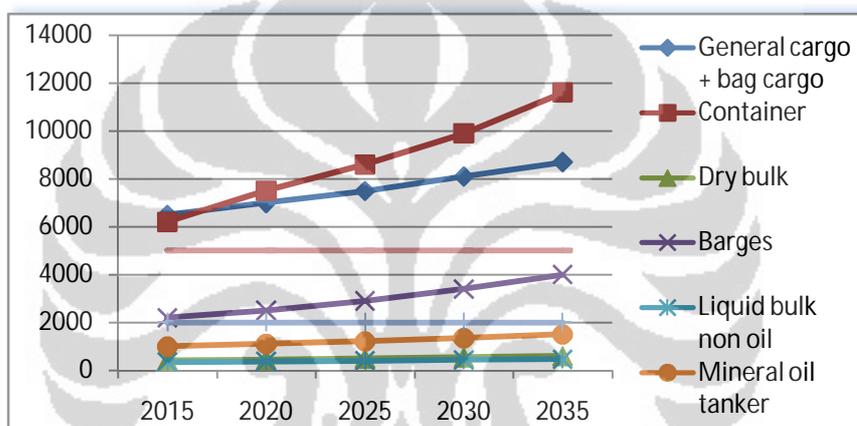
Gambar 5.7. Grafik Total Lalu lintas kapal dan proyeksi kedepan di pelabuhan Tanjung Perak (unit) versi DETEC

Sedangkan menurut versi MHPoly, 2010 untuk proyeksi arus lalu lintas kapal yang mengunjungi pelabuhan Tanjung Perak maupun pelabuhan Gresik adalah sebagai berikut :

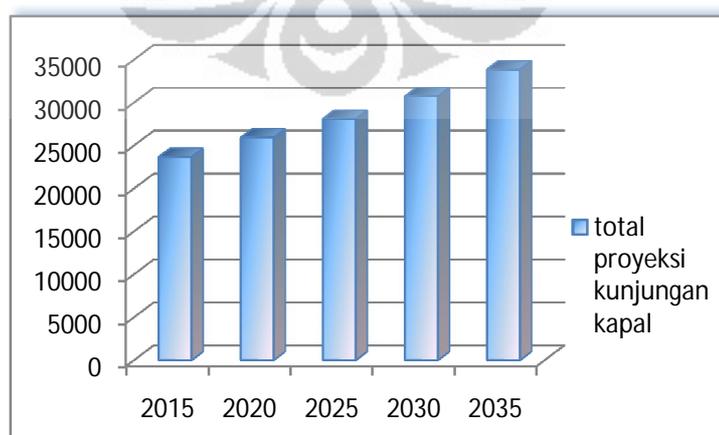
Tabel 5.5. Proyeksi Lalu lintas kapal kedepan di pelabuhan Tanjung Perak dan Gresik (unit) versi MHPoly

<i>Total vessels Tg. Perak and Gresik</i>	2015	2020	2025	2030	2035
<i>Public and private terminals, BJTI, TPS</i>					
<i>General cargo + bag cargo</i>	6500	7000	7500	8100	8700
<i>Container</i>	6200	7500	8600	9900	11600
<i>Dry bulk</i>	410	450	500	550	600
<i>Barges</i>	2200	2500	2900	3400	4000
<i>Liquid bulk non oil</i>	345	370	400	432	465
<i>Mineral oil tanker</i>	1000	1100	1200	1350	1500
<i>Passenger</i>	2000	2000	2000	2000	2000
<i>Traditional and other</i>	5000	5000	5000	5000	5000
Total	23655	25920	28100	30732	33865

Sumber : MHPoly, 2010



Gambar 5.8. Grafik proyeksi lalu lintas kapal kedepan di pelabuhan Tanjung Perak dan Gresik berdasarkan jenis kapal (unit) versi MHPoly



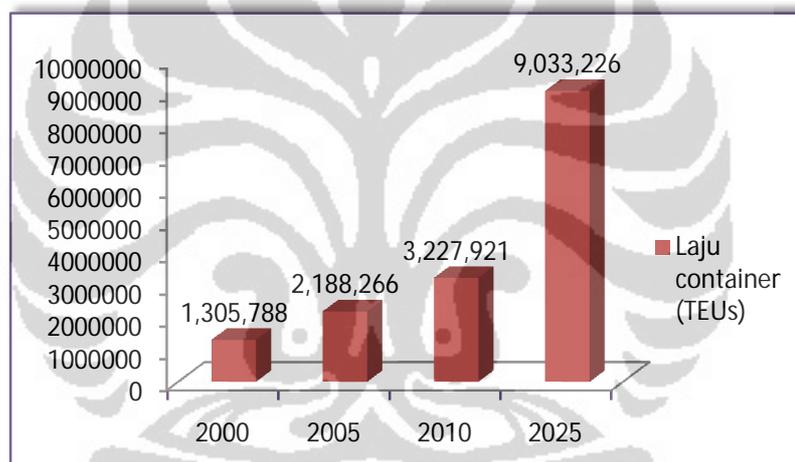
Gambar 5.9. Grafik proyeksi total lalu lintas kapal kedepan di pelabuhan Tanjung Perak dan Gresik (unit) versi MHPoly

Dari kedua versi akan proyeksi lalu lintas / kunjungan kapal baik pada pelabuhan Tanjung Perak dan pelabuhan Gresik semuanya menunjukkan adanya kecenderungan kenaikan arus lalu lintas. Selain proyeksi lalu lintas kapal juga perlu diketahui juga mengenai proyeksi arus arus kontainer yang ditunjukkan pada beberapa tabel dan grafik dihalaman selanjutnya berikut ini :

Tabel 5.6. Lalu lintas kontainer dan proyeksi kedepan di pelabuhan Tanjung Perak (TEUs) versi DETEC

Tahun	2000	2005	2010	2025
Laju container (TEUs)	1.305.788	2.188.266	3.227.921	9.033.226

Sumber : Detec, 2001 sebagaimana dikutip dari kajian teknis dan lingkungan terhadap alur pelayaran, sedimentasi, dan tahapan pelaksanaan reklamasi di pesisir selat Madura; Pelindo III, ITS, ITB, 2000.



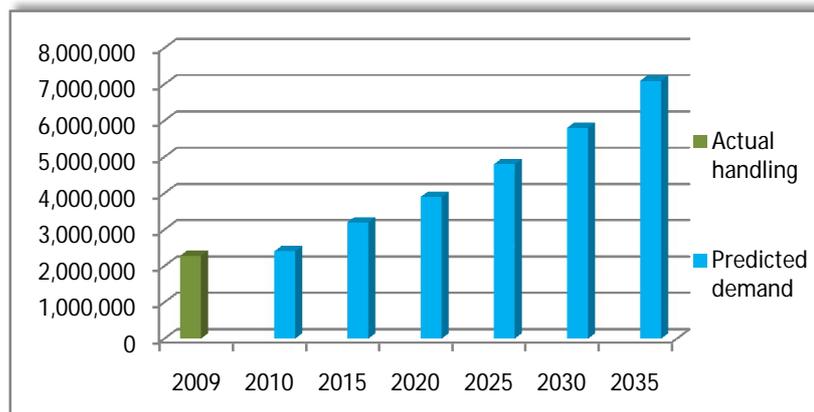
Gambar 5.10. Grafik laju arus kontainer dan proyeksi kedepan di pelabuhan Tanjung Perak (TEUs) versi DETEC

Sedangkan proyeksi arus kontainer kedepan yang akan dilayani oleh pelabuhan Tanjung Perak versi MHPoly ditunjukkan pada tabel dan grafik dibawah ini :

Tabel 5.7. Lalu lintas kontainer dan proyeksi kedepan di pelabuhan Tanjung Perak (dalam ribu TEUs) versi MHPoly

Containers	2009	2010	2015	2020	2025	2030	2035
Actual handling	2.279						
Predicted demand		2.400	3.200	3.900	4.800	5.800	7.100

Sumber : MHPoly, 2010.



Gambar 5.11. Grafik arus kontainer dan proyeksi kedepan di pelabuhan Tanjung Perak (TEUs) versi MHPoly

Dari proyeksi kedepan dalam hal lalu lintas kapal (baik kapal kargo umum maupun kapal kontainer) serta proyeksi arus kontainer yang nantinya akan bisa dilayani oleh Pelabuhan Tanjung Perak, maka dapat dilihat bahwa ada kecenderungan peningkatan lalu lintas kapal, hal ini tentunya akan menyebabkan kesibukan yang bertambah atas pelayanan kapal-kapal di Pelabuhan Tanjung Perak. Oleh karena itu perlu dilakukan pembenahan akan prasarana di pelabuhan baik itu prasarana bongkar muatnya, lapangan penumpukan kontainer serta termasuk juga mengenai Alur Pelayarannya (APBS).

5.5. Gambaran Umum Alur Pelayaran Barat Surabaya

Alur Pelayaran Barat Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya yang membentang sepanjang selat sempit antara pulau Jawa dan Pulau Madura membutuhkan pemeliharaan dan pembenahan untuk meningkatkan keselamatan pelayaran kapal yang masuk dan keluar pelabuhan. Banyak keluhan dari pengguna pelabuhan (perusahaan pelayaran dan ekspedisi) terhadap alur akses dalam hal kedalaman, luas, ATN, jasa pandu, dan keamanan kapal yang terus menerus terancam (JICA, 2007).

Kondisi alur yang relatif sempit dengan kedalaman alur yang dangkal di beberapa tempat serta banyaknya kerangka kapal yang tersebar di alur pelayaran dan area sekitarnya membuat alur pelayaran barat Surabaya (APBS) sangat rawan terjadi kecelakaan kapal. Sepanjang tahun 2006 telah terjadi 3 (tiga) kali tabrakan kapal

di APBS, salah satu diantaranya dikarenakan menabrak kerangka kapal dan langsung tenggelam. Tingkat kesulitan bernavigasi di APBS yang dapat dikategorikan tinggi menurut petugas pandu untuk benar-benar waspada dalam memantau kapal serta diperlukan pengalaman dan pengenalan yang matang terhadap kondisi alur. Disamping kondisi alur yang sempit, area berlabuh jangkar juga tidak mencukupi sehingga sangat padat dan rawan terjadi benturan antar kapal berlabuh (Adpel Tanjung Perak, 2007).

Sebagai pelabuhan internasional kedua di Indonesia, seyogyanya Alur Pelayaran Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya dapat melayani kapal-kapal dengan aman. Disamping itu, Pelabuhan Tanjung Perak hendaknya mampu mengantisipasi perkembangan kunjungan kapal serta ukuran kapal yang semakin besar. Untuk meningkatkan keselamatan pelayaran serta mengantisipasi perkembangan ukuran kapal di Pelabuhan Tanjung Perak diperlukan penataan Alur Pelayaran Barat Surabaya (APBS) (Adpel Tanjung Perak, 2007). Berikut ini adalah gambaran umum Alur Pelayaran Barat Surabaya yang didapat dari data Kantor Administrator Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya (2007).

5.6. Kondisi Alur Pelayaran Barat Surabaya

a. Kondisi geografis

Posisi pelabuhan Tanjung Perak yang berada di selat Madura menyebabkan keterbatasan wilayah perairan pelabuhan yang dimiliki serta kondisi alur pelayaran yang relatif sempit dibandingkan pelabuhan-pelabuhan besar lainnya yang berhadapan dengan laut lepas. Alur Pelayaran Barat Surabaya (APBS) diawali dari buoy MPMT yang terletak pada posisi $06^{\circ}45'00''$ LS / $112^{\circ}44'00''$ BT terus menyusuri selat Madura ke selatan sampai Pelabuhan Tanjung Perak pada posisi $07^{\circ}11'54''$ LS / $112^{\circ}43'22''$ BT.

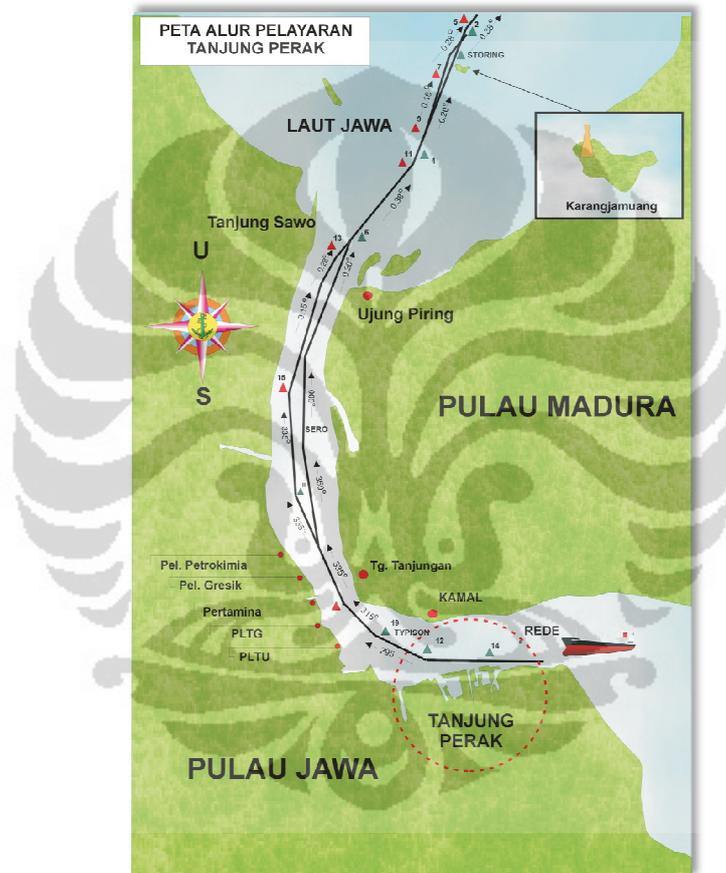
Panjang	:	25 Nm	
Lebar maksimum	:	2200 m	di lokasi : Sembilangan
Lebar minimum	:	100 m	di lokasi : Buoy 2 dan 7
Kedalaman maksimum	:	-25 LWS	di lokasi : Sembilangan
Kedalaman minimum	:	-8,5 LWS	di lokasi : Buoy 2 dan 5

Luas Area berlabuh : Inner = 0,4 Nm²; Outer = 2,8 Nm².

b. Sarana Bantu Navigasi

Sarana Bantu Navigasi : Pelampung Suar : 23 buah
 Menara Suar : 2 buah
 Rambu Suar : 6 buah
 Anak Pelampung Suar : 2 buah

Posisi Sarana Bantu Navigasi seperti pada gambar dibawah ini.

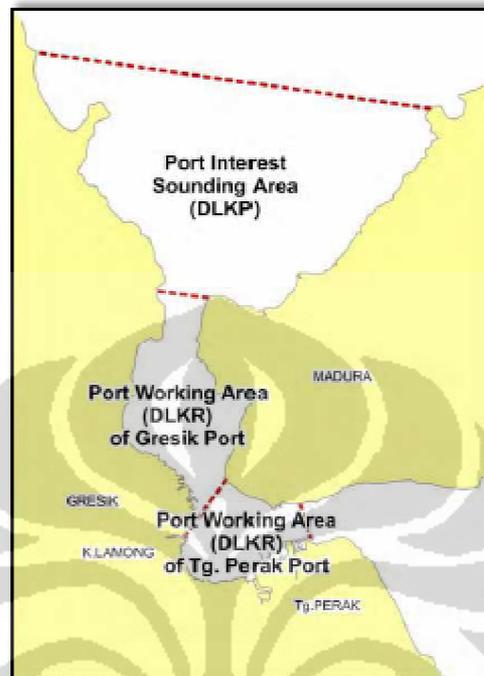


Gambar 5.12. Alur Pelayaran Barat Surabaya beserta tata letak buoy

Sumber : diolah dari berbagai sumber.

Alur Pelayaran Barat Surabaya yang menjadi perhatian serius dari pemerintah ini, menjadi dasar dalam penyusunan Daerah Lingkungan Kepentingan Pelabuhan (DLKp) pelabuhan Tanjung Perak. Adapun pengertian DLKp dijelaskan pada pasal 1 (24) Undang-undang nomor 17 tahun 2008 yang berbunyi, "Daerah Lingkungan Kepentingan (DLKp) adalah perairan di sekeliling daerah lingkungan

kerja perairan pelabuhan yang dipergunakan secara langsung untuk kegiatan pelabuhan”. wilayah DLKp pelabuhan Tanjung Perak ditunjukkan pada gambar berikut ini :



Gambar 5.13. Area DLKR dan DLKp Pelabuhan Tanjung Perak dan Pelabuhan Gresik

Sumber : JICA, 2007.

5.7. Permasalahan Alur Pelayaran Barat Surabaya

Alur Pelayaran Barat Surabaya mengalami beberapa permasalahan yang menghambat dalam pengelolaan. Permasalahan-permasalahan tersebut antara lain dijelaskan pada subbab-subbab berikut ini (Adpel Tanjung Perak, 2007).

5.7.1. Kerangka kapal

Kondisi APBS yang terlalu sempit menyebabkan sering terjadi kecelakaan. Beberapa kecelakaan bahkan menyebabkan kapal tenggelam di alur pelayaran dan menyebabkan kerangka kapal. Kerangka-kerangka kapal tersebut sampai saat ini belum diangkat oleh pemilik kapal karena tidak memiliki cukup biaya untuk mengangkat kerangka. Disamping kapal-kapal yang tenggelam dimasa

pemerintahan Republik Indonesia, beberapa kerangka kapal merupakan kerangka kapal perang pada masa penjajahan. Satu diantara kerangka tersebut adalah ex. MV Seventh Provision, kapal belanda yang konon sengaja ditenggelamkan melintang alur pelayaran untuk mencegah masuknya kapal jepang ke pelabuhan Tanjung Perak. Terdapat 4 (empat) kerangka kapal yang berada tepat di APBS dan sangat mengganggu alur yaitu (Adpel Tanjung Perak, 2007) :

1. Ex. MV. Seventh Provision, pada posisi $06^{\circ}57'45''$ LS / $112^{\circ}42'24,5''$ BT
2. Ex. KM. Kawitan, pada posisi $07^{\circ}11'38''$ LS / $112^{\circ}43'29''$ BT
3. Ex. KM. Lautan Berkah, pada posisi $06^{\circ}52'04''$ LS / $112^{\circ}44'09''$ BT
4. Ex. KM. Tipison, pada posisi $07^{\circ}10'37''$ LS / $112^{\circ}40'49''$ BT

Sedangkan di sekitar alur terdapat 11 kerangka dan di area berlabuh jangkar (*inner*) terdapat 18 kerangka termasuk ex. KM. Kawitan.

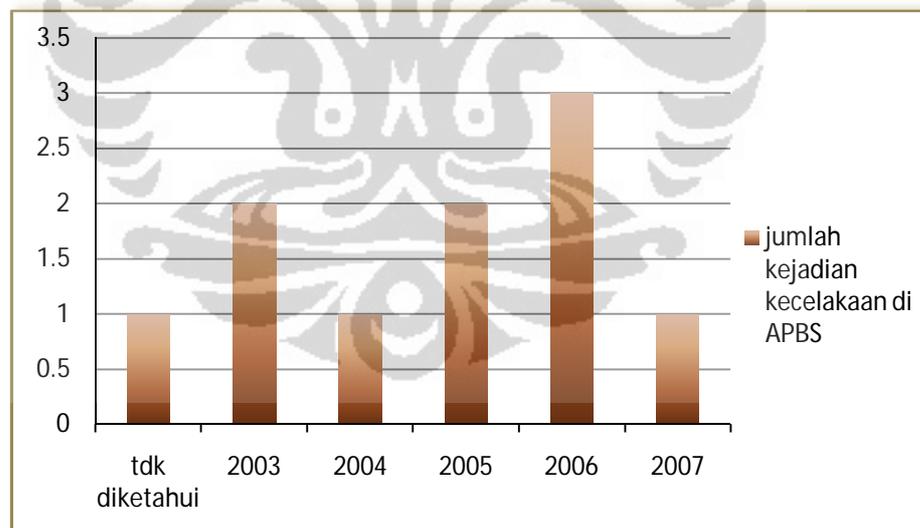
5.7.2. Kondisi alur sempit

Lebar alur yang sempit menyebabkan kapal tidak dapat berpapasan dengan leluasa dan memerlukan tingkat kehati-hatian yang tinggi, bahkan di beberapa lokasi kapal harus menunggu sampai kapal dari arah berlawanan melewati lokasi tersebut. Beberapa kecelakaan tabrakan kapal terjadi di APBS. Alur sempit tersebut disebabkan antara lain karena kondisi geografis adanya karang atau karena adanya kerangka kapal (Adpel Tanjung Perak, 2007).

Tabel 5.8. Data peristiwa tabrakan kapal di APBS

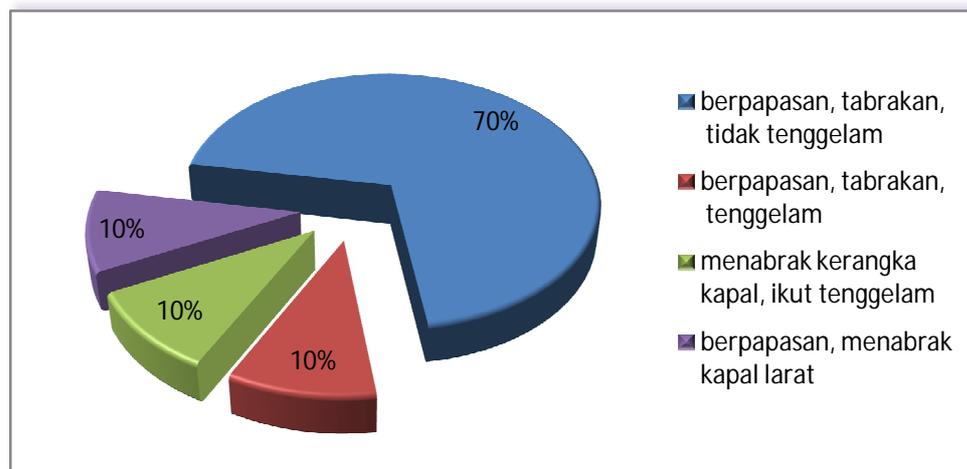
Tahun	Nama kapal	posisi	Keterangan
	MV. Ocean Concord vs MV. Piya Bhum	06°54'20" LS / 112°39'50" BT	Berpapasan, tabrakan, tenggelam
2003	MT. Opal vs MT. Panca Samudera	06°58'30" LS / 112°04'40" BT	Berpapasan, tabrakan
2003	KMP. Mandiri Nusantara vs MV. Uni Chart	07°07'90" LS / 112°39'50" BT	Berpapasan, tabrakan
2004	KM. Nantai vs KM Era 2000	07°11'37" LS / 112°43'77" BT	Berpapasan, tabrakan
2005	KM. Tasik Mas vs KM Belik Mas	01°10'30" LS / 112°41'10" BT	Berpapasan, tabrakan
2005	KM. Madinah vs MT. MR-I	07°08'46" LS / 112°40'17" BT	Berpapasan, tabrakan
2006	MV. Vinh Hoa vs BG. Sindo Ocean Marine	01°10'30" LS / 112°41'10" BT	Berpapasan, tabrakan
2006	MV. Peach Mountain vs MV. Uni Premier	07°10'60" LS / 112°10'87" BT	Berpapasan, tabrakan
2006	KM. Kana vs Kerangka kapal ex. MV. Seventh Provision	06°57'45" LS / 112°42'24" BT	Menabrak kerangka, tenggelam
2007	KMP. Mabuhay Nusantara vs MV. Shopanava Inter 2	01°11'21" LS / 112°42'94" BT	Berpapasan, larat, tabrakan

Sumber : Kantor Adpel Tanjung Perak, 2007.



Gambar 5.14. Grafik jumlah kejadian kecelakaan kapal yang berkaitan dengan kondisi alur sempit

Sumber : Kantor Adpel Tanjung Perak, 2007, diolah.



Gambar 5.15. Grafik prosentase penyebab kejadian kecelakaan kapal di APBS

Sumber : Kantor Adpel Tanjung Perak, 2007, diolah.

Dari gambar diatas diketahui bahwa sebagian besar kecelakaan terjadi karena kapal yang berpapasan kemudian tabrakan, serta pengaruh adanya kerangka kapal dan kapal larat yang tertabrak kapal yang sedang lewat. Hal ini tak lepas dari penyebab sempitnya APBS dan juga area berlabuh kapal.

5.7.3. Area berlabuh jangkar tidak mencukupi

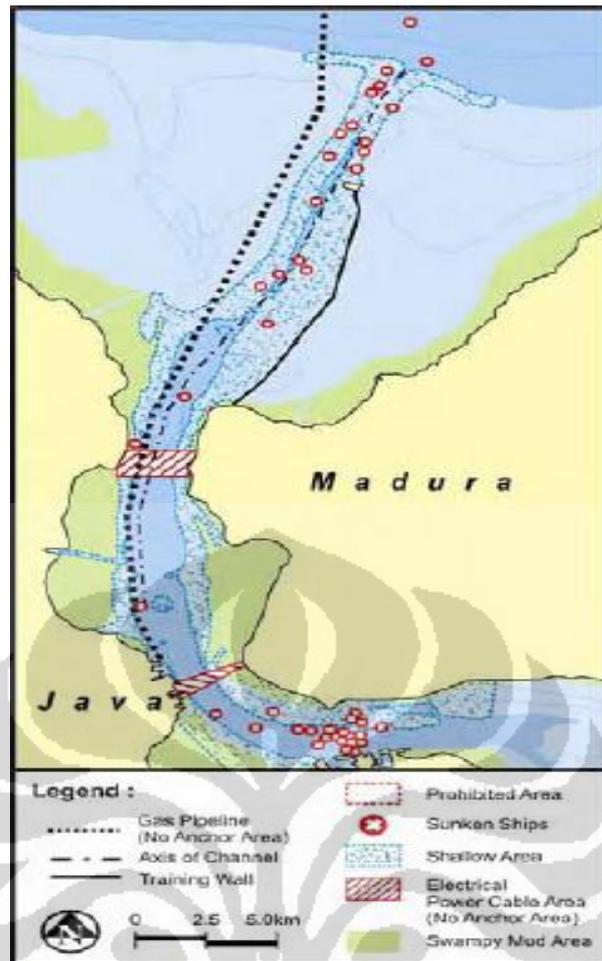
Luas area berlabuh jangkar yang ada saat ini sekitar 3,2 Nm² dengan rata-rata jumlah kapal berlabuh sebanyak 80 kapal menyebabkan kepadatan area berlabuh adalah 25 kapal / Nm², jauh dari ketentuan ideal 4 kapal / Nm². Hal ini tentu sangat berbahaya mengingat pelabuhan Tanjung Perak memiliki arus air yang berubah-ubah mengikuti pasang surut air laut (keluar / masuk area pelabuhan) sehingga dapat menyebabkan kapal mudah berubah arah dan jangkar larat. Apabila posisi labuh antar kapal terlalu dekat dapat menyebabkan benturan antar kapal yang berlabuh (Adpel Tanjung Perak, 2007). Seperti yang ditunjukkan pada tabel 5.8 dan gambar 5.15 kejadian kecelakaan sebelumnya yaitu sebuah kapal yang melintas menabrak kapal yang sedang larat.

5.7.4. Kedalaman alur kurang memadai untuk kapal-kapal besar

Kedalaman alur pelayaran barat Tanjung Perak Surabaya maksimal adalah -25 LWS yaitu didaerah Sembilangan, sedangkan sebagian besar daerah pelayaran lainnya berkisar antara -10 s.d -11 LWS. Lokasi paling dangkal terdapat disekitar buoy 2 dan 5 dengan kedalaman -8,5 LWS. Dengan kondisi alur pelayaran seperti tersebut diatas, sangat sulit bagi pelabuhan Tanjung Perak untuk berkembang sebagai pelabuhan berskala internasional (*World Port*) karena ukuran kapal yang dapat dilayani sangat terbatas. Sampai saat ini ukuran kapal terbesar yang dapat masuk ke Pelabuhan Tanjung Perak adalah kapal dengan LOA 255 m dan draft 8,5 m atau kapal dengan LOA 225 m dan *draft* 10 m. Kapal tersebut hanya dapat masuk Pelabuhan Tanjung Perak apabila kondisi air laut pasang (*high tide*). Sedangkan perkembangan ukuran kapal di dunia saat ini untuk sub-tipe Suezmax memiliki *draft* 19 meter, untuk sub-tipe Panamax memiliki *draft* 12 meter. Disamping itu, kedalaman alur kurang dari 12 meter sangat tidak menarik bagi investor untuk ikut berpartisipasi mengembangkan Pelabuhan Tanjung Perak dan hinterlandnya (Adpel Tanjung Perak, 2007).

5.7.5. Hambatan-hambatan lain

Disamping hambatan berupa kerangka kapal, terdapat hambatan lainnya berupa ranjau, kabel listrik tegangan tinggi dan pipa gas bawah laut serta pada saat-saat tertentu terdapat jaring nelayan yang membentang di alur (Adpel Tanjung Perak, 2007).



Sumber: JICA Study Team

Gambar 5.16. Area hambatan-hambatan yang ada pada APBS

Sumber : JICA, 2007.

5.8. Perencanaan pembangunan kembali Alur Pelayaran Barat Surabaya

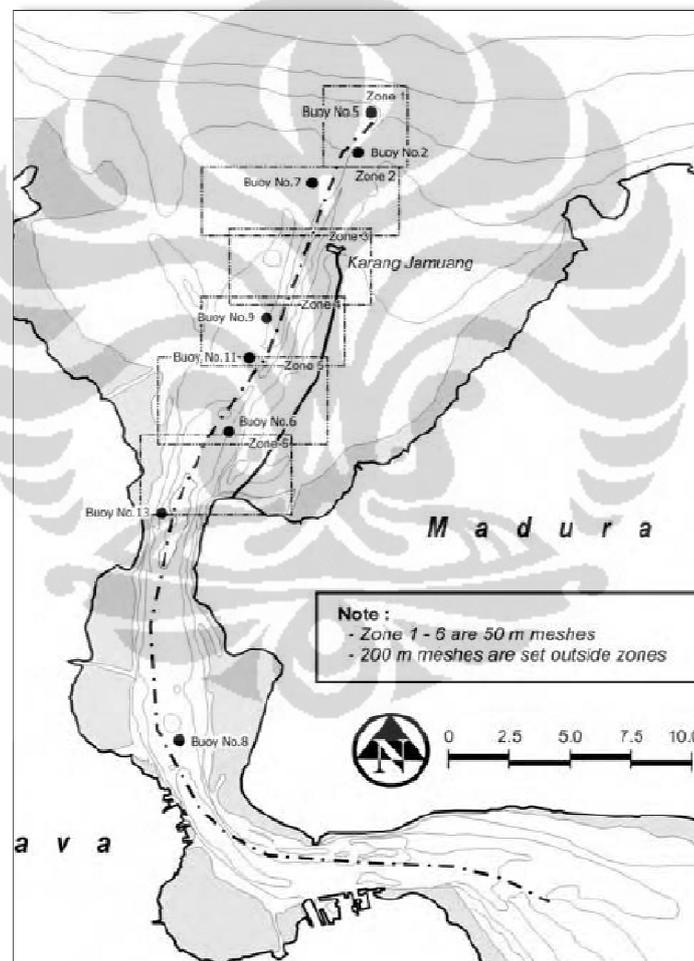
Pembangunan kembali Alur Pelayaran Barat Surabaya dilakukan dengan rencana-rencana pengerjaan (Adpel Tanjung Perak, 2007) sebagai berikut :

- Pemindahan pipa gas Kodeco yang memanjang sepanjang alur sehingga menghambat dalam pelaksanaan pembangunan kembali APBS .
- Pengangkatan kerangka kapal tenggelam sebanyak 4 unit.
- Alur Pelayaran Barat Surabaya yang panjangnya 25 mil, memerlukan pengerukan awal (*capital dredging*) sepanjang 16 km / 10 mil (buoy 5 sampai buoy 6).
- Memperdalam alur menjadi -14 LWS agar bisa melayani kapal-kapal Post-Panamax. Pengerjaan pengerukan alur dapat dilakukan dengan dua tahap

Universitas Indonesia

pengerjaan, yaitu tahap pertama pengerukan sampai kedalaman -12 LWS, selanjutnya pada tahap kedua sampai kedalaman -14 LWS.

- e) Memperlebar alur menjadi 200 m sehingga bisa dilalui dua arah dengan selamat.
- f) Penambahan Area berlabuh jangkar. Keterbatasan area berlabuh dikarenakan adanya kerangka-kerangka kapal dan ranjau. Pengangkatan kerangka kapal dan pembersihan ranjau memang bisa memperluas area berlabuh jangkar, akan tetapi membutuhkan biaya yang sangat besar, sehingga sebagai solusi sementara perairan di sebelah utara buoy 8 dapat dijadikan tempat berlabuh.



Gambar 5.17. Wilayah perhitungan pengerjaan pengerukan APBS

Sumber : JICA, 2007

- g) Peningkatan Fasilitas Pelayaran yaitu Sarana Bantu Navigasi. Hal ini dikarenakan fasilitas Sarana Bantu Navigasi yang ada masih kurang, maka

Universitas Indonesia

demi keselamatan lalu lintas kapal perlu untuk dilakukan penambahan fasilitas Sarana Bantu Navigasi.

- h) Penyediaan *Vessel Traffic Information System* (VTIS). VTIS adalah suatu sistem untuk memantau kondisi dan pergerakan kapal-kapal yang melalui alur pelayaran untuk keluar / masuk pelabuhan

Pengerukan Alur Pelayaran direncanakan menggunakan dua metode yaitu *Trailing Suction Hopper Dredger* (TSHD) dan *Cutter Suction Dredger* (CSD) (DETEC, 2001). Dimana volume pengangkutan material hasil kerukan menggunakan TSHD diperkirakan pada volume sesuai table dibawah ini :

Table 5.9. Perkiraan volume pengerukan untuk pengerukan menggunakan TSHD (m³)

Channel depth (width = 200 m)	Total volume TSHD (m ³)
12 m – LWS	6,952,000
14 m – LWS	16,571,000
16 m - LWS	28,794,000

Sumber : DETEC, 2001.

Study dari MHPoly (2010), memberikan prakiraan kebutuhan akan *capital dredging* sebagai berikut :

Table 5.10. prakiraan kebutuhan *capital dredging*

Channel option	Capital dredging volume (m ³)	Capital dredging cost (US\$)	Cost wreck removal (estimate) (US\$)	Siltation volume (m ³ /year)
d = 13 m w = 175 m	9.561.000	54.957.000	10.000.000	2.400.000
d = 14 m w = 200 m	15.867.000	92.414.000	10.000.000	4.000.000

Sumber : MHPoly, 2010.

Sedangkan untuk perawatan akan sedimentasi yang terjadi pada alur pelayaran sehingga perlu untuk dilakukan pengerukan perawatan setiap tahunnya. APBS

dibagi dalam 6 zona perawatan alur seperti yang ditunjukkan pada gambar 5.17 diatas. Volume pengerukan pertahunnya diperkirakan sesuai dengan tabel berikut ini :

Tabel 5.11. Jumlah pengerukan alur yang diperlukan pertahun

Zona	Jumlah Pengerukan Perawatan yang Diperlukan (Juta m ³ /tahun)		
	W: 200m	W: 300m	W: 350m
	D: -12m	D: -14m	D: -16m
1	0.3	0.5	0.7
2	0.4	0.9	1.2
3	0.6	1.0	1.4
4	0.6	0.9	1.5
5	0.5	0.8	1.10
6	0.01	0.1	0.3
Total	2.4	4.2	6.2

Sumber : JICA, 2007.

Mengenai jumlah investasi yang dibutuhkan sebenarnya perlu untuk dilakukan kajian perhitungan ulang, namun ada referensi mengenai jumlah investasi yang diperlukan untuk melakukan pengerukan awal beserta penyediaan peralatan Sarana Bantu Navigasi. Akan tetapi, perhitungan ini didasarkan pada perencanaan alur yang akan dibuat adalah lebar 150 m dengan kedalaman (draft) 12 meter LWS.

Tabel 5.12. Jumlah investasi yang diperlukan untuk pembangunan awal (pengerukan awal) APBS

Item	Cost (US\$)
Pengerukan Awal	65.000.000
Sarana Bantu Navigasi	2.000.000
Vessel Traffic Management System (VTMS)	3.000.000
Jumlah	70.000.000

Sumber : MHPoly, 2011

Tabel 5.13. Jumlah investasi yang diperlukan untuk Perawatan APBS

Item	Cost (US\$)
Pengerukan Rutin (Perawatan)	7.000.000
Perawatan Sarana Bantu Navigasi	100.000
Perawatan VTMS	100.000
Biaya Operasional (karyawan, konsultasi, dll)	800.000
Jumlah	8.000.000

Sumber : MHPoly, 2011

Dengan jumlah yang sebesar itu, maka adalah sangat berat bila dilakukan oleh Pemerintah baik menggunakan dana APBN maupun melalui pinjaman Luar Negeri, maka solusi pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya melalui Skema Kemitraan Pemerintah dan Swasta dimana melibatkan investasi yang dilakukan oleh swasta adalah sangat sesuai.

5.9. Skema Penarifan (*Channel Fee*)

Menurut Undang-undang nomer 17 tahun 2008, penetapan tarif dilakukan oleh Operator, sedangkan Pemerintah mengintervensi / melakukan analisa dan persetujuan. Operator akan mendapatkan otonomi penuh dalam menjalankan tarif pelabuhannya dan pemerintah hanya menentukan tarif apa yang boleh atau tidak boleh diberlakukan (Suyono Dikun, 2010, Maret).

Menurut ADB dalam PPP Handbook hal. 58, penentuan tarif harus diseimbangkan dengan beberapa hal sebagai berikut :

- a. Standar pelayanan yang ditetapkan serta biaya-biaya lain yang terkait
- b. Kemampuan dan kesanggupan konsumen untuk membayar jasa pelayanan
- c. Pengembalian biaya yang dihasilkan
- d. Ekonomi yang dibutuhkan (pengembalian investasi) bagi operator swasta, dan
- e. Kebutuhan untuk subsidi-subsidi.

Secara lebih jelas, pertimbangan-pertimbangan dalam menentukan tarif ditunjukkan pada gambar berikut ini :



Source: Heather Skilling and Nils Janson. 2006.

Gambar 5.18. Proses iterasi dalam penentuan tarif

Sumber : ADB, PPP handbook hal 58.

Seperti yang telah dijelaskan pada latar belakang pada bab 1, dalam proyek pengelolaan APBS ini, direncanakan Badan Usaha yang melakukan pengelolaan APBS bisa untuk melakukan pemungutan atas jasa perawatan alur (*channel fee*) kepada perusahaan pelayaran yang mana kapal-kapalnya dengan ukuran yang dipersyaratkan melalui APBS. Dalam hal ini yang dikenai *channel fee* tidak semua kapal, tetapi pada kapal-kapal niaga yang mempunyai draft diatas 9 meter. Dikarenakan trafik lalu lintas kapal yang tinggi melalui APBS, maka diharapkan BU pengelola APBS tersebut akan bisa mendapatkan pengembalian modal awalnya, modal untuk biaya melakukan perawatan APBS serta keuntungan yang wajar. Keunikan proyek APBS ini dengan proyek alur lainnya seperti yang telah ada, seperti pada alur pelayaran Ambang Barito adalah pada Ambang Barito dibuat sebuah alur baru disamping alur yang telah ada (*existing*) dengan kedalaman tertentu dan setiap kapal yang melewati alur tersebut akan dikenai *channel fee*. Sedangkan pada APBS, alur yang digunakan adalah sama sehingga yang dikenai *channel fee* adalah kapal-kapal dengan draft lebih dari 9 meter.

5.10. Hubungan antara Manajemen Resiko dalam penyelenggaraan Alur Pelayaran dengan bentuk *Public Private Partnership*

Dari bahasan sebelumnya mengenai manajemen resiko dimana dijelaskan sebagai berikut :

“Manajemen Risiko mencakup tugas-tugas : mengidentifikasi risiko-risiko yang dihadapi, mengukur atau menentukan besarnya risiko tersebut, mencari jalan untuk menghadapi atau menanggulangi risiko, selanjutnya menyusun strategi untuk memperkecil atau mengendalikan risiko, mengkoordinir pelaksanaan penanggulangan risiko serta mengevaluasi program penanggulangan risiko yang telah dibuat” (Djojosoedarso, 1999).

Dalam manajemen risiko terdapat suatu tahap yang pertama dan utama yaitu mengidentifikasi potensi-potensi risiko yang dihadapi. Identifikasi risiko ini perlu dilakukan terlebih dahulu sebelum memutuskan bentuk/model kerjasama pemerintah dan swasta. Setelah risiko-risiko teridentifikasi secara baik, dilakukanlah perencanaan mitigasi risiko, maka dalam perencanaan mitigasi risiko ini bisa dilakukan pembagian pihak-pihak mana saja yang tepat untuk menanggung tiap-tiap risiko. Barulah kemudian dilakukan pemilihan model kerjasama yang direncanakan. Masing-masing model bisa dilakukan percobaan, untuk dicari model kerjasama yang bagaimana yang paling optimal, dimana pembagian risikonya adalah yang paling tepat sehingga mudah dalam memitigasinya.

Peran dari masing-masing stakeholder telah dijelaskan pada subbab sebelumnya berdasarkan Undang-undang dan Peraturan Pemerintah yang terkait dalam kemitraan Pemerintah dan Swasta pada pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya (APBS). Bagaimana mengalokasikan risiko-risiko yang ada kepada masing-masing stakeholder tentunya tidak terlepas sesuai ketentuan perundang-undangan diatas. Dalam tesis ini dilakukan penelitian mengenai identifikasi risiko, perencanaan mitigasi risiko, pengalokasian risiko hingga menentukan skema kemitraan yang ideal untuk dilakukan pada proyek pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya (APBS).

BAB 6 ANALISA

6.1. Metodologi Penelitian

6.1.1. Pendahuluan

Untuk mendapatkan hasil penelitian yang cermat dan akurat, maka pada subbab ini akan dijelaskan perancangan penelitian yang dilakukan untuk mencapai tujuan dari penelitian ini. Seperti yang diuraikan pada bab 1 bahwa tujuan dilaksanakannya penelitian adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui resiko-resiko apa saja pada Kemitraan Pemerintah dan Swasta pada pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya, serta bagaimana cara memitigasinya.
2. Untuk mengetahui bagaimana skema pembagian resiko proyek Kemitraan Pemerintah dan Swasta dalam pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya.
3. Untuk mengetahui skema / model Kemitraan Pemerintah dan Swasta yang memungkinkan dan ideal untuk dilakukan dalam proyek pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya.

Maka untuk bisa menyelesaikan tujuan tersebut diatas, dibutuhkan beberapa metode yang disesuaikan dengan masing-masing tahapan penelitian. Subbab ini akan menguraikan metodologi penelitian yang terdiri dari kerangka konsep penelitian, desain penelitian, populasi dan sampel, pengumpulan data, pengolahan data, serta teknik analisa data.

6.1.2. Kerangka Konsep Penelitian

Untuk bisa melakukan pendanaan pada proyek pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya dimana mencakup pengembangan dan perawatan Alur Pelayaran Barat Surabaya melalui skema Kemitraan Pemerintah dan Swasta (KPS) / *Public Private Partnership* (PPP) perlu dilakukan studi lebih mendalam akan suatu proyek pengelolaan Alur Pelayaran, mulai proses pelaksanaan, risiko-risiko / kendala-kendala yang dihadapi, sampai manajemen risiko proyek tersebut.

Selanjutnya dilakukan juga studi mengenai konsep Kemitraan Pemerintah dan Swasta (KPS) / *Public Private Partnership* (PPP). Dalam menyelesaikan penelitian ini dilakukan pengidentifikasian, penjabaran, dan penganalisaan mengenai beberapa hal sebagai berikut :

a. Manajemen Risiko

Melakukan identifikasi mengenai risiko-risiko yang memungkinkan terjadi dalam proyek pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya, menganalisa risiko-risiko tersebut serta melakukan perencanaan mitigasi risiko. Kesemuanya ini tercakup dalam manajemen risiko proyek.

b. Model Kemitraan Pemerintah dan Swasta (KPS)

Melakukan pengidentifikasian model-model Kemitraan Pemerintah dan Swasta serta menganalisa kemungkinan model-model Kemitraan yang sesuai dalam proyek pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya.

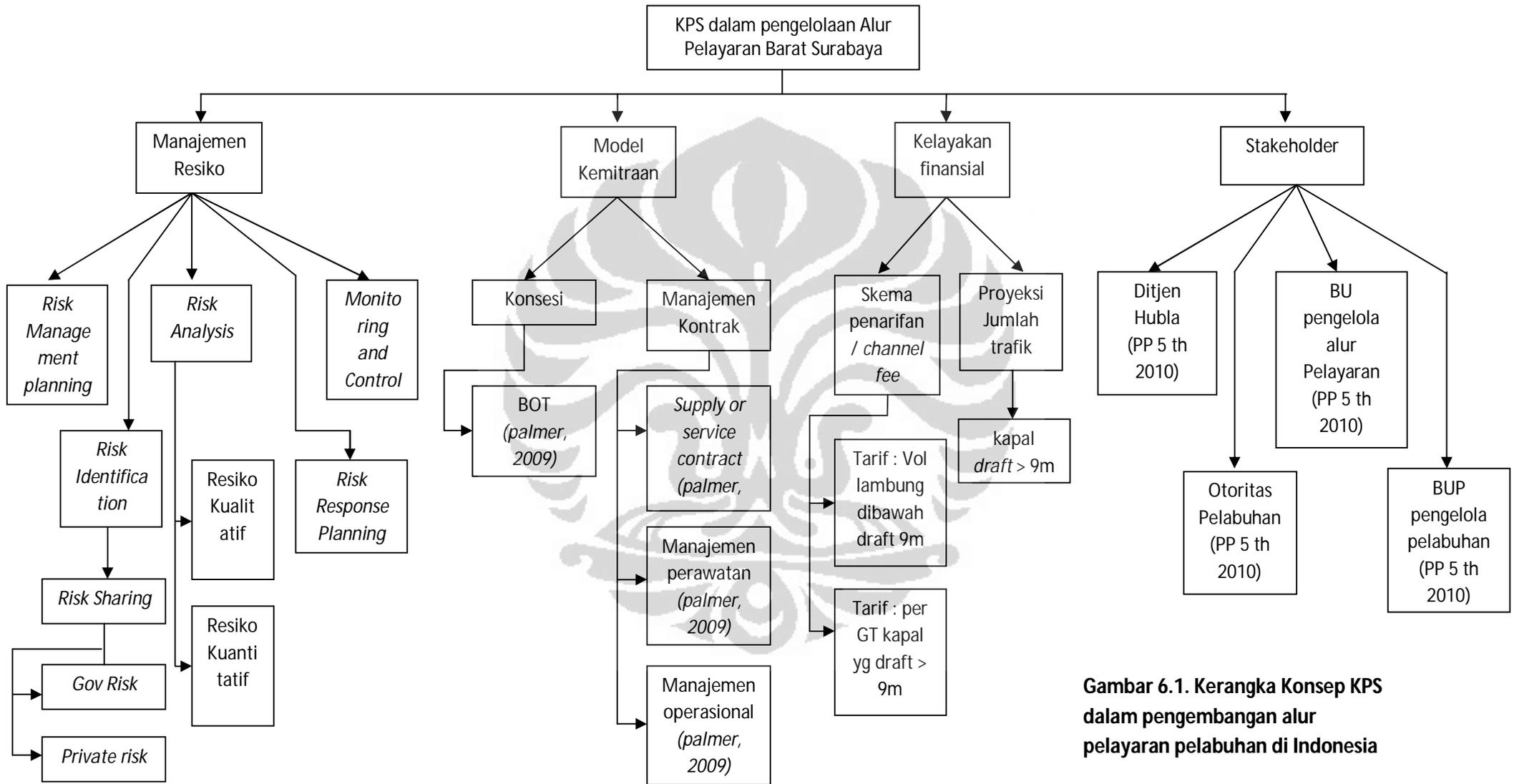
c. Kelayakan Finansial

Melakukan pengambilan data mengenai kunjungan kapal-kapal di pelabuhan yang dijadikan obyek penelitian, dimana kapal-kapal yang diidentifikasi adalah kapal-kapal besar dengan *draft* lebih dari 9 meter. Selanjutnya dibuat mekanisme bagaimana skema penarifan bagi kapal-kapal tersebut sebagai sumber pendapatan bagi pengelola Alur Pelayaran Barat Surabaya.

d. Stakeholder yang terkait dengan proyek pengembangan dan pengelolaan Alur Pelayaran

Melakukan pengidentifikasian macam-macam stakeholder yang terkait dengan proyek pengelolaan alur pelayaran, kemudian mengidentifikasi tugas-tugas dari masing-masing stakeholder sesuai dengan yang diamanatkan peraturan perundang-undangan untuk dapat dijadikan acuan dalam menentukan skema Kemitraan, pembagian tugas dan kewenangan serta pembagian risiko (*risk sharing*) yang sesuai.

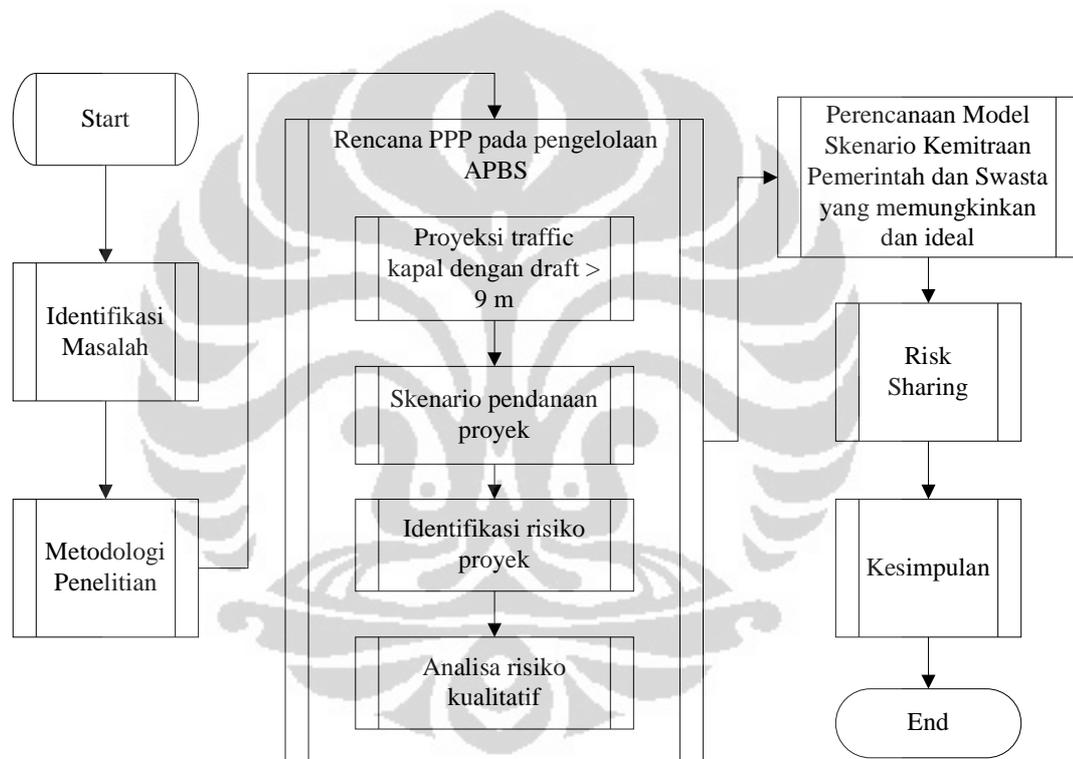
Untuk lebih jelasnya dari kerangka konsep penelitian ini, digambarkan dalam bagan di halaman setelah ini.



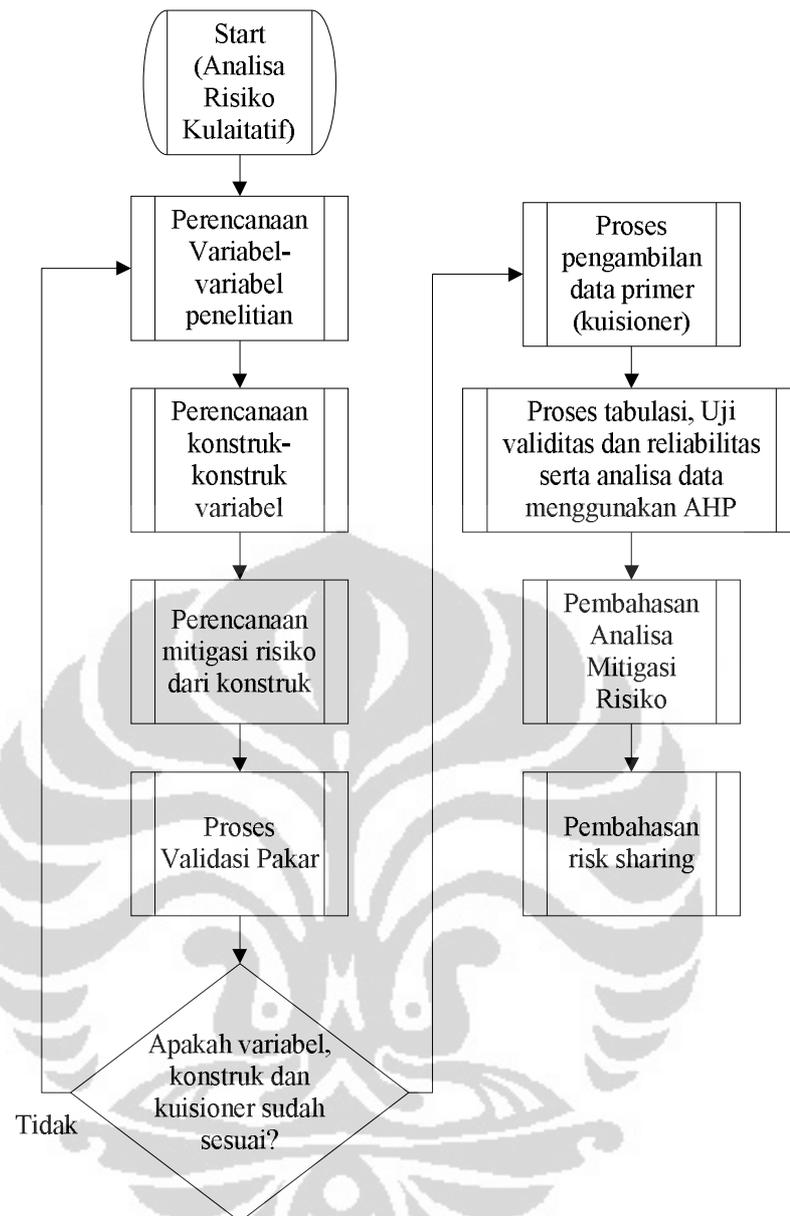
Gambar 6.1. Kerangka Konsep KPS dalam pengembangan alur pelayaran pelabuhan di Indonesia

6.1.3. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan penelitian deskriptif dengan metode studi literatur dan dibantu dengan metode survey. Survey yang dimaksud adalah mengambil sampel dari suatu populasi dengan menggunakan angket / kuisioner, sedangkan deskriptif dimaksudkan untuk menggambarkan bagaimana model / bentuk Kemitraan antara Pemerintah dan Swasta (KPS) yang memungkinkan serta ideal dalam proyek pengembangan dan pengelolaan alur pelayaran pelabuhan-pelabuhan di Indonesia, dimana mencakup *risk sharing* serta skema penarifan kapal yang melalui Alur Pelayaran Barat Surabaya (APBS).



Gambar 6.2. Bagan alir Metodologi Penelitian



Gambar 6.3. Bagan alir perencanaan pengolahan data (Analisa Risiko Kualitatif) Skema Kemitraan Pemerintah dan Swasta

6.1.4. Populasi dan Sampel

6.1.4.1. Populasi

Populasi penelitian merupakan seluruh stakeholder pelabuhan, yaitu mulai dari Pemerintah sampai stakeholder pelabuhan yang menjadi obyek penelitian (Pelabuhan Tanjung Perak dan Pelabuhan Gresik). Pengambilan data berupa survey terhadap populasi diambil antara bulan maret – mei tahun 2011.

6.1.4.2. Sampel

Merupakan responden dari stakeholder pelabuhan yang diteliti, responden tersebut antara lain :

a. Pemerintah pusat

Pemerintah Pusat dalam Hal ini adalah Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan, Direktorat Jenderal Perhubungan Laut, dimana merupakan pelaksana pemerintah pusat dalam hal pengaturan kegiatan kepelabuhanan dan pengerukan alur pelayaran serta dari Pusat Kajian Kemitraan Pelayanan Jasa Transportasi kemudian dari Biro Perencanaan Kementerian Perhubungan sebagai bagian dari simpul KPS / pusat penyiapan proyek Kemitraan Pemerintah dan Swasta di Kementerian Perhubungan sesuai Peraturan Menteri nomer 90 tahun 2010.

b. Penyelenggara pelabuhan

Penyelenggara Pelabuhan sesuai Undang-undang nomer 17 tahun 2008 tentang Pelayaran dalam hal ini adalah Otoritas Pelabuhan. Otoritas Pelabuhan yang dijadikan sampel adalah Otoritas Pelabuhan Tanjung Perak.

c. Operator pelabuhan

Operator Pelabuhan sesuai Undang-undang nomer 17 tahun 2008 tentang Pelayaran adalah Operator yang menjalankan kegiatan kepelabuhan, dalam hal ini yang dijadikan sampel adalah PT. Pelabuhan Indonesia III di Pelabuhan Tanjung Perak.

d. Badan Usaha yang bergerak / berminat untuk mengelola Alur Pelayaran Barat Surabaya

Sampel perusahaan pengerukan antara lain : PT. Pelabuhan Indonesia III dimana mempunyai suatu organisasi yaitu Tim Pengelola APBS.

e. Pengguna jasa pelabuhan

Pengguna jasa pelabuhan yang dimaksud adalah pengguna jasa / perusahaan pelayaran yang akan terkait langsung atas kebijakan peraturan adanya penarifan (*channel fee*) dari penggunaan alur pelayaran, dalam hal ini perusahaan pelayaran yang mempunyai kapal dengan draft > 9 meter, dan kapalnya melakukan persinggahan di Pelabuhan Tanjung Perak.

Universitas Indonesia

6.1.5. Pengumpulan Data

6.1.5.1. Data Primer

Data Primer diperoleh dari responden stakeholder Pelabuhan yang berkaitan dengan Alur Pelayaran. Metode pengumpulan datanya menggunakan kuisisioner dengan pertanyaan tertutup agar responden dapat lebih mudah dalam menjawab pertanyaan yang diajukan.

6.1.5.2. Data Sekunder

Data sekunder didapatkan dari Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan (Ditjen Hubla), PT. Pelabuhan Indonesia III, laporan konsultan, dan jurnal / paper dari internet.

6.1.5.3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan beberapa cara sebagai berikut :

a. Wawancara

Wawancara dilakukan dalam penelitian ini untuk mendapatkan gambaran dari para pakar penelitian ini mengenai pengerukan dan kepelabuhanan, untuk mendapatkan keputusan mengenai identifikasi risiko, *risk sharing* serta skema Kemitraan Pemerintah dan Swasta yang sesuai dalam proyek pengembangan alur pelayaran. Selain itu wawancara dilakukan juga saat survey responden untuk mengetahui akan kesediaan para pengguna jasa APBS dalam rencana pengembangan APBS melalui skema Kemitraan Pemerintah dan Swasta (KPS).

b. Kuisisioner

Kuisisioner dilakukan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada beberapa responden yaitu stakeholder-stakeholder yang terkait dengan proyek pengelolaan alur pelayaran berbasis Kemitraan Pemerintah dan Swasta (KPS).

6.1.6. Pengolahan Data

Setelah data dikumpulkan secara lengkap barulah dilaksanakan pengolahan data yang didapat dari kerangka konsep. Pengolahan data tersebut dilakukan dengan menggunakan langkah-langkah seperti pada subbab-subbab berikut ini :

6.1.6.1. Editing

Pada proses ini dilakukan penyuntingan data-data yang telah terkumpul, selanjutnya melakukan pemeriksaan jawaban, kesalahan pengisian dan konsistensi terhadap jawaban kuisioner yang telah diisi oleh responden dalam penelitian ini.

6.1.6.2. Entry Data

Setelah proses editing dilakukan maka data kualitatif diolah menggunakan metode *Analitycal Hierarchy Process* (AHP). Khusus untuk analisa risiko beserta mitigasi risiko dilakukan uji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu sebelum diolah menggunakan AHP, hal ini untuk menghindari variabel-variabel yang kurang valid dimana nantinya akan dilakukan pemeringkatan dari tingkat kepentingan risiko beserta mitigasi risikonya.

6.1.7. Teknik Analisa Data

Menurut Sugiyono (2009) sebagaimana dikutip dari Miles and Huberman (1984), bahwa “yang paling serius dan sulit dalam analisis data kualitatif adalah karena metode analisis belum dirumuskan dengan baik”. Berdasarkan hal tersebut, maka analisis data dilakukan dengan proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari wawancara dan telaah pustaka.

Pemilihan metode / teknik analisis data sangat penting untuk mengidentifikasi semua variabel yang relevan, mekanismenya serta pengaruhnya terhadap skema KPS yang optimal, sehingga perlu dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

Tahap I setelah diperoleh data, analisis data dilakukan dengan cara analisis prioritas bentuk KPS menggunakan AHP (*Analitycal Hierarchy Process*), dimana

data dari wawancara dengan para pakar diproses dengan maksud untuk memperoleh urutan dari tingkat kepentingan dari variabel yang diukur.

1. Uji Validitas dan Reliabilitas

Khusus mengenai data variabel risiko dan mitigasi risiko, sebelum melakukan pengolahan data menggunakan AHP, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas untuk menyeleksi data-data hasil kuisioner yang tidak valid. Data / variabel yang tidak valid adalah variabel yang menimbulkan perbedaan persepsi dari suatu variabel yang ditanyakan dalam kuisioner. Menurut Azwar (1997), “Hasil pengukuran dapat dipercaya hanya apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subjek yang sama diperoleh hasil yang relatif sama, selama aspek yang diukur dalam diri subjek belum berubah”. Oleh karena itu perlu dilakukan uji validitas dan reliabilitas agar didapatkan hasil yang valid. Pengujian ini dilakukan pada pengukuran tingkat kepentingan akan suatu mitigasi risiko yang perlu dilakukan. Selanjutnya data diolah menggunakan AHP untuk menentukan rangking / peringkat akan tingkat kepentingan dari mitigasi risiko.

2. *Analytical Hierarchy Process* (AHP)

Metode analisis probabilitas digunakan untuk menganalisa konsekuensi dari risiko-risiko proyek KPS pengelolaan alur pelayaran yang nantinya digunakan untuk menentukan pengaruhnya dalam pembentukan model / bentuk KPS. Pada penelitian ini, dilakukan suatu penjabaran atas dasar teori yang berlaku maupun kemungkinan pelaksanaan di lapangan dengan cara mengidentifikasi risiko-risiko serta faktor-faktor yang berpengaruh dalam pembentukan model / bentuk KPS dalam proyek pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya.

Untuk tahap II, analisa data dilakukan dengan analisa statistik, yaitu hasil survey berupa wawancara dan kuisioner dari responden disajikan dalam bentuk yang baik, sederhana sehingga dapat lebih mudah untuk mendapatkan gambaran hasil penelitian.

3. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif untuk mengetahui nilai sentral tingkat pengaruh terhadap sebaran data yang dikaji dari suatu distribusi variabel model / bentuk Kemitraan Pemerintah dan Swasta (KPS). Metode ini menganalisis berdasarkan pilihan terbanyak dari responden karena dianggap bahwa pilihan yang terbanyak tersebut mewakili model / bentuk Kemitraan Pemerintah dan Swasta (KPS) yang ideal. Analisis deskriptif ini menganalisa data yang ada dengan melihat beberapa prioritas utama, yaitu yang paling banyak dipilih responden dengan melihat nilai paling tinggi yang mengarah kepada penentuan model / bentuk KPS yang sesuai.

6.2. Analisa Data

6.2.1. Pendahuluan

Pada bab ini akan dibahas mengenai analisa data yang dimulai dari pengumpulan data penelitian. Pengumpulan data diawali dengan melakukan pengumpulan data tahap pertama dari studi literatur untuk mengidentifikasi variabel-variabel awal penelitian, kemudian melakukan pengumpulan data tahap kedua yaitu dengan melakukan kuisioner validasi yang ditujukan kepada para pakar dengan maksud melakukan klarifikasi terhadap variabel penelitian. Tahap selanjutnya dilakukan pengumpulan data tahap ketiga yaitu kuisioner kepada stakeholder. Semua data yang telah dikumpulkan dilakukan analisa dan pembahasan untuk mengetahui :

- 1) Identifikasi risiko-risiko apa saja yang kemungkinan bisa terjadi, bagaimana cara memitigasinya, serta alokasi dari masing-masing risiko dan mitigasinya.
- 2) Peran dan kewenangan dari masing-masing stakeholder pada kerjasama ini.
- 3) Skema Kemitraan Pemerintah dan Swasta yang ideal dalam pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya.

6.2.2. Tahap Desain Penelitian

Sesuai dengan metode penelitian yang disebutkan pada bab sebelumnya, pengumpulan data terdiri dari tiga tahap yaitu :

- .1 Studi literatur, yaitu melakukan studi terhadap literatur-literatur untuk menentukan variabel-variabel apa saja dalam mengidentifikasi risiko, peran dan kewenangan stakeholder, hingga variabel untuk menentukan skema kerjasama Pemerintah dan Swasta yang ideal.
- .2 Wawancara Pakar / Survey kuisisioner Tahap 1 (Validasi Variabel)
Wawancara pakar tahap pertama ditujukan untuk mendapatkan validasi variabel-variabel yang perlu dipertimbangkan dan berpengaruh dalam melakukan analisa risiko dan penentuan skema Kemitraan Pemerintah dan Swasta dalam pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya. Adapun kriteria seorang pakar adalah sebagai berikut :
 - a. Memiliki pengalaman dalam hal proyek infrastruktur Kemitraan Pemerintah dan Swasta, atau
 - b. Memiliki pengalaman dalam pengerukan alur pelayaran, atau
 - c. Memiliki pendidikan yang menunjang di bidang Kemitraan Pemerintah dan Swasta, atau
 - d. Memiliki pendidikan yang menunjang dalam pengelolaan Kepelabuhanan atau pengelolaan Alur Pelayaran.
- .3 Survey Responden (Survey Kuisisioner tahap 2)
Setelah didapat variabel yang sudah divalidasi oleh pakar, maka tahap selanjutnya adalah melakukan penyebaran kuisisioner atau angket kepada responden. Responden yang dimaksud adalah para pihak yang terlibat maupun yang berkepentingan dalam pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya dimana akan dilakukan menggunakan skema Kemitraan Pemerintah dan Swasta (KPS).

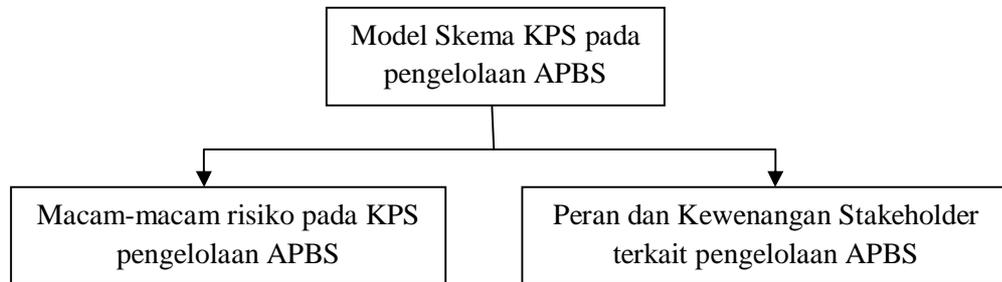
6.2.3. Identifikasi Variabel

Peneliti menetapkan 3 (tiga) variabel utama untuk memperoleh Analisa Risiko serta Skema Kemitraan Pemerintah dan Swasta yang ideal. Variabel-variabel utama tersebut adalah:

Y = model skema KPS pada pengelolaan APBS

X1 = macam-macam risiko pada pengelolaan APBS

X2 = peran dan kewenangan stakeholder terkait pengelolaan APBS



Gambar 6.4. Variabel-variabel utama KPS dalam pengelolaan APBS



Tabel 6.1 Identifikasi variabel, dimensi dan indikator-indikator penelitian

variabel	Dimensi	Indikator-indikator	referensi	Deskriptor / Risk Mitigation	Nomer item
1	2	3		4	5
Jenis risiko pada pengelolaan APBS (X1)	1. Risiko Politik	o Perubahan hukum, fiscal dan Undang-undang	o Sarbu (1991), Grimsey (2000), Wiegmans et al (2002)	o Jaminan akan ketetapan perjanjian kontrak meskipun terjadi perubahan hukum, fiscal dan Undang-undang	1
		o Penghentian konsesi	o Baker and McKenzie (1998).	o Jaminan akan ketetapan masa konsesi	2
		o Penundaan ijin proyek	o Sarbu (1991)	o Jaminan akan kemudahan proses perijinan	3
		o Nasionalisasi proyek	o Sarbu (1991)	o Jaminan proyek tidak akan diambil alih pemerintah secara sepihak selama masa konsesi	4
		o Kebijakan Pemerintah	o Baker and McKenzie (1998).	o Jaminan kebijakan pemerintah yang tidak akan merugikan investor	5
	2. Risiko Hukum dan Kontraktual	o Jaminan hak kepemilikan asset	o McNeill.	o Hak kepemilikan asset hingga masa konsesi berakhir	6
		o Kontrak tidak memuaskan	o McNeill, Grimsey (2000)	o Pembuatan kesepakatan dalam perjanjian kontrak harus adil dan tepat	7
		o Investor bangkrut	o McNeill.	o Pemerintah siap mengambil alih proyek	8
		o Pemerintah lalai	o McNeill, Grimsey (2000)	o Tanggung jawab pemerintah atas kelalaian dalam pelaksanaan kontrak	9
		o Perubahan aturan teknis proyek	o Sarbu (1991)	o Jaminan ketepatan dalam penyusunan aturan teknis proyek	10

	3. Risiko Desain dan Konstruksi	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kesalahan spesifikasi pada saat penawaran ○ Kesalahan Disain oleh kontraktor ○ Keterlambatan proyek ○ Mutu hasil pengerukan tidak sesuai 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Grimsey (2000) ○ Grimsey (2000) ○ Sarbu (1991), Grimsey (2000), Wiegmans et al (2002) ○ Sarbu (1991) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Perencanaan ulang spesifikasi yang sesuai ○ Perencanaan desain ulang ○ Ketepatan waktu pengerjaan ○ Pengerjaan dengan seksama dan disupervisi 	11 12 13 14
	4. Risiko pembersihan hambatan APBS	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kerangka kapal ○ Pipa gas ○ Kabel listrik bawah laut ○ Ranjau 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Detec (1991) ○ Detec (1991) ○ Detec (1991) ○ Detec (1991) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Harus dilakukan pengangkatan semua kerangka kapal yang di area perencanaan APBS ○ Harus dilakukan pemindahan pipa gas dan ditanam lebih dalam ○ Harus dilakukan penanaman kabel listrik lebih dalam lagi diatas 16 m ○ Harus dilakukan pembersihan ranjau 	15 16 17 18
	5. Risiko Operasi dan Pemeliharaan	<ul style="list-style-type: none"> ○ Peningkatan biaya akibat perubahan peraturan dan kebijakan ○ Peningkatan biaya proyek karena kegagalan kontraktor ○ Kerusakan lingkungan ○ Konstruksi dihentikan ○ Force majeure 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Grimsey (2000) ○ Grimsey (2000) ○ Baker and McKenzie (1998), Grimsey (2000) ○ Sarbu (1991), Grimsey (2000) ○ Baker and 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Alokasi anggaran untuk <i>cost overruns</i> ○ Alokasi anggaran untuk kesalahan pengerjaan yang dilakukan kontraktor. ○ Tanggung jawab akan kerusakan lingkungan ○ Pengambilalihan proyek ○ Pembangunan kembali APBS 	19 20 21 22 23

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Kualitas tenaga kerja yang kurang profesional ○ Material yang dikeruk tidak sesuai perencanaan 	<ul style="list-style-type: none"> McKenzie (1998) ○ Baker and McKenzie, (1998) ○ Grimsey (2000) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Penyediaan tenaga kerja yang profesional ○ Pemilihan alat / mesin pengeruk yang sesuai dengan material yang dikeruk 	<p>24</p> <p>25</p>
6. Risiko Pasar dan Pendapatan	<ul style="list-style-type: none"> ○ Volume lalu lintas kapal dengan <i>draft</i> > 9 m yang lebih rendah dari yang diharapkan ○ Pendapatan dari tarif alur yang kurang mencukupi untuk pengembalian modal ○ Pembagian profit yang tidak sesuai antar stakeholder 	<ul style="list-style-type: none"> ○ McNeill, Grimsey (2000), Wiegmans et al (2002). ○ Baker and McKenzie (1998), Grimsey (2000) ○ McNeill. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Penyesuaian kembali bentuk dukungan pemerintah ○ Menaikkan tariff <i>channel fee</i> ○ Revisi kesepakatan sharing profit 	<p>26</p> <p>27</p> <p>28</p>	
7. Risiko Keuangan	<ul style="list-style-type: none"> ○ Suku bunga pinjaman tinggi ○ Inflasi ○ Kekurangan modal sponsor ○ Perubahan nilai tukar mata uang asing ○ Ketidaktersediaan mata uang asing ○ Ketidakmampuan SPV 	<ul style="list-style-type: none"> ○ McNeill, Wiegmans et al (2002). ○ Baker and McKenzie (1998), Wiegmans et al (2002). ○ Sarbu (1991) ○ Sarbu (1991) ○ McNeill. ○ Grimsey (2000) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pemilihan sumber pendanaan yang berbunga rendah ○ Revisi kebijakan pemerintah ○ Dukungan pemerintah melalui PT. SMI ○ Revisi kebijakan pemerintah ○ Bantuan dari pemerintah untuk penyediaan mata uang asing ○ Dukungan pemerintah melalui PT. 	<p>29</p> <p>30</p> <p>31</p> <p>32</p> <p>33</p> <p>34</p>	

		dalam membayar hutang		PII	
Peran dan kewenangan Stakeholder terkait pengelolaan APBS (X2)	1. Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan (Ditjen Hubla)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Persetujuan Perencanaan APBS ○ Pengawasan pengelolaan APBS 	UU 17 (2008), PP 61 (2009)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Menyetujui perencanaan APBS yang dibuat Otoritas Pelabuhan Tg. Perak ○ Melakukan pengawasan kerjasama yang dilakukan dalam pengelolaan APBS 	35 36
	2. Otoritas Pelabuhan	<ul style="list-style-type: none"> ○ Perencanaan APBS ○ Pengelolaan APBS dengan mengikutsertakan BU ○ Pemberian konsesi untuk skema KPS tertentu ○ Pengawasan APBS 	UU 17 (2008), PP 61 (2009), KM 63(2010)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Merencanakan detail teknis APBS ○ Mengadakan proses dan tahapan KPS ○ Memberikan konsesi pada BUP pengelolan APBS ○ Pengawasan pembangunan APBS 	37 38 39 40
	3. BUP pengelola terminal	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kesediaan BUP pengelola terminal bekerjasama dengan BUP pengelola APBS ○ Kesediaan BUP pengelola terminal membayar sewa perawatan alur kepada BUP pengelola APBS 	UU 17 (2008)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mengikutsertakan BUP pengelola terminal dalam skema kerjasama KPS ○ Membuat perjanjian sesuai skema KPS bahwa pelindo membayar sewa alur kepada BUP pengelola alur demi kepentingan kinerja terminal dan dermaga Pelindo III 	41 42
	4. Badan Usaha pengelola APBS	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kesediaan BU bekerjasama dengan Otoritas Pelabuhan dan BUP pengelola terminal ○ Kesediaan BU untuk profit sharing dengan pemerintah 	UU 17 (2008)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Menentukan model kerjasama yang sesuai dengan stakeholdernya Otoritas Pelabuhan dan BUP pengelola terminal ○ Menentukan besaran profit sharing yang sesuai antara BU pengelola APBS dengan Otoritas Pelabuhan 	43 44

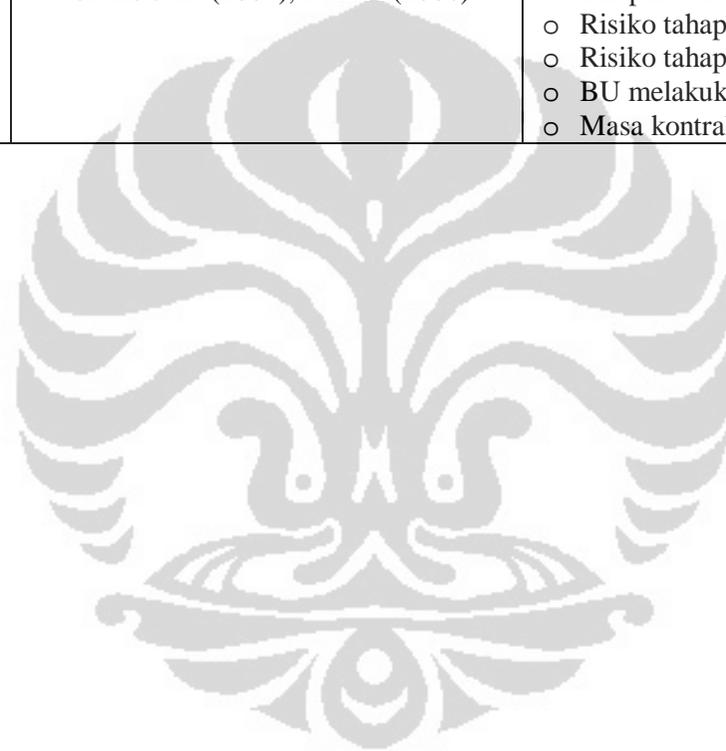
	5. Pengguna jasa APBS	o Ketersediaan pengguna jasa dengan kebijakan penerapan tarif pada APBS		o Membebaskan biaya <i>channel fee</i> kepada pengguna jasa demi kualitas pelayanan pelabuhan dalam hal alur pelayaran APBS	45
Model skema KPS pada pengelolaan APBS (Y)	1. <i>Supply or service contract</i>	UNESCAP (2007), PPITA (2006)		o Pengerjaan pembangunan dilakukan BU	46
				o Perawatan APBS dikerjakan oleh BU	47
				o Pengelolaan APBS oleh pemerintah	48
				o Pemungutan tarif <i>channel fee</i> oleh pemerintah	49
				o Kepemilikan aset APBS oleh pemerintah	50
				o Tanggung jawab investasi oleh pemerintah (pembangunan dan perawatan APBS)	51
				o Risiko-risiko ditanggung oleh pemerintah	52
				o Masa kontrak antara 1-3 tahun	53
	2. <i>Maintenance Management</i>	UNESCAP (2007), PPITA (2006)		o Pengerjaan pembangunan / Pengerukan awal (capital dredging) APBS oleh pemerintah	54
				o Penyediaan peralatan perawatan APBS oleh BU	55
				o Kepemilikan aset APBS oleh pemerintah	56
				o Tanggung jawab investasi oleh pemerintah (pembangunan dan perawatan APBS)	57
				o Risiko-risiko pembangunan dan pengelolaan ditanggung oleh pemerintah	58
				o Risiko-risiko perawatan APBS ditanggung oleh BU	59
				o Pemungutan tarif <i>channel fee</i> oleh pemerintah	60
				o Masa kontrak antara 3-5 tahun	61

	3. <i>Operational Management</i>	UNESCAP (2007), PPITA (2006)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pembangunan rehabilitasi awal APBS dilakukan pemerintah 62 ○ Kepemilikan aset APBS oleh pemerintah 63 ○ Operator mengelola APBS 64 ○ Pemungutan tarif <i>channel fee</i> oleh BU 65 ○ Operator membayar biaya untuk pengelolaan APBS 66 ○ Tanggung jawab investasi oleh pemerintah (pembangunan dan perawatan APBS) 67 ○ Risiko-risiko ditanggung oleh pemerintah 68 ○ Masa kontrak antara 3-5 tahun 69 	
	4. <i>Turnkey (Design-Build)</i>	UNESCAP (2007), PPITA (2006)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pembangunan rehabilitasi awal APBS dilakukan BU 70 ○ BU melakukan pengerjaan desain dan konstruksi saja 71 ○ Kepemilikan aset APBS oleh pemerintah 72 ○ Pemerintah mengelola APBS 73 ○ Pemungutan tarif <i>channel fee</i> oleh pemerintah 74 ○ Tanggung jawab investasi oleh pemerintah (pembangunan dan perawatan APBS) 75 ○ Risiko tahap desain dan konstruksi ditanggung oleh swasta 76 ○ Risiko tahap pengelolaan ditanggung oleh pemerintah 77 ○ Masa kontrak antara 1-3 tahun 78 	
	5. <i>Affermage</i>	UNESCAP (2007), PPITA (2006)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pembangunan rehabilitasi awal APBS dilakukan pemerintah 79 ○ Kepemilikan aset APBS oleh pemerintah 80 ○ Pemungutan tarif <i>channel fee</i> oleh BU 81 ○ Tanggung jawab investasi oleh pemerintah (pembangunan dan perawatan APBS) 82 ○ Risiko tahap desain dan konstruksi ditanggung oleh pemerintah 83 	

			<ul style="list-style-type: none"> ○ Risiko tahap pengelolaan ditanggung oleh BU ○ BU melakukan pengelolaan APBS ○ Masa kontrak antara 3-20 tahun 	<p>84</p> <p>85</p> <p>86</p>
6. <i>Lease / Build-Lease-Transfer</i>	UNESCAP (2007), PPITA (2006)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pembangunan rehabilitasi awal APBS dilakukan BU ○ Kepemilikan aset APBS oleh pemerintah ○ Pemungutan tarif <i>channel fee</i> oleh BU ○ Tanggung jawab investasi oleh pemerintah (pembangunan dan perawatan APBS) ○ Risiko tahap konstruksi ditanggung oleh BU ○ Risiko tahap pengelolaan ditanggung oleh BU ○ BU melakukan pengelolaan APBS ○ Masa kontrak antara 3-20 tahun 	<p>87</p> <p>88</p> <p>89</p> <p>90</p> <p>91</p> <p>92</p> <p>93</p> <p>94</p>	
7. <i>Franchise</i>	UNESCAP (2007), PPITA (2006)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pembangunan rehabilitasi awal APBS dilakukan BU ○ Kepemilikan aset APBS oleh pemerintah ○ Pemungutan tarif <i>channel fee</i> oleh BU ○ Tanggung jawab investasi oleh BU (pembangunan dan perawatan APBS) ○ Risiko tahap konstruksi ditanggung oleh BU ○ Risiko tahap pengelolaan ditanggung oleh BU ○ BU melakukan pengelolaan APBS ○ Masa kontrak antara 3-7 tahun 	<p>95</p> <p>96</p> <p>97</p> <p>98</p> <p>99</p> <p>100</p> <p>101</p> <p>102</p>	
8. <i>Build Operate Transfer</i>	UNESCAP (2007), PPITA (2006)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pembangunan rehabilitasi awal APBS dilakukan BU ○ Kepemilikan aset APBS oleh BU sampai akhir konsesi ○ Pemungutan tarif <i>channel fee</i> oleh BU ○ Tanggung jawab investasi oleh BU (pembangunan dan perawatan APBS) ○ Risiko tahap konstruksi ditanggung oleh BU ○ Risiko tahap pengelolaan ditanggung oleh BU ○ BU melakukan pengelolaan APBS 	<p>103</p> <p>104</p> <p>105</p> <p>106</p> <p>107</p> <p>108</p> <p>109</p>	

			o Masa kontrak antara 15-30 tahun	110
	9. <i>Build Own Operate Transfer</i>	UNESCAP (2007), PPITA (2006)	o Pembangunan rehabilitasi awal APBS dilakukan BU o Kepemilikan aset APBS oleh BU sampai akhir konsesi o Pemungutan tarif <i>channel fee</i> oleh BU o Tanggung jawab investasi oleh BU (pembangunan dan perawatan APBS) o Risiko tahap konstruksi ditanggung oleh BU o Risiko tahap pengelolaan ditanggung oleh BU o BU melakukan pengelolaan APBS o Masa kontrak antara 15-30 tahun	111 112 113 114 115 116 117 118
	10. <i>Build Own Operate / Design-Build-Finance-Operate</i>	UNESCAP (2007), PPITA (2006)	o Pembangunan rehabilitasi awal APBS dilakukan BU o Kepemilikan aset APBS oleh BU o Pemungutan tarif <i>channel fee</i> oleh BU o Tanggung jawab investasi oleh BU (pembangunan dan perawatan APBS) o Risiko tahap konstruksi ditanggung oleh BU o Risiko tahap pengelolaan ditanggung oleh BU o BU melakukan pengelolaan APBS o Masa kontrak tidak ditentukan	119 120 121 122 123 124 125 126
	11. <i>Private Finance Initiative</i>	UNESCAP (2007), PPITA (2006)	o Pembangunan rehabilitasi awal APBS dilakukan BU o Kepemilikan aset APBS oleh BU o Pemungutan tarif <i>channel fee</i> oleh BU o Tanggung jawab investasi oleh BU (pembangunan dan perawatan APBS) o Risiko tahap konstruksi ditanggung oleh BU o Risiko tahap pengelolaan ditanggung oleh BU o BU melakukan pengelolaan APBS o Masa kontrak antara 10-30 tahun	127 128 129 130 131 132 133 134

	12. <i>Divestiture / Pelepasan</i>	UNESCAP (2007), PPITA (2006)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pembangunan rehabilitasi awal APBS dilakukan BU ○ Kepemilikan aset APBS oleh BU ○ Pemungutan tarif <i>channel fee</i> oleh BU ○ Tanggung jawab investasi oleh BU (pembangunan dan perawatan APBS) ○ Risiko tahap konstruksi ditanggung oleh BU ○ Risiko tahap pengelolaan ditanggung oleh BU ○ BU melakukan pengelolaan APBS ○ Masa kontrak tidak ditentukan 	<p>135</p> <p>136</p> <p>137</p> <p>138</p> <p>139</p> <p>140</p> <p>141</p> <p>142</p>
--	------------------------------------	------------------------------	---	---



6.2.4. Validasi Variabel oleh Pakar

Dari Kajian Pustaka didapatkan variabel penelitian yang selanjutnya akan divalidasi melalui wawancara / kuisisioner dengan pakar. Adapun pakar yang dihubungi dan mengisi kuisisioner tahap pertama sebanyak 6 orang yang berasal dari Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan Ditjen Hubla, Bappenas, serta praktisi yang bergerak di bidang Kemitraan Pemerintah dan Swasta. Profil pakar sesuai dengan tabel dibawah ini :

Tabel 6.2. Daftar Pakar yang memvalidasi variabel penelitian

No	Nama	Pend	Instansi	Posisi / profesi	Bidang Pekerjaan	pengalaman
1.	Iming Maknawan Tesalonika	S2	Tesalonika and Partners	Managing Partners	PPP Legal Advisor	16 tahun
2.	Ihsan Ahda Tanjung	S2	Seksi Program dan Perancangan teknis Pengerukan - Ditpelpeng	Kepala Seksi	Program dan Perancangan Teknis Pengerukan	13 tahun
3.	Harry Boediarto	S2	Subdit Pengembangan Pelabuhan - Ditpelpeng	Kepala Sub Direktorat	Pengembangan Pelabuhan	28 tahun
4.	Santoso Eddy Wibowo	S3	Biro Perencanaan Setjen - Kemhub	Kepala Biro	Perencanaan Transportasi	30 tahun
5.	Hanggoro Budi Wiryawan	S2	Pusat Kajian Kemitraan Pelayanan Jasa Transportasi	Kepala PKK PJT	Kajian Kemitraan Pelayanan Jasa Transportasi	30 tahun
6.	M. Taufiq Rinaldi	S2	Pusat Kemitraan Pemerintah dan Swasta - Bappenas	Perencana Pertama	Perencanaan Kemitraan Pemerintah dan Swasta	3 tahun

Sumber : data primer, diolah.

Hasil dari validasi pakar ini menghasilkan variabel-variabel risiko yang kemungkinan terjadi pada proyek studi kasus ini beserta langkah-langkah yang dapat diambil untuk melakukan mitigasi atas risiko-risiko. Variabel yang sudah divalidasi oleh pakar kemudian dijadikan kuisisioner tahap 2 (survey Responden).

Variabel-variabel yang dihasilkan memiliki banyak kesamaan dengan variabel-variabel risiko pada proyek pengelolaan infrastruktur pada umumnya namun telah dilakukan penyesuaian, variabel mana yang tidak sesuai dengan studi kasus akan dihilangkan serta dilakukan penambahan variabel risiko dimana berpotensi terjadi untuk studi kasus ini. Adapun hasil variabel dari validasi pakar dan menjadi variabel dalam kuisisioner tahap 2 adalah sebagai berikut :

6.2.4.1. Variabel Indikator dan Mitigasi Risiko

1. Risiko Politik

Tabel 6.3. Variabel Risiko Politik

simbol	Indikator Risiko	Mitigasi Risiko
X1	Perubahan hukum, fiskal dan Undang-undang	Jaminan akan ketetapan perjanjian kontrak meskipun terjadi perubahan hukum, fiskal dan Undang-undang
X2		Antisipasi terhadap perubahan perjanjian kontrak apabila diperlukan penyesuaian terhadap perubahan hukum, fiskal dan Undang-undang
X3	Penghentian Konsesi	Jaminan akan ketetapan masa konsesi dari pengelolaan APBS
X4		Prestasi dalam pengelolaan APBS agar dalam peninjauan ulang berkala akan mendapatkan jaminan ketetapan masa konsesi
X5	Penundaan Ijin Proyek	Pemenuhan semua persyaratan agar mendapatkan jaminan akan kemudahan proses perijinan
X6	Nasionalisasi Proyek	Jaminan dari pemerintah bahwa hak konsesi pengelolaan APBS tidak akan diambil alih oleh pemerintah bila masih dalam masa konsesi
X7		Pemenuhan ketentuan dari kedua belah pihak agar tidak terjadi pengambilalihan (nasionalisasi) proyek
X8	Kebijakan Pemerintah	Jaminan dari pemerintah bahwa kebijakannya tidak akan merugikan investor
X9	Salah satu pihak melanggar Perjanjian Kerjasama	Aturan dalam klausul kontrak mengenai pinalti apabila salah satu pihak melanggar perjanjian kerjasama

2. Risiko Hukum dan Kontraktual

Tabel 6.4. Variabel Risiko Hukum dan Kontraktual

simbol	Indikator Risiko	Mitigasi Risiko
X10	Jaminan hak penguasaan atas pengelolaan aset	Jaminan hak penguasaan atas pengelolaan aset hingga masa konsesi berakhir
X11	Kontrak tidak memuaskan salah satu pihak	Penguasaan materi negosiasi dalam Perjanjian Kerjasama
X12		Perjanjian Kerjasama yang otentik dan ditandatangani notaris sebagai pembuktian yang kuat
X13	Investor bangkrut	Pengambilalihan proyek APBS oleh Pemerintah bila investor mengalami kebangkrutan
X14	Pemerintah lalai	Pemberian kompensasi berupa tarif / perpanjangan konsesi, dan lain-lain sebagai tanggung jawab apabila terjadi kelalaian yang diakibatkan oleh pemerintah
X15	Perubahan aturan teknis proyek	Jaminan dari pemerintah bahwa penyusunan aturan teknis proyek APBS harus tepat
X16		Persetujuan kedua belah pihak apabila terjadi perubahan aturan teknis proyek APBS

3. Risiko Desain dan Konstruksi

Tabel 6.5. Variabel Risiko Desain dan Konstruksi

simbol	Indikator Risiko	Mitigasi Risiko
X17	Kesalahan spesifikasi pada saat penawaran	Perencanaan ulang spesifikasi pada saat penawaran apabila terjadi kesalahan yang berakibat tidak diluluskannya penawaran pada saat evaluasi teknis
X18	Kesalahan desain oleh kontraktor	Bila desain dilakukan oleh kontraktor dan telah terjadi kesalahan dalam pendesainan, dilakukannya perencanaan desain ulang
X19	Keterlambatan proyek	Jaminan dari pihak pengelola proyek berupa tanggung jawab / kompensasi / pinalti bila terjadi ketidak tepatan dalam waktu pengerjaan dan penyelesaian proyek
X20		Dilakukannya monitoring jadwal waktu dalam pelaksanaan proyek
X21		Penambahan peralatan dan personil untuk menghindari keterlambatan pelaksanaan dan penyelesaian proyek

X22	Hasil kerja keruk tidak sesuai	Dilakukannya supervisi oleh pemerintah terhadap kualitas hasil pembangunan (kerja keruk) APBS yang dilakukan oleh Badan Usaha agar sesuai dengan desain
X23		Persetujuan oleh konsultan pengawas atas hasil kerja keruk dalam pembangunan APBS
X24	Volume pengerukan awal melebihi perencanaan	Bila volume pengerukan awal (<i>capital dredging</i>) ternyata melebihi dari hasil studi perencanaan, ditentukan pihak penanggung jawab atas kelebihan volume pengerukan tersebut

4. Risiko penyelesaian hambatan APBS

Tabel 6.6. Variabel Risiko Hambatan APBS

simbol	Indikator Risiko	Mitigasi Risiko
X25	Kerangka kapal	Pekerjaan pengangkatan kerangka kapal di semua area perencanaan APBS
X26	Pipa gas	Pekerjaan pemindahan / penanaman pipa gas untuk lebih dalam dari kedalaman APBS yang direncanakan
X27	Kabel bawah laut	Pekerjaan pemindahan / penanaman kabel bawah laut untuk lebih dalam dari kedalaman APBS yang direncanakan
X28	Pemetaan Ulang	Dilakukan pemetaan ulang atas semua hambatan-hambatan yang ada pada APBS

5. Risiko Operasi dan Pemeliharaan

Tabel 6.7. Variabel Risiko Operasi dan Pemeliharaan

simbol	Indikator Risiko	Mitigasi Risiko
X29	Peningkatan biaya akibat perubahan peraturan dan kebijakan	Penyediaan alokasi anggaran untuk <i>cost overruns</i>
X30		Dilakukan eskalasi biaya (penyesuaian biaya) apabila terjadi peningkatan biaya akibat perubahan peraturan dan kebijakan
X31	Kerusakan lingkungan	Dilakukan studi amdal pada saat sebelum dan sesudah pelaksanaan proyek termasuk pemantauan kondisi lingkungan secara terus menerus
X32		Tanggung jawab terhadap kerusakan lingkungan yang diakibatkan pembangunan APBS
X33	Konstruksi dihentikan	Apabila dalam masa pembangunan APBS yang belum terselesaikan akan tetapi pembangunannya dihentikan oleh pemenang tender pembangunan, maka bisa dilakukan pengambilalihan proyek oleh pihak yang dirugikan

X34		Dilakukan survey potensi-potensi <i>force majeure</i> / bencana yang kemungkinan bisa terjadi terhadap APBS
X35	<i>Force majeure</i>	Apabila terjadi kejadian <i>force majeure</i> dimana telah ditetapkan oleh pemerintah (pusat/daerah), dilakukan pembangunan kembali APBS, melakukan studi dan perhitungan ulang pembangunan APBS yang terkena dampak <i>force majeure</i>
X36	Kualitas tenaga kerja yang kurang profesional	Untuk mengantisipasi adanya tenaga kerja yang kurang profesional dalam pengelolaan APBS, maka persyaratan penyediaan tenaga kerja yang profesional dimasukkan dalam kualifikasi persyaratan tender baik pada saat penunjukan investor dan pelaksanaan
X37		Pemilihan alat / mesin pengeruk yang sesuai dengan material yang dikeruk
X38	Material yang dikeruk tidak sesuai perencanaan	Untuk menghindari kesalahan dalam penggunaan alat / mesin keruk dikarenakan kondisi tanah dasar laut yang tidak sesuai perencanaan, dilakukan penyelidikan ulang atas tanah pada lokasi kegiatan pengerukan
X39		Dilakukan supervisi dan uji material akan kondisi tanah dasar laut yang akan dikeruk oleh konsultan pengawas
X40	Pengerukan perawatan urgent / diluar jadwal	Apabila terjadi pengerukan di luar jadwal / perawatan <i>urgent</i> pada APBS, maka disediakan alokasi anggaran untuk <i>cost overruns</i>
X41		Dilakukannya patrol rutin dan pemanduan terhadap kapal-kapal yang melalui APBS
X42	Terjadinya kecelakaan kapal yang dapat mengganggu APBS	Penentuan pihak penanggung jawab atas penyelesaian permasalahan ini agar APBS bisa dioperasikan kembali
X43		Penentuan pihak penanggung jawab atas kerugian pengguna jasa lainnya (akibat kerugian terjadinya <i>demurrage</i> / biaya kelebihan waktu berlabuh)

6. Risiko Pasar dan Pendapatan

Tabel 6.8. Variabel Risiko Pasar dan Pendapatan

simbol	Indikator Risiko	Mitigasi Risiko
X44	Volume lalu lintas kapal dengan <i>draft</i> > 9 m yang lebih rendah dari yang diharapkan	Apabila volume trafik kapal dengan <i>draft</i> > 9 m lebih rendah dari yang direncanakan, maka dilakukan penyesuaian kembali bentuk dukungan pemerintah

X45		Dilakukan evaluasi pada periode tertentu akan pendapatan dari tarif alur untuk mengantisipasi kegagalan dalam pengembalian modal
X46	Pendapatan dari tarif alur yang kurang mencukupi untuk pengembalian modal	Apabila pendapatan dari tarif alur ternyata kurang mencukupi untuk pengembalian modal, maka dilakukan evaluasi untuk kenaikan tarif

7. Risiko Keuangan

Tabel 6.9. Variabel Risiko Politik

simbol	Indikator Risiko	Mitigasi Risiko
X47	Suku bunga pinjaman tinggi	Pemilihan sumber pendanaan yang berbunga rendah
X48	Inflasi	Apabila terjadi inflasi, dilakukan revisi atas kebijakan pemerintah
X49	Kekurangan modal sponsor	Ditetapkannya persyaratan modal tertentu pada saat tender penunjukan investor
X50		Apabila sponsor/investor mengalami kekurangan modal dalam pembangunan APBS, dukungan pemerintah melalui PT. Sarana Multi Infrastruktur
X51	Perubahan nilai tukar mata uang asing	Apabila terjadi perubahan nilai tukar mata uang asing, maka dilakukan revisi atas kebijakan pemerintah
X52	Ketidaktersediaan mata uang asing	Apabila pengelola proyek melakukan peminjaman luar negeri dan pada saat pengembalian tidak tersedia mata uang asing sesuai kebutuhan, maka perlu bantuan dari pemerintah untuk penyediaan mata uang asing
X53		Apabila pengelola proyek melakukan peminjaman luar negeri dan pada saat pengembalian tidak tersedia mata uang asing sesuai kebutuhan, maka dilakukannya <i>rescheduling</i> pembayaran
X54	Ketidakmampuan SPV (pengelola proyek) dalam membayar hutang	Apabila dikemudian hari ternyata sponsor (SPV) ternyata tidak bisa melakukan pengembalian hutangnya terhadap Lender (pemberi pinjaman modal), maka bisa dimintakan dukungan pemerintah melalui PT. Penjamin Infrastruktur Indonesia

6.2.4.2. Variabel Peran dan Kewenangan Stakeholder pada pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya

1. Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan

Tabel 6.10. Peran dan Kewenangan Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan

simbol	Indikator peran dan kewenangan stakeholder
X55	Persetujuan perencanaan pengelolaan APBS
X56	Pengawasan pengelolaan APBS
X57	Pengendalian pengelolaan APBS
X58	Kesesuaian dengan RTRW
X59	Kesesuaian dengan RPJM / Renstra daerah
X60	Analisa Biaya dan Manfaat Sosial

2. Otoritas Pelabuhan Tanjung Perak dan Gresik

Tabel 6.11. Peran dan Kewenangan Otoritas Pelabuhan Tanjung Perak dan Gresik

simbol	Indikator peran dan kewenangan stakeholder
X61	Perencanaan APBS
X62	Pengelolaan APBS melalui skema KPS
X63	Pemberian konsesi untuk skema KPS tertentu
X64	Pengawasan dan pengendalian pembangunan APBS
X65	Pengawasan dan pengendalian pengelolaan APBS

3. Badan Usaha Pelabuhan yang mengelola terminal

Tabel 6.12. Peran dan Kewenangan Badan Usaha Pelabuhan yang mengelola terminal

simbol	Indikator peran dan kewenangan stakeholder
X66	Kesediaan BUP yang mengelola terminal untuk bekerjasama dengan BU yang mengelola APBS
X67	Kesediaan BUP pengelola terminal untuk ikut membayar sewa perawatan alur kepada BU yang mengelola APBS

4. Badan Usaha yang mengelola APBS

Tabel 6.13. Peran dan Kewenangan Badan Usaha yang mengelola APBS

simbol	Indikator peran dan kewenangan stakeholder
X68	Kesediaan BU pengelola APBS untuk bekerjasama dengan stakeholder
X69	Kesediaan BU pengelola APBS untuk profit sharing / kompensasi dengan pemerintah

5. Pengguna Jasa APBS

Tabel 6.14. Peran dan Kewenangan Pengguna Jasa APBS

simbol	Indikator peran dan kewenangan stakeholder
X70	Kesediaan pengguna jasa dengan kebijakan penerapan tarif atas pemanfaatan APBS

6.2.4.3. Variabel Model / Bentuk Kemitraan yang memungkinkan dalam Kemitraan Pemerintah dan Swasta

Tabel 6.15. Variabel Model / Bentuk Kemitraan Pemerintah dan Swasta

Nomer variabel	Indikator	Deskriptor
1. Supply or Service Contract		
Y1	Pengerjaan pembangunan (<i>capital dredging</i>)	Dilakukan oleh Badan Usaha
Y2	Risiko tahap desain	Ditanggung oleh Pemerintah
Y3	Risiko tahap konstruksi	Ditanggung oleh Badan Usaha
Y4	Perawatan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha
Y5	Risiko-risiko perawatan APBS	Ditanggung oleh Badan Usaha
Y6	Pengelolaan APBS	Dilakukan oleh Pemerintah
Y7	Pemungutan tarif <i>channel fee</i>	Dilakukan oleh Pemerintah
Y8	Kepemilikan aset APBS	Dilakukan oleh Pemerintah
Y9	Tanggung jawab investasi (pembangunan dan perawatan APBS)	Dilakukan oleh Pemerintah
Y10	Risiko-risiko pembangunan dan pengelolaan	Ditanggung oleh Pemerintah
Y11	Masa kontrak Badan Usaha	antara 1-3 tahun

2. Maintenance Management		
Y12	Pengerjaan pembangunan (<i>capital dredging</i>)	Dilakukan oleh Pemerintah
Y13	Risiko tahap desain	Ditanggung oleh Pemerintah
Y14	Risiko tahap konstruksi	Ditanggung oleh Pemerintah
Y15	Perawatan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha
Y16	Risiko-risiko perawatan APBS	Ditanggung oleh Badan Usaha
Y17	Pengelolaan APBS	Dilakukan oleh Pemerintah
Y18	Pemungutan tarif <i>channel fee</i>	Dilakukan oleh Pemerintah
Y19	Kepemilikan aset APBS	Dilakukan oleh Pemerintah
Y20	Tanggung jawab investasi (pembangunan dan perawatan APBS)	Dilakukan oleh Pemerintah
Y21	Risiko-risiko pembangunan dan pengelolaan	Ditanggung oleh Pemerintah
Y22	Masa kontrak Badan Usaha	antara 3-5 tahun
3. Operational Management		
Y23	Pengerjaan pembangunan (<i>capital dredging</i>)	Dilakukan oleh Pemerintah
Y24	Perawatan APBS	Dilakukan oleh Pemerintah
Y25	Risiko-risiko perawatan APBS	Ditanggung oleh Pemerintah
Y26	Pengelolaan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha
Y27	Pemungutan tarif <i>channel fee</i>	Dilakukan oleh Badan Usaha
Y28	Pembayaran sewa pengelolaan kepada pemerintah	Dilakukan oleh Badan Usaha
Y29	Kepemilikan aset APBS	Dilakukan oleh Pemerintah
Y30	Tanggung jawab investasi (pembangunan dan perawatan APBS)	Ditanggung oleh Pemerintah
Y31	Risiko-risiko pembangunan dan pengelolaan	Ditanggung oleh Pemerintah
Y32	Masa kontrak Badan Usaha	antara 3-5 tahun
4. Turnkey (Design-Build)		
Y33	Perencanaan desain dan konstruksi APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha
Y34	Pengerjaan pembangunan (<i>capital dredging</i>)	Dilakukan oleh Badan Usaha
Y35	Risiko tahap desain dan konstruksi	Ditanggung oleh Badan Usaha
Y36	Perawatan APBS	Dilakukan oleh Pemerintah
Y37	Risiko-risiko perawatan APBS	Ditanggung oleh Pemerintah
Y38	Pengelolaan APBS	Dilakukan oleh Pemerintah
Y39	Pemungutan tarif <i>channel fee</i>	Dilakukan oleh Pemerintah
Y40	Kepemilikan aset APBS	Dilakukan oleh Pemerintah

Y41	Tanggung jawab investasi (pembangunan dan perawatan APBS)	Ditanggung oleh Pemerintah
Y42	Risiko-risiko tahap pengelolaan	Ditanggung oleh Pemerintah
Y43	Masa kontrak Badan Usaha	antara 1-3 tahun
5. <i>Affermage</i>		
Y44	Perencanaan desain dan konstruksi APBS	Dilakukan oleh Pemerintah
Y45	Pengerjaan pembangunan (<i>capital dredging</i>)	Dilakukan oleh Pemerintah
Y46	Risiko tahap desain dan konstruksi	Dilakukan oleh Pemerintah
Y47	Perawatan APBS	Dilakukan oleh Pemerintah
Y48	Risiko-risiko perawatan APBS	Ditanggung oleh Pemerintah
Y50	Pengelolaan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha
Y51	Pemungutan tarif <i>channel fee</i>	Dilakukan oleh Badan Usaha
Y52	Kepemilikan aset APBS	Dilakukan oleh Pemerintah
Y53	Tanggung jawab investasi (pembangunan dan perawatan APBS)	Ditanggung oleh Pemerintah
Y54	Risiko-risiko tahap pengelolaan	Ditanggung oleh Badan Usaha
Y55	Masa kontrak Badan Usaha	antara 3-20 tahun
6. <i>Lease / Build-Lease-Transfer</i>		
Y56	Perencanaan desain dan konstruksi APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha
Y57	Pengerjaan pembangunan (<i>capital dredging</i>)	Dilakukan oleh Badan Usaha
Y58	Risiko tahap desain dan konstruksi	Ditanggung oleh Badan Usaha
Y59	Perawatan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha
Y60	Risiko-risiko perawatan APBS	Ditanggung oleh Badan Usaha
Y61	Pengelolaan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha
Y62	Pemungutan tarif <i>channel fee</i>	Dilakukan oleh Badan Usaha
Y63	Kepemilikan aset APBS	Dilakukan oleh Pemerintah
Y64	Tanggung jawab investasi (pembangunan dan perawatan APBS)	Ditanggung oleh Pemerintah
Y65	Risiko-risiko tahap pengelolaan	Ditanggung oleh Badan Usaha
Y66	Masa kontrak Badan Usaha	antara 3-7 tahun
7. <i>Franchise</i>		
Y67	Perencanaan desain dan konstruksi APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha
Y68	Pengerjaan pembangunan (<i>capital dredging</i>)	Dilakukan oleh Badan Usaha

Y69	Risiko tahap desain dan konstruksi	Ditanggung oleh Badan Usaha
Y70	Perawatan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha
Y71	Risiko-risiko perawatan APBS	Ditanggung oleh Badan Usaha
Y72	Pengelolaan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha
Y73	Pemungutan tarif <i>channel fee</i>	Dilakukan oleh Badan Usaha
Y74	Kepemilikan aset APBS	Dilakukan oleh Pemerintah
Y75	Tanggung jawab investasi (pembangunan dan perawatan APBS)	Ditanggung oleh Badan Usaha
Y76	Risiko-risiko tahap pengelolaan	Ditanggung oleh Badan Usaha
Y77	Masa kontrak Badan Usaha	antara 3-7 tahun
8. Build Operate Transfer		
Y78	Perencanaan desain dan konstruksi APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha
Y79	Pengerjaan pembangunan (<i>capital dredging</i>)	Dilakukan oleh Badan Usaha
Y80	Risiko tahap desain dan konstruksi	Ditanggung oleh Badan Usaha
Y81	Perawatan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha
Y82	Risiko-risiko perawatan APBS	Ditanggung oleh Badan Usaha
Y83	Pengelolaan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha
Y84	Pemungutan tarif <i>channel fee</i>	Dilakukan oleh Badan Usaha
Y85	Kepemilikan aset APBS	Dilakukan oleh Pemerintah
Y86	Tanggung jawab investasi (pembangunan APBS)	Ditanggung oleh Pemerintah
Y87	Risiko-risiko tahap pengelolaan	Ditanggung oleh Badan Usaha
Y88	Masa kontrak Badan Usaha	antara 15-20 tahun
9. Build Own Operate Transfer		
Y89	Perencanaan desain dan konstruksi APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha
Y90	Pengerjaan pembangunan (<i>capital dredging</i>)	Dilakukan oleh Badan Usaha
Y91	Risiko tahap desain dan konstruksi	Ditanggung oleh Badan Usaha
Y92	Perawatan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha
Y93	Risiko-risiko perawatan APBS	Ditanggung oleh Badan Usaha
Y94	Pengelolaan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha
Y95	Pemungutan tarif <i>channel fee</i>	Dilakukan oleh Badan Usaha
Y96	Kepemilikan aset APBS sampai akhir konsesi	Dilakukan oleh Badan Usaha
Y97	Tanggung jawab investasi (pembangunan APBS)	Ditanggung oleh Badan Usaha
Y98	Risiko-risiko tahap pengelolaan	Ditanggung oleh Badan Usaha
Y99	Masa kontrak Badan Usaha	antara 15-30 tahun

Dari variabel-variabel bentuk kerjasama yang telah dilakukan validasi pakar, terdapat 3 bentuk kerjasama yang direduksi yaitu :

- *Build Own Operate (BOO) / Design-Build-Finance-Operate (DBFO)*,
- *Private Finance Initiative (PFI)*, serta
- *Divestiture*

Hal ini didasarkan bahwa ketiga macam bentuk kerjasama itu tidak sesuai untuk dilakukan pada proyek pengelolaan Alur Pelayaran. Untuk variabel Y diatas dilakukan penyederhanaan dalam bentuk matrik dengan tujuan akan memudahkan dalam pembuatan kuisisioner kepada responden. Adapun matrik rekapitulasi penyederhanaan yang telah dibuat adalah sebagai berikut :



Tabel 6.16 Matrik Rekapitulasi Bentuk Kemitraan Pemerintah dan Swasta

	variabel	supply / service contract	maintenance management	operational management	Turnkey (Design- Build / Desain- Bangun)	Bangun- Alihkan (Build- Transfer)	Affermage	Lease / Build- Lease- Transfer	Franchise	Build Operate Transfer	Build- Own- Operate- Transfer
Model skema KPS pada pengelolaan APBS (Y)	o Perencanaan desain APBS oleh BUP				√						
	o Perencanaan desain APBS oleh Pemerintah	√	√	√		√	√	√	√	√	√
	o Investasi / Pembiayaan pembangunan APBS oleh BUP				√	√		√		√	√
	o Investasi / Pembiayaan pembangunan APBS oleh Pemerintah	√	√	√			√		√		
	o Penyediaan peralatan pembangunan APBS oleh BUP	√			√	√		√		√	√
	o Penyediaan peralatan pembangunan APBS oleh Pemerintah		√	√			√		√		
	o Pengerjaan pembangunan dilakukan BUP	√			√	√		√		√	√
	o Pengerjaan pembangunan dilakukan Pemerintah		√	√			√		√		
	o Penyediaan peralatan perawatan APBS oleh BUP	√	√	√			√	√	√	√	√
	o Penyediaan peralatan perawatan APBS oleh Pemerintah				√	√					
	o Perawatan APBS dikerjakan oleh BUP	√	√	√			√	√	√	√	√
	o Perawatan APBS dikerjakan oleh Pemerintah				√	√					
	o Investasi / Pembiayaan perawatan APBS oleh BUP									√	√
	o Investasi / Pembiayaan perawatan APBS oleh Pemerintah	√	√	√	√	√	√	√	√		
	o Pengelolaan APBS oleh BUP			√			√	√	√	√	√
	o Pengelolaan APBS oleh pemerintah	√	√								
	o Pemungutan tarif <i>channel fee</i> oleh BUP			√			√	√	√	√	√
	o Pemungutan tarif <i>channel fee</i> oleh pemerintah	√	√			√	√				
	o Risiko tahap desain menjadi tanggung jawab BUP					√					
o Risiko tahap desain menjadi tanggung jawab	√	√	√			√	√	√	√	√	

Pemerintah											
o Risiko tahap konstruksi/pembangunan menjadi tanggung jawab BUP	√			√	√		√		√	√	
o Risiko tahap konstruksi/pembangunan menjadi tanggung jawab Pemerintah		√	√			√		√			
o Risiko tahap pengelolaan menjadi tanggung jawab BUP			√			√	√	√	√	√	
o Risiko tahap pengelolaan menjadi tanggung jawab Pemerintah	√	√		√	√						
o Kepemilikan asset APBS oleh BUP											√
o Kepemilikan asset APBS oleh pemerintah	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
o Masa kontrak antara 1-3 tahun	√										
o Masa kontrak antara 3-5 tahun		√	√								
o Masa kontrak antara 3-7 tahun								√			
o Masa kontrak antara 3-20 tahun						√	√				
o Masa kontrak antara 10-30 tahun											
o Masa kontrak antara 15-30 tahun										√	√
o Masa kontrak sampai selesai pembangunan APBS				√	√						
o Masa kontrak tidak ditentukan											

Sumber : diolah dari berbagai sumber

6.2.4.4. Wawancara kepada pengguna jasa Alur Pelayaran Barat Surabaya

Dalam proyek pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya ini dimana akan dilakukan melalui skema Kemitraan Pemerintah dan Swasta tentunya perlu juga memperhatikan akan kesediaan pengguna jasa alur. Hal ini dikarenakan bahwa pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya yang melalui investasi oleh Swasta / Badan Usaha tentunya membutuhkan pengembalian modal. Salah satu cara pengembalian modalnya adalah melalui pemungutan *channel fee* (tarif jasa pemanfaatan alur) yang dikenakan kepada pengguna jasa / kapal-kapal yang melalui APBS. Adapun beberapa pertanyaan wawancara yang ditujukan kepada pengguna jasa tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 6.17. Pertanyaan Wawancara kepada Pengguna Jasa APBS

Variabel	Pertanyaan Wawancara
Q1	Bagaimana menurut anda, apakah anda setuju dengan pembangunan (pengembangan) yang akan dilakukan pada Alur Pelayaran Barat Surabaya (APBS) ?
Q2	Apakah perusahaan anda akan ikut menerima keuntungan dengan dikembangkannya APBS ?
Q3	Pembangunan alur sejatinya adalah tugas dari pemerintah, akan tetapi dengan keterbatasan dana yang dimiliki pemerintah (APBN), pemerintah mempunyai program untuk mengikutsertakan Badan Usaha / Swasta untuk ikut berinvestasi (membiayai) dalam pengelolaan alur. Bagaimana menurut pendapat anda akan hal ini ? setuju / tidak?
Q4	Sebagai pengembalian modal dan pembiayaan maintenance APBS oleh badan usaha dalam pengelolaan APBS, akan dikenakan tarif untuk kapal-kapal ukuran (<i>draft</i>) tertentu (contoh : <i>draft</i> > 9 meter) berupa <i>channel fee</i> . Apakah anda bersedia untuk membayar <i>channel fee</i> bagi kapal-kapal anda yang berukuran tersebut yang melalui APBS ?
Q5	Bila tidak setuju, apakah anda mempunyai saran bagaimana pengelolaan APBS yang sebaiknya ?

Sumber : diolah dari data primer

6.2.5. Survey kuisioner terhadap responden

Proses pembuatan kuisioner dilakukan dengan cara menerjemahkan hierarki kedalam kalimat yang sederhana dan mudah dimengerti oleh responden. Responden untuk analisis ini adalah semua pihak yang berkepentingan dalam

proyek Pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya yang seyogyanya memenuhi kriteria :

- a) Mengerti dengan benar akan proyek / permasalahan yang diajukan, atau
- b) Merasakan akibat dari adanya proyek tersebut, atau
- c) Memiliki kepentingan dalam proyek / studi kasus yang dianalisis.

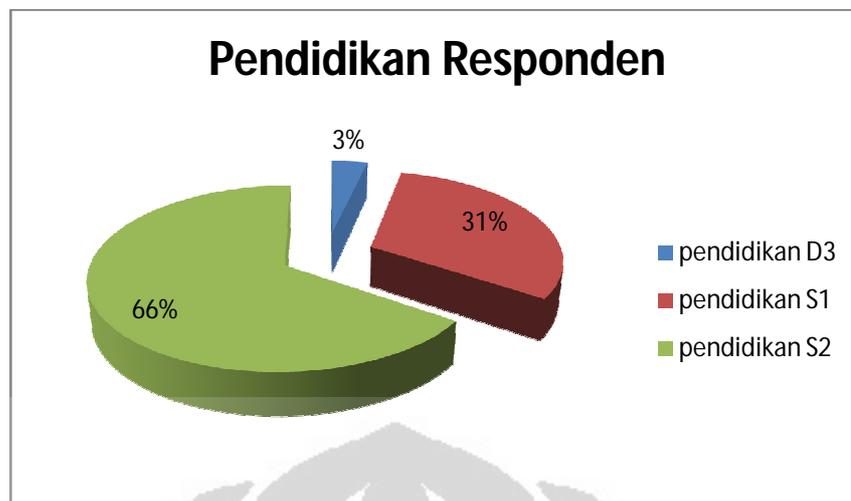
Berdasarkan kriteria tersebut, maka responden dalam studi ini ada sebanyak 28 orang, yakni :

Tabel 6.18. Daftar Responden Penelitian

No.	Instansi Responden	Peran stakeholder	Jumlah (orang)
1	Pusat Kajian Kemitraan Pelayanan Jasa Transportasi (Sekretariat Jenderal Kementerian Perhubungan)	Pemerintah di Tingkat Pusat	2
2	Biro Perencanaan (Sekretariat Jenderal Kementerian Perhubungan)	Pemerintah di Tingkat Pusat	1
3	Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan (Direktorat Jenderal Perhubungan laut)	Pemerintah di Tingkat Pusat	8
4	Otoritas Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya	Pemerintah (Penyelenggara Pelabuhan Tanjung Perak)	4
5	Kantor Syahbandar Utama Tanjung Perak	Pemerintah (Pengawasan Keselamatan APBS)	3
6	Kantor Administrator Pelabuhan Gresik	Pemerintah (Penyelenggara Pelabuhan Gresik)	1
7	Distrik Navigasi klas 1 Surabaya	Pemerintah (Penyelenggara Kenavigasian)	1
8	PT. Pelabuhan Indonesia III	Badan Usaha Pelabuhan	4
9	PT. Samudera Indonesia grup	Perusahaan Pelayaran / pengguna APBS	2
10	PT. Tanto Intim Line	Perusahaan Pelayaran / pengguna APBS	1
11	PT. Salam Pacific Indonesia Line	Perusahaan Pelayaran / pengguna APBS	1
12	DPC INSA Surabaya	Asosiasi Pengusaha Perkapalan Nasional	1
Total responden penelitian			29

Sumber : diolah dari data primer

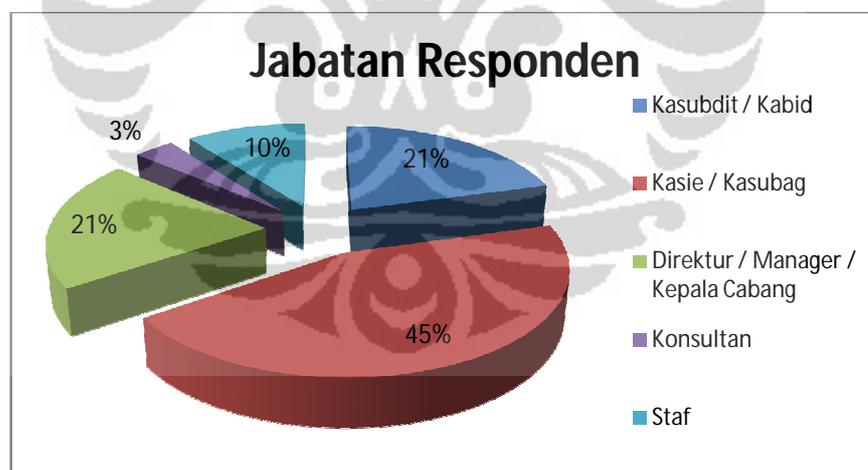
Adapun sebaran pendidikan responden penelitian adalah sebagai berikut :



Gambar. 6.5. Sebaran tingkat pendidikan responden

Sumber : diolah dari data primer

Dari gambar diatas dapat diketahui bahwa responden yang memiliki tingkat pendidikan D3 (3%), S1 (31%), serta S2 (66%).



Gambar. 6.6. Sebaran tingkat jabatan responden

Sumber : diolah dari data primer

Dari gambar diatas dapat diketahui bahwa sebagian besar responden adalah pejabat dimana bisa terkait / berpengalaman dengan pengambilan kebijakan sehingga menjadikan penelitian ini lebih valid.

6.2.6. Validitas dan Reliabilitas

Pengujian validitas data dilakukan dengan menggunakan *corrected item-total correlation* yang menggunakan nilai r dari tabel. Sedangkan untuk pengujian reliabilitas digunakan metode *Cronbach's Alpha*, dimana variabel penelitian dikatakan reliable bila nilai *alpha* lebih besar dari r kritis *product moment*. Berikut adalah hasil output pengolahan data dengan menggunakan SPSS Ver. 15 untuk masing-masing kelompok variabel.

6.2.6.1. Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Indikator dan Mitigasi Risiko

Pada variabel ini, yang dilakukan uji validitas dan reliabilitas adalah pada kuisisioner yang menanyakan mengenai tingkat kepentingan, sedangkan kuisisioner yang mengenai alokasi mitigasi risiko tidak dilakukan uji validitas dan reliabilitas dikarenakan semua variabelnya dibutuhkan untuk menganalisa masing-masing alokasi dari mitigasi risiko. Sedangkan untuk kuisisioner mengenai tingkat kepentingan dari mitigasi risiko dilakukan uji validitas untuk menentukan variabel mana yang mempunyai tingkat kepentingan tertinggi. Berikut ini pengujian validitas dan reliabilitas dari tingkat kepentingan akan mitigasi risiko.

Tabel 6.19. Output Uji Validitas

		N	%
Cases	Valid	29	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	29	100.0

a Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Sumber : hasil olahan SPSS

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.950	54

Sumber : hasil olahan SPSS

Tabel diatas menerangkan bahwa telah diteliti 29 responden dan 100% sudah valid (semua telah diisi tanpa ada yang dikosongkan). Selanjutnya untuk hasil statistik reabilitas data didapat nilai *cronbach's alpha* sebesar 0,950 dengan

Universitas Indonesia

jumlah variabel sebanyak 54. Nilai ini kemudian kita bandingkan dengan nilai r tabel, dimana r tabel dicari pada signifikansi 0,05 dengan uji 2 sisi dengan ketentuan $df = \text{jumlah kasus} - 2 = 29 - 2 = 27$, maka didapat r tabel sebesar 0,367. Maka hasil data yang didapat bisa dikatakan reliable dikarenakan nilai *cronbach's alpha* lebih besar dari nilai r tabel.

Dari hasil pengolahan data didapat bahwa tidak semua *corrected item-total correlation*-nya sudah lebih besar dari 0,367 (tidak valid), sehingga data dinyatakan belum reliabel. Oleh karena itu, variabel-variabel yang *corrected item-total correlation*-nya lebih kecil dari 0,367 dihilangkan dari pengolahan data. Pada pengujian validitas pertama didapat data yang reliabel hanya 44 variabel. Kemudian dilakukan pengujian validitas berikutnya setelah menghapus satu persatu variabel yang tidak valid, dimana diambil nilai *corrected item-total correlation*-nya yang paling kecil. Begitu lagi dihapus variabel yang nilainya terkecil lagi dan diuji validitas ulang. Seterusnya seperti itu sampai didapat semua variabelnya valid. Pengujian ulang ini berlangsung sampai 11 kali hingga akhirnya menghasilkan 43 variabel yang valid semuanya. Sedangkan 11 variabel yang tidak valid lainnya tereduksi dan tidak digunakan dalam pengolahan data berikutnya.

Software SPSS Ver. 15 membantu penulis untuk melakukan perhitungan secara efisien, karena ke-10 variabel tersebut jika dihitung secara manual, juga akan tereduksi karena berada pada posisi ke-45 sampai dengan posisi ke-54. Dengan demikian maka secara tidak langsung berarti penulis telah menghemat perhitungan dan mereduksi variabel yang tidak berpengaruh terhadap hasil akhir. Setelah dilakukan analisis validitas dan reliabilitas lagi, didapat hasil dibawah ini yang sudah valid 100% karena nilai *corrected item-total correlation*-nya diatas 0,374 dan nilai *cronbach's alpha* lebih besar dari 0,9. Berikut hasil pengolahan data analisis validitas dan reliabilitas yang sudah valid semua datanya.

Tabel 6.20. Item total statistik

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X1	176.41	454.608	.789	.953
X2	176.28	468.135	.580	.955
X3	176.24	470.904	.469	.955
X6	176.79	455.170	.583	.955
X8	176.31	459.793	.668	.954
X9	176.28	469.635	.429	.955
X10	176.45	459.470	.692	.954
X11	176.48	457.759	.671	.954
X12	176.48	462.330	.436	.956
X14	176.83	447.648	.860	.953
X15	176.52	456.616	.752	.954
X16	176.55	465.828	.607	.955
X17	176.69	454.579	.716	.954
X18	176.28	470.350	.375	.956
X19	176.28	464.207	.614	.955
X20	176.21	469.241	.487	.955
X21	176.62	455.887	.767	.954
X22	176.24	471.618	.440	.955
X23	176.34	464.877	.646	.954
X28	176.28	468.350	.515	.955
X29	176.83	454.148	.692	.954
X30	176.79	451.599	.741	.954
X31	176.21	468.384	.440	.955
X32	176.38	467.244	.514	.955
X33	176.31	467.007	.565	.955
X34	176.55	468.970	.417	.955
X35	176.52	466.044	.471	.955
X37	176.31	466.865	.485	.955
X38	176.62	454.815	.687	.954
X39	176.34	463.591	.637	.954
X40	176.72	460.135	.610	.954
X41	176.38	470.530	.372	.956
X42	176.14	472.123	.501	.955
X44	177.00	455.714	.545	.955
X45	176.86	455.766	.734	.954
X46	176.97	463.606	.483	.955
X47	176.48	464.330	.487	.955
X48	176.93	452.209	.656	.954
X50	177.14	454.123	.581	.955
X51	177.34	454.734	.478	.956
X52	177.52	449.830	.541	.955
X53	177.24	454.118	.559	.955
X54	177.17	447.505	.589	.955

Sumber : hasil olahan SPSS

Sedangkan untuk variabel-variabel Peran dan Kewenangan Stakeholder serta Variabel-variabel Model dan Bentuk Kerjasama yang memungkinkan dalam Kemitraan Pemerintah dan Swasta tidak perlu dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Hal ini dikarenakan variabel-variabel ini sudah dianggap valid dan sangat dibutuhkan untuk menjawab tujuan penelitian yang ketiga, yaitu menentukan skema Kemitraan Pemerintah dan Swasta yang memungkinkan dan ideal.

6.2.7. *Analysis Hierarchy Process (AHP)*

Pada dasarnya AHP adalah suatu teori umum tentang pengukuran yang digunakan untuk menemukan skala rasio dari perbandingan pasangan. Perbandingan perbandingan ini dapat diambil dari ukuran aktual atau skala dasar yang mencerminkan preferensi relatif.

Metode pengolahan data yang digunakan adalah pendekatan atau pembobotan AHP. Penentuan risk ini menggunakan tools matriks pembobotan. Matriks pembobotan dibedakan untuk perhitungan pada variabel X dan variabel Y. Untuk variabel X digunakan skala 1, 2, 3, 4 dan 5, sedangkan untuk variabel Y digunakan skala 1, 3, 5, 7, dan 9, dengan asumsi bahwa setiap level pada variabel mempunyai jarak / interval yang sama. Matriks pembobotan yang digunakan pada masing-masing variabel X dan Y adalah sebagai berikut :

Tabel 6.21. Matriks pembobotan variabel X

	Sangat penting	Penting	Cukup penting	Sedikit penting	Tidak penting
Sangat penting	1.000	2.000	3.000	4.000	5.000
Penting	0.500	1.000	2.000	3.000	4.000
Cukup penting	0.333	0.500	1.000	2.000	3.000
Sedikit penting	0.250	0.333	0.500	1.000	2.000
Tidak penting	0.200	0.250	0.333	0.500	1.000
Jumlah	2.283	4.083	6.833	10.500	15.000

Sumber : data olahan primer

Tabel 6.22. Matriks pembobotan variabel Y

	Sangat penting	Penting	Cukup penting	Sedikit penting	Tidak penting
Sangat penting	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000
Penting	0.333	1.000	3.000	5.000	7.000
Cukup penting	0.200	0.333	1.000	3.000	5.000
Sedikit penting	0.143	0.200	0.333	1.000	3.000
Tidak penting	0.111	0.143	0.200	0.333	1.000
Jumlah	1.787	4.676	9.533	16.333	25.000

Sumber : data olahan primer

Dari hasil matrik pembobotan diatas, maka dibuat matrik normalisasi untuk variabel X dan variabel Y sebagai berikut :

Tabel 6.23. Matriks normalisasi variabel X

	Sangat penting	Penting	Cukup penting	Sedikit penting	Tidak penting	Jumlah	Prioritas	Presentase
Sangat penting	0.4380	0.4898	0.4390	0.3810	0.3333	2.0811	0.41621	100.00%
Penting	0.2190	0.2449	0.2927	0.2857	0.2667	1.3089	0.26179	62.90%
Cukup penting	0.1460	0.1224	0.1463	0.1905	0.2000	0.8053	0.16105	38.69%
Sedikit penting	0.1095	0.0816	0.0732	0.0952	0.1333	0.4929	0.09857	23.68%
Tidak penting	0.0876	0.0612	0.0488	0.0476	0.0667	0.3119	0.06238	14.99%
Jumlah	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	5.000	1.00000	

Sumber : data olahan primer

Tabel 6.24. Matriks normalisasi variabel Y

	Sangat penting	Penting	Cukup penting	Sedikit penting	Tidak penting	Jumlah	Prioritas	Presentase
Sangat penting	0.5595	0.6415	0.5245	0.4286	0.3600	2.5141	0.503	100.00%
Penting	0.1865	0.2138	0.3147	0.3061	0.2800	1.3012	0.260	51.75%
Cukup penting	0.1119	0.0713	0.1049	0.1837	0.2000	0.6718	0.134	26.72%
Sedikit penting	0.0799	0.0428	0.0350	0.0612	0.1200	0.3389	0.068	13.48%
Tidak penting	0.0622	0.0305	0.0210	0.0204	0.0400	0.1741	0.035	6.93%
Jumlah	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	5.000	1.000	

Sumber : data olahan primer

Selanjutnya dibobotkan per seratus, dimulai prosentase terkecil hingga prosentase terbesar. Berikut adalah hasil perhitungannya :

Tabel 6.25. Bobot elemen untuk variabel X

	Tidak penting	Penting	Cukup penting	Sedikit penting	Tidak penting
Pembobotan	0.150	0.237	0.387	0.629	1.000

Sumber : data olahan primer

Tabel 6.26. Bobot elemen untuk variabel Y

	Tidak penting	Penting	Cukup penting	Sedikit penting	Tidak penting
Pembobotan	0.069	0.135	0.267	0.518	1.000

Sumber : data olahan primer

Persentase masing-masing sub kriteria diperoleh dengan cara membagi prioritas relatif antar sub-kriteria dengan angka terbesar. Persentase ini dicari dengan maksud untuk melihat pengaruh masing-masing sub kriteria terhadap sub kriteria yang pengaruhnya paling besar dan untuk digunakan dalam perhitungan mencari urutan tingkat pengaruh faktor risiko ditinjau secara umum.

Untuk membuktikan apakah pendekatan diatas benar maka akan dihitung nilai CR (*consistency ratio*), dimana nilai $CR \leq 10\%$ mendapat nilai yang sah

✚ CR untuk variabel X

Diket : matrik A, matrik prioritas (w)

$Z_{maks} = \Sigma (\text{matrik A} \times \text{matrik w})$

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ 0,5 & 1 & 2 & 3 & 4 \\ 0,33 & 0,5 & 1 & 2 & 3 \\ 0,25 & 0,33 & 0,5 & 1 & 2 \\ 0,2 & 0,25 & 0,33 & 0,5 & 1 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 0,416 \\ 0,262 \\ 0,161 \\ 0,099 \\ 0,062 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2,129 \\ 1,337 \\ 0,815 \\ 0,495 \\ 0,314 \end{pmatrix}$$

$Z_{maks} = 5,09049$

Tabel 6.27. Nilai RC

Tabel 1. RC

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
RC	0,00	0,00	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49	1,51

Sumber : Saaty, 1986^[31].

$n = 5$; $RI = RC = 1,120$ (nilai tengah dari tabel RC diatas)

$$CI = (Z_{maks} - n) / (n - 1)$$

$$= (5,09049 - 5) / (5 - 1) = 0,022623$$

$$CR = CI / RI$$

$$= 0,022623 / 1,12 = 0,020199 = 2,02\%$$

$CR < 10\%$ → **OK (diterima)**

✚ CR untuk variabel Y

Diket : matrik A, matrik prioritas (w)

$Z_{maks} = \Sigma$ (matrik A x matrik w)

$$\begin{pmatrix} 1 & 3 & 5 & 7 & 9 \\ 0,33 & 1 & 3 & 5 & 7 \\ 0,2 & 0,33 & 1 & 3 & 5 \\ 0,143 & 0,2 & 0,33 & 1 & 3 \\ 0,111 & 0,143 & 0,2 & 0,33 & 1 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 0,5028 \\ 0,2602 \\ 0,1344 \\ 0,0678 \\ 0,0348 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2,7431 \\ 1,4135 \\ 0,6991 \\ 0,3409 \\ 0,1773 \end{pmatrix}$$

$Z_{maks} = 5,3739$

$n = 5$; $RI = RC = 1,120$ (nilai tengah dari tabel RC)

$$CI = (Z_{maks} - n) / (n - 1)$$

$$= (5,3739 - 5) / (5 - 1) = 0,0935$$

$$CR = CI / RI$$

$$= 0,0835 / 1,12 = 0,0835 = 8,35\%$$

$CR < 10\%$ → **OK (diterima)**

Berdasarkan perhitungan tersebut, maka matriks yang digunakan untuk sub-kriteria pada variabel X dan variabel Y valid untuk digunakan, karena nilai CR dibawah 10 %.

6.2.8. Pengolahan Data

Setelah dilakukan perhitungan untuk menentukan pembobotan dalam AHP maka selanjutnya dilakukan analisa perhitungan pada variabel indikator dan mitigasi risiko, variabel peran dan kewenangan stakeholder serta variabel bentuk Kemitraan Pemerintah dan Swasta. Hasil pengolahan data dan analisa dari masing-masing variabel tersebut dijelaskan pada subbab dibawah ini.

6.2.8.1. Variabel Indikator dan Mitigasi Risiko

Berikut adalah hasil dari kuisioner tahap 2 setelah diseleksi berdasarkan uji validitas dan reliabilitas, didapat beberapa variabel yang tidak valid. Variabel yang tidak valid dari hasil analisa validitas dan reliabilitas ada 11 variabel yaitu X4, X5, X7, X13, X24, X25, X26, X27, X36, X43, X49. Kemudian variabel yang valid dilanjutkan untuk diolah menggunakan AHP untuk mendapatkan nilai total masing-masing variabel (Σ), setelah itu dilakukan pemeringkatan mulai dari nilai yang terbesar. Berikut ini untuk variabel tingkat kepentingan dari risiko dan mitigasi risiko :

Tabel 6.28. Tabulasi hasil survey serta pengolahan data setelah Uji Validitas dan Reliabilitas

var	1	2	3	4	5	Σ	rank Σ
X1	0	1	3	9	16	23.058	18
X2	0	0	1	12	16	23.935	12
X3	0	0	1	11	17	24.306	4
X6	1	2	4	11	11	20.090	31
X8	0	1	2	8	18	24.043	10
X9	0	0	3	8	18	24.193	7
X10	0	0	5	9	15	22.596	20
X11	0	1	4	9	15	22.445	21
X12	1	1	3	7	17	22.950	19
X14	0	2	7	10	10	19.472	33
X15	0	1	3	12	13	21.945	23
X16	0	0	3	16	10	21.224	27
X17	0	2	4	12	11	20.569	29
X18	0	1	1	9	18	24.285	6
X19	0	0	3	8	18	24.193	7
X20	0	0	2	8	19	24.806	3

X21	0	1	4	13	11	20.961	28
X22	0	0	1	11	17	24.306	4
X23	0	0	2	12	15	23.322	15
X28	0	0	2	10	17	24.064	9
X29	0	2	7	10	10	19.472	33
X30	0	2	7	9	11	19.843	32
X31	0	1	1	7	20	25.027	2
X32	0	0	3	11	15	23.080	17
X33	0	0	2	11	16	23.693	13
X34	0	0	5	12	12	21.482	25
X35	0	1	3	12	13	21.945	23
X37	0	0	4	7	18	23.951	11
X38	1	0	4	12	12	21.245	26
X39	0	0	3	10	16	23.451	14
X40	0	1	6	12	10	20.106	30
X41	0	0	4	9	16	23.209	16
X42	0	0	0	10	19	25.290	1
X44	2	0	9	9	9	18.443	37
X45	0	1	8	12	8	18.880	35
X46	0	2	8	12	7	18.117	38
X47	0	1	4	9	15	22.445	21
X48	1	2	6	11	9	18.864	36
X50	2	1	9	10	7	17.309	40
X51	3	4	6	9	7	16.379	42
X52	4	5	5	9	6	15.379	43
X53	2	3	7	11	6	16.638	41
X54	3	3	6	7	10	17.885	39

Sumber : diolah dari data primer

Adapun peringkat sepuluh besar dari variabel mengenai mitigasi risiko yang sangat perlu dijadikan perhatian adalah sebagai berikut :

Tabel 6.29. Peringkat 10 (Sepuluh) besar tingkat kepentingan tertinggi dari variabel Mitigasi Risiko

Ran king	No. Variabel	Indikator Risiko	Mitigasi Risiko
1	X42	Terjadinya kecelakaan kapal yang dapat mengganggu APBS	Penentuan pihak penanggung jawab atas penyelesaian permasalahan
2	X31	Kerusakan lingkungan	Studi amdal pada saat sebelum dan sesudah pelaksanaan proyek termasuk pemantauan kondisi lingkungan secara terus menerus

Universitas Indonesia

3	X20	Keterlambatan proyek	Monitoring jadwal waktu dalam pelaksanaan proyek
4	X3	Penghentian Konsesi	Jaminan akan ketetapan masa konsesi untuk pengelolaan APBS
5	X22	Hasil kerja keruk tidak sesuai	Supervisi oleh pemerintah terhadap kualitas hasil pembangunan (kerja keruk) APBS yang dilakukan oleh Badan Usaha
6	X18	Kesalahan Desain oleh Kontraktor	Bila desain dilakukan oleh kontraktor dan telah terjadi kesalahan dalam pendesainan, dilakukannya perencanaan desain ulang
7	X9	Salah satu pihak melanggar Perjanjian Kerjasama	Aturan dalam klausul kontrak mengenai pinalti apabila salah satu pihak melanggar perjanjian kerjasama
8	X19	Keterlambatan Proyek	Jaminan dari pihak pengelola proyek berupa tanggung jawab / kompensasi / pinalti bila terjadi ketidak tepatan dalam waktu pengerjaan dan penyelesaian proyek
9	X28	Pemetaan Ulang	Dilakukan pemetaan ulang atas semua hambatan-hambatan yang ada pada APBS
10	X8	Kebijakan Pemerintah	Jaminan dari pemerintah bahwa kebijakannya tidak akan merugikan investor

Sumber : diolah dari data primer

Dari peringkat mitigasi risiko diatas, diketahui bahwa risiko terjadinya kecelakaan kapal yang dapat mengganggu kinerja APBS dengan mitigasi yang dapat dilakukan adalah penentuan pihak penanggung jawab akan risiko tersebut menempati urutan tertinggi. Sedangkan ranking kedua mitigasi risiko yang perlu diperhatikan adalah pada risiko kerusakan lingkungan dengan mitigasi yang dapat dilakukan adalah melakukan studi amdal pada saat sebelum dan sesudah pelaksanaan proyek termasuk pemantauan kondisi lingkungan secara terus menerus. Risiko-risiko dengan ranking tertinggi ini harus sudah diantisipasi oleh pihak yang terkait dalam kerjasama yaitu Pemerintah dan Swasta / Badan Usaha.

Sedangkan dari hasil survey kuisioner kepada responden mengenai pihak-pihak mana yang tepat dalam menjalankan mitigasi risiko didapat tabulasi seperti dibawah ini. Data yang didapat diolah dengan tanpa melakukan uji validitas

dikarenakan semua data diperlukan serta dianggap valid. Hasil analisa data yang kemudian disimpulkan untuk masing-masing mitigasi risiko ditampilkan pada tabel berikut ini :

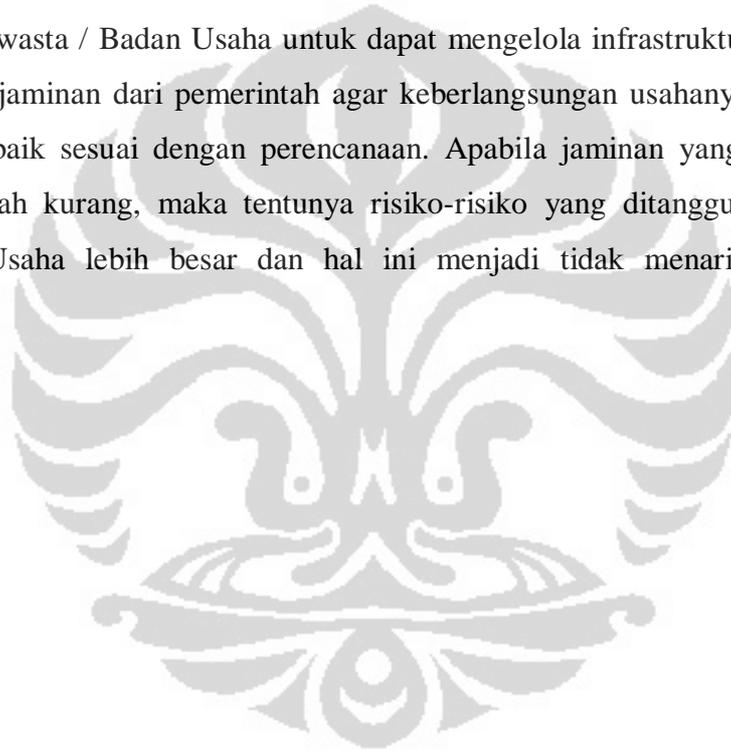
Tabel 6.30. Rekapitulasi dan pengolahan data mengenai Alokasi Mitigasi Risiko

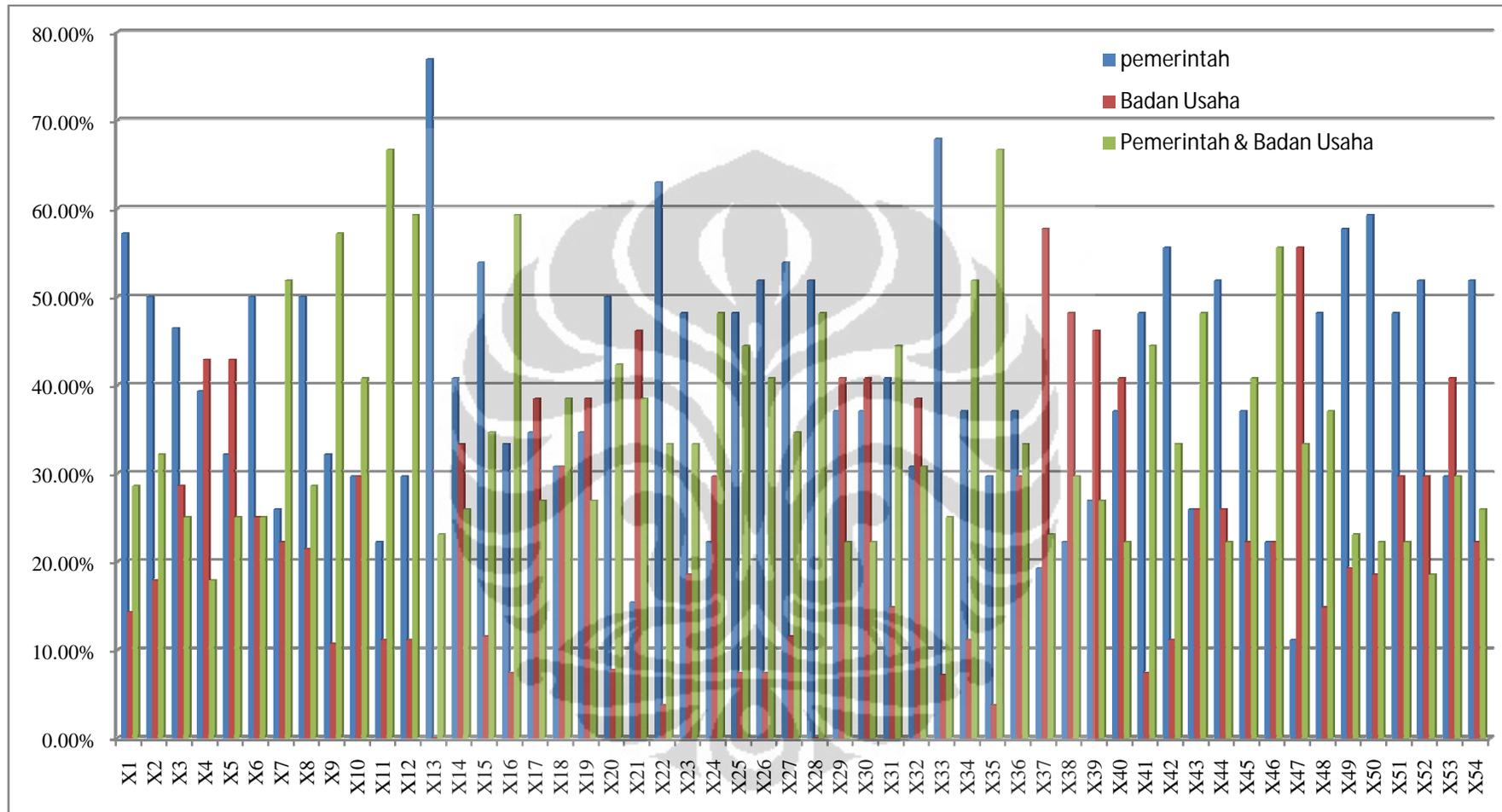
Var	Pilihan Responden			Alokasi Mitigasi Risiko
	pemerintah	Badan Usaha	Pemerintah dan Badan Usaha	
X1	16	4	8	Pemerintah
X2	14	5	9	Pemerintah
X3	13	8	7	Pemerintah
X4	11	12	5	Badan Usaha
X5	9	12	7	Badan Usaha
X6	14	7	7	Pemerintah
X7	7	6	14	Pemerintah dan Badan Usaha
X8	14	6	8	Pemerintah
X9	9	3	16	Pemerintah dan Badan Usaha
X10	8	8	11	Pemerintah dan Badan Usaha
X11	6	3	18	Pemerintah dan Badan Usaha
X12	8	3	16	Pemerintah dan Badan Usaha
X13	20	0	6	Pemerintah
X14	11	9	7	Pemerintah
X15	14	3	9	Pemerintah
X16	9	2	16	Pemerintah dan Badan Usaha
X17	9	10	7	Badan Usaha
X18	8	8	10	Pemerintah dan Badan Usaha
X19	9	10	7	Badan Usaha
X20	13	2	11	Pemerintah
X21	4	12	10	Badan Usaha
X22	17	1	9	Pemerintah
X23	13	5	9	Pemerintah
X24	6	8	13	Pemerintah dan Badan Usaha
X25	13	2	12	Pemerintah
X26	14	2	11	Pemerintah
X27	14	3	9	Pemerintah
X28	14	0	13	Pemerintah
X29	10	11	6	Badan Usaha
X30	10	11	6	Badan Usaha
X31	11	4	12	Pemerintah dan Badan Usaha
X32	8	10	8	Badan Usaha
X33	19	2	7	Pemerintah
X34	10	3	14	Pemerintah dan Badan Usaha
X35	8	1	18	Pemerintah dan Badan Usaha
X36	10	8	9	Pemerintah
X37	5	15	6	Badan Usaha
X38	6	13	8	Badan Usaha
X39	7	12	7	Badan Usaha
X40	10	11	6	Badan Usaha
X41	13	2	12	Pemerintah
X42	15	3	9	Pemerintah
X43	7	7	13	Pemerintah dan Badan Usaha
X44	14	7	6	Pemerintah

X45	10	6	11	Pemerintah dan Badan Usaha
X46	6	6	15	Pemerintah dan Badan Usaha
X47	3	15	9	Badan Usaha
X48	13	4	10	Pemerintah
X49	15	5	6	Pemerintah
X50	16	5	6	Pemerintah
X51	13	8	6	Pemerintah
X52	14	8	5	Pemerintah
X53	8	11	8	Badan Usaha
X54	14	6	7	Pemerintah

Sumber : diolah dari data primer

Berdasarkan hasil dari tabel diatas, dapat diketahui bahwa porsi mitigasi risiko yang harus ditanggung oleh pemerintah yang paling banyak, hal ini didasarkan bahwa Swasta / Badan Usaha untuk dapat mengelola infrastruktur membutuhkan jaminan-jaminan dari pemerintah agar keberlangsungan usahanya dapat berjalan dengan baik sesuai dengan perencanaan. Apabila jaminan yang diberikan oleh pemerintah kurang, maka tentunya risiko-risiko yang ditanggung oleh Swasta Badan Usaha lebih besar dan hal ini menjadi tidak menarik bagi mereka.





Gambar. 6.7. Grafik alokasi pembagian tugas dalam mitigasi risiko

6.2.8.2. Variabel Peran dan Kewenangan Stakeholder

Berdasarkan hasil kuisioner bagian 2 dimana ditanyakan mengenai tingkat kepentingan akan peran dan kewenangan stakeholder dalam kerjasama ini, didapat rekapitulasi dengan menghitung menggunakan AHP serta dibuat suatu analisa yang menyimpulkan hasil tingkat kepentingan untuk tiap-tiap poin dari peran dan kewenangan stakeholder yang ditunjukkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 6.31. Rekapitulasi dan pengolahan data mengenai Peran dan Kewenangan Stakeholder

no. Var	1	2	3	4	5	Σ	rank Σ	min	max	mean	pembulatan	Tingkat Kepentingan
X55	0	0	3	8	18	24.193	2	3	5	4.5	5	Sangat Penting
X56	0	1	3	13	12	21.574	10	2	5	4.214	4	Penting
X57	0	1	8	9	11	19.993	13	2	5	4	4	Penting
X58	0	0	5	8	16	22.967	7	3	5	4.357	4	Penting
X59	0	1	6	13	9	19.735	14	2	5	4	4	Penting
X60	0	0	7	11	11	20.627	12	3	5	4.179	4	Penting
X61	0	1	5	9	14	21.832	9	2	5	4.25	4	Penting
X62	0	1	2	10	16	23.300	5	2	5	4.393	4	Penting
X63	0	0	2	10	17	24.064	3	3	5	4.5	5	Sangat Penting
X64	0	0	1	10	18	24.677	1	3	5	4.571	5	Sangat Penting
X65	0	1	2	9	17	23.672	4	2	5	4.429	4	Penting
X66	0	1	7	14	7	18.751	15	2	5	3.929	4	Penting
X67	1	5	3	14	6	17.301	16	1	5	3.714	4	Penting
X68	0	0	3	11	15	23.080	6	3	5	4.464	4	Penting
X69	0	0	4	12	13	22.095	8	3	5	4.286	4	Penting
X70	0	2	3	12	12	21.182	11	2	5	4.143	4	Penting

Sumber : diolah dari data primer

Sedangkan untuk pemeringkatan akan tingkat kepentingan peran dan kewenangan Stakeholder ditunjukkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 6.32. Peringkat variabel mengenai Peran dan Kewenangan Stakeholder berdasarkan pengolahan data

Peringkat	No. Variabel	Stakeholder	Indikator Peran dan Kewenangan
1	X64	Otoritas Pelabuhan Tanjung Perak dan Gresik	Pengawasan dan pengendalian pembangunan APBS

Universitas Indonesia

2	X55	Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan	Persetujuan perencanaan pengelolaan APBS
3	X63	Otoritas Pelabuhan Tanjung Perak dan Gresik	Pemberian konsesi untuk skema KPS tertentu
4	X65	Otoritas Pelabuhan Tanjung Perak dan Gresik	Pengawasan dan pengendalian pengelolaan APBS
5	X62	Otoritas Pelabuhan Tanjung Perak dan Gresik	Pengelolaan APBS melalui skema KPS (KPS)
6	X68	Badan Usaha yang mengelola APBS	Kesediaan Badan Usaha (Pengelola APBS) untuk bekerjasama dengan stakeholder
7	X58	Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan	Kesesuaian dengan RTRW
8	X69	Badan Usaha yang mengelola APBS	Kesediaan Badan Usaha (pengelola APBS) untuk memberikan profit sharing / kompensasi dengan pemerintah
9	X61	Otoritas Pelabuhan Tanjung Perak dan Gresik	Perencanaan APBS
10	X56	Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan	Pengawasan pengelolaan APBS
11	X70	Pengguna Jasa Alur Pelayaran Barat Surabaya	Kesediaan pengguna jasa dengan kebijakan penerapan tarif atas pemanfaatan APBS
12	X60	Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan	Melakukan Analisa Biaya dan Manfaat Sosial (SCBA)
13	X57	Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan	Pengendalian pengelolaan APBS
14	X59	Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan	Kesesuaian dengan RPJM / Renstra daerah
15	X66	Badan Usaha Pelabuhan (BUP) yang mengelola terminal di Pelabuhan	Kesediaan BUP (pengelola terminal) untuk bekerjasama dengan Badan Usaha (pengelola APBS)
16	X67	Badan Usaha Pelabuhan (BUP) yang mengelola terminal di Pelabuhan	Kesediaan BUP (pengelola terminal) untuk ikut membayar sewa perawatan alur kepada Badan Usaha yang mengelola APBS

Sumber : diolah dari data primer

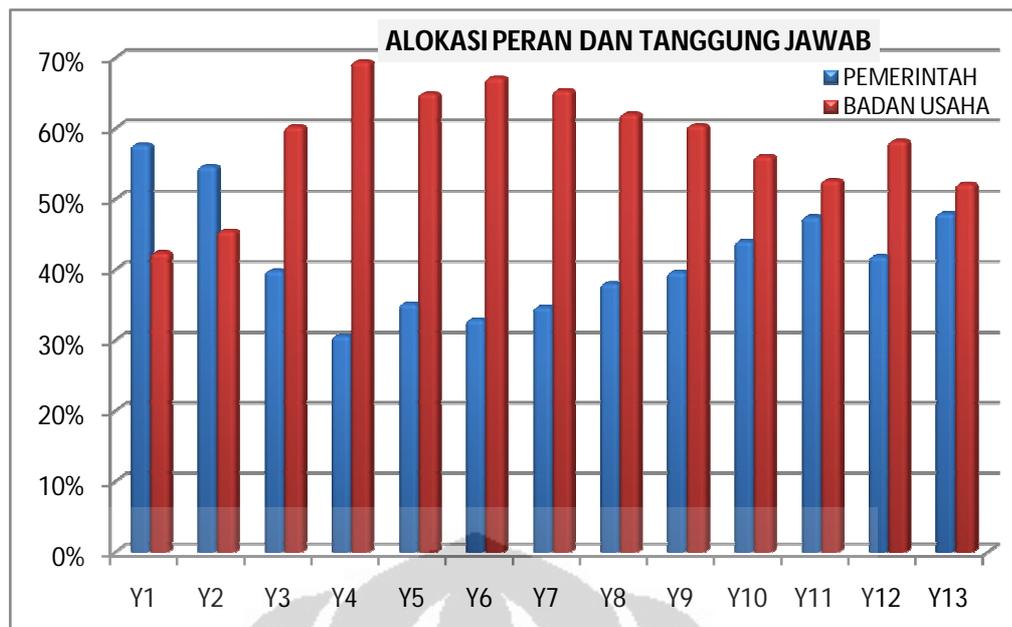
6.2.8.3. Variabel Bentuk Kemitraan Pemerintah dan Swasta

Pada kuisisioner di bagian 3, ditanyakan kepada responden tentang alokasi peran dan tanggung jawab antara Pemerintah dan Swasta / Badan Usaha dari masing-masing poin peran dan tanggung jawab untuk bisa menghasilkan bentuk / skema kemitraan yang ideal, setelah dianalisa menggunakan bobot elemen dari AHP didapat hasil rekapitulasi yang ditunjukkan pada tabel berikut ini :

Tabel 6.33. Rekapitulasi dan pengolahan data variabel mengenai Alokasi Peran dan Tanggung Jawab dalam Skema KPS

	PEMERINTAH							BADAN USAHA						
	1	2	3	4	5	Σ (AHP)	Prosen tase	1	2	3	4	5	Σ (AHP)	Prosen tase
Y1	0	0	3	9	17	22.459	58%	4	2	5	7	11	16.505	42%
Y2	1	3	3	8	14	19.416	55%	4	1	6	8	10	16.155	45%
Y3	6	3	6	7	7	13.046	40%	0	2	5	8	14	19.746	60%
Y4	9	3	7	6	4	10.003	31%	0	0	2	10	17	22.710	69%
Y5	5	4	8	8	4	11.163	35%	0	1	3	11	14	20.629	65%
Y6	3	7	7	6	6	12.127	33%	0	1	0	7	21	24.758	67%
Y7	6	2	9	8	4	11.230	35%	1	1	1	11	15	21.164	65%
Y8	5	3	7	9	5	12.279	38%	1	2	4	7	15	20.030	62%
Y9	5	2	7	8	7	13.627	40%	1	2	3	7	16	20.763	60%
Y10	4	2	7	6	10	15.522	44%	1	2	5	6	15	19.780	56%
Y11	3	2	9	5	10	15.470	47%	2	2	6	8	11	17.152	53%
Y12	4	3	5	7	10	15.640	42%	1	2	1	8	17	21.746	58%
Y13	6	2	4	3	14	17.307	48%	1	2	7	5	14	18.797	52%

Sumber : diolah dari data primer



Gambar 6.8. Alokasi Peran dan Tanggung Jawab dalam Kemitraan Pemerintah dan Swasta

Sumber : diolah dari data primer

Dari hasil rekapitulasi dan analisa diatas, maka disimpulkan penanggung jawab yang sesuai berdasarkan kuisisioner kepada responden untuk masing-masing poin akan peran dan tanggung jawab ditunjukkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 6.34. Hasil akhir analisa mengenai Penanggung Jawab tugas pokok / fungsi dalam Kemitraan Pemerintah dan Swasta

variabel	Fungsi / tugas dalam Kemitraan	Penanggung Jawab tugas pokok
Y1	Perencanaan Desain APBS	Pemerintah
Y2	Penanggung jawab risiko tahap desain	Pemerintah
Y3	Investasi / Pembiayaan pembangunan APBS	Badan Usaha
Y4	Penyediaan peralatan untuk pembangunan APBS	Badan Usaha
Y5	Pengerjaan pembangunan APBS	Badan Usaha
Y6	Penanggung jawab risiko tahap konstruksi / pembangunan	Badan Usaha
Y7	Penyediaan peralatan untuk perawatan APBS	Badan Usaha
Y8	Perawatan APBS	Badan Usaha
Y9	Investasi / Pembiayaan perawatan APBS	Badan Usaha
Y10	Pengelolaan APBS	Badan Usaha
Y11	Pemungutan <i>channel fee</i>	Badan Usaha
Y12	Penanggung jawab risiko tahap pengelolaan	Badan Usaha
Y13	Hak Penguasaan APBS dalam masa pengelolaan / konsesi (untuk kedalaman di APBS yang dikerjasamakan)	Badan Usaha

Sumber : diolah dari data primer

Dari tabel diatas, didapat alokasi peran dan penanggung jawab yang ideal terbanyak ada pada Badan Usaha / Swasta, dimana pemerintah idealnya hanya bertanggung jawab dalam perencanaan desain serta bertanggung jawab atas risiko-risiko tahap desain / risiko yang ditimbulkan dikarenakan desain APBS. Dari hasil ini akan dilakukan pembahasan mengenai bentuk / skema kemitraan yang sesuai pada subbab 6.3 mengenai Temuan dan Pembahasan.

6.2.8.4. Pengolahan Data hasil wawancara terhadap pengguna jasa Alur Pelayaran Barat Surabaya

Beberapa responden pengguna jasa Alur Pelayaran Barat Surabaya yaitu Perusahaan-perusahaan Pelayaran sejumlah 5 (lima) perusahaan dimana kesemuanya memberikan jawaban-jawaban atas pertanyaan wawancara. Jawaban yang didapat peneliti adalah sebagai berikut :

Tabel 6.35. Tabulasi hasil wawancara ke pengguna jasa APBS

Var	R1	R2	R3	R4	R5
Q1	Setuju	Setuju	Setuju	Sangat Setuju	Setuju
Q2	Ya	Pasti	Pasti	Sudah pasti	Akan bermanfaat
Q3	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju
Q4	Bersedia	Harus bersedia	Harus bersedia	Harus bersedia	Bersedia
Q5	-	-	-	-	-

Sumber : diolah dari data primer

Dari hasil jawaban yang ditampilkan pada tabel diatas, maka dapat disimpulkan jawaban secara keseluruhan atas masing-masing pertanyaan wawancara adalah sebagai berikut :

Tabel 6.36. Kesimpulan hasil wawancara ke pengguna jasa APBS

Varia bel	Pertanyaan Wawancara	Kesimpulan Jawaban
Q1	Bagaimana menurut anda, apakah anda setuju dengan pembangunan (pengembangan) yang akan dilakukan pada Alur Pelayaran Barat Surabaya (APBS) ?	Setuju
Q2	Apakah perusahaan anda akan ikut menerima keuntungan dengan dikembangkannya APBS ?	Pasti bermanfaat
Q3	Pembangunan alur sejatinya adalah tugas dari pemerintah, akan tetapi dengan keterbatasan dana yang dimiliki pemerintah (APBN), pemerintah mempunyai program untuk mengikutsertakan Badan Usaha / Swasta untuk ikut berinvestasi (membiayai) dalam pengelolaan alur. Bagaimana menurut pendapat anda akan hal ini ? setuju / tidak?	Setuju
Q4	Sebagai pengembalian modal dan pembiayaan maintenance APBS oleh badan usaha dalam pengelolaan APBS, akan dikenakan tarif untuk kapal-kapal ukuran (draft) tertentu (contoh : draft > 9 meter) berupa <i>channel fee</i> . Apakah anda bersedia untuk membayar <i>channel fee</i> bagi kapal-kapal anda yang berukuran tersebut yang melalui APBS ?	Bersedia
Q5	Bila tidak setuju, apakah anda mempunyai saran bagaimana pengelolaan APBS yang sebaiknya ?	Tidak ada jawaban karena semuanya setuju

Sumber : diolah dari data primer

Dari hasil kesimpulan wawancara dapat dipahami bahwa semua perusahaan-perusahaan pelayaran akan menerima manfaat dari pembangunan / pengembangan Alur Pelayaran Barat Surabaya sehingga menyetujui apabila APBS ini dikembangkan. Oleh karena pengembangan APBS dapat lebih melancarkan lalu lintas pelayaran di alur tersebut, serta akan memudahkan kapal-kapal dengan ukuran diatas *draft* tertentu untuk bisa masuk ke Pelabuhan Tanjung Perak dan Pelabuhan Gresik. Sedangkan mengenai ditetapkan aturan *channel fee*, pada dasarnya semua pengguna jasa Alur Pelayaran Barat Surabaya tidak merasa keberatan, akan tetapi dengan syarat tarif yang dikenakan adalah proporsional dan tidak berlebihan.

6.3. Temuan dan Pembahasan

6.3.1. Pendahuluan

Pada bab ini akan dibahas mengenai temuan yang didapatkan dari hasil analisa risiko beserta mitigasi risiko, serta akan dilakukan pembahasan secara lebih mendalam akan bentuk Kemitraan Pemerintah dan Swasta dalam pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya.

6.3.2. Penentuan Model / Bentuk Kemitraan Pemerintah dan Swasta

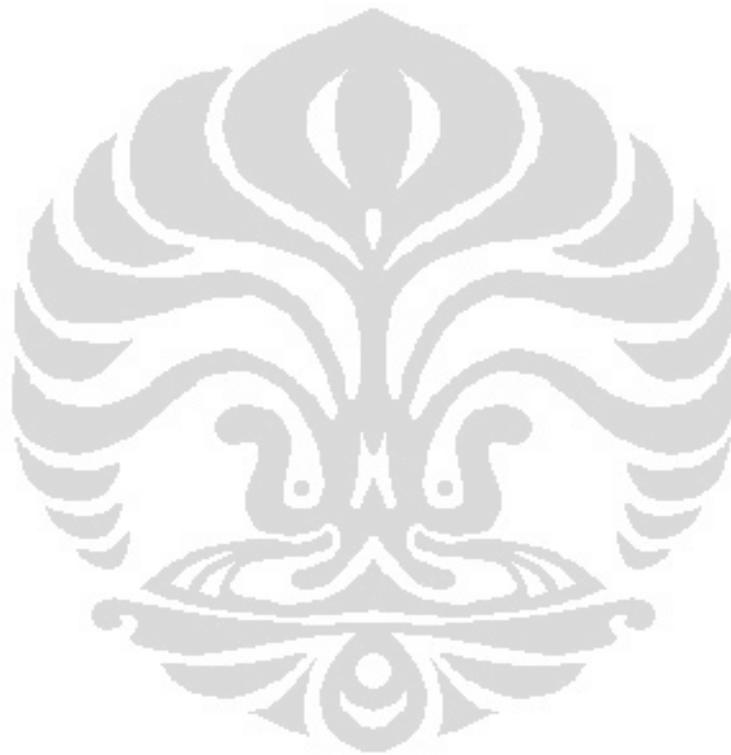
Berdasarkan hasil analisa yang telah dilakukan pada subbab 6.2.8.3. Didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 6.37. Hasil pengolahan data mengenai penanggung jawab tugas pokok akan fungsi / tugas dalam Kemitraan Pemerintah dan Swasta

Fungsi / tugas dalam Kemitraan	Penanggung Jawab tugas pokok
Perencanaan Desain APBS	Pemerintah
Penanggung jawab risiko tahap desain	Pemerintah
Investasi / Pembiayaan pembangunan APBS	Badan Usaha
Penyediaan peralatan untuk pembangunan APBS	Badan Usaha
Pengerjaan pembangunan APBS	Badan Usaha
Penanggung jawab risiko tahap konstruksi / pembangunan	Badan Usaha
Penyediaan peralatan untuk perawatan APBS	Badan Usaha
Perawatan APBS	Badan Usaha
Investasi / Pembiayaan perawatan APBS	Badan Usaha
Pengelolaan APBS	Badan Usaha
Pemungutan <i>channel fee</i>	Badan Usaha
Penanggung jawab risiko tahap pengelolaan	Badan Usaha
Hak Penguasaan APBS dalam masa pengelolaan / konsesi (untuk kedalaman di APBS yang dikerjasamakan Pemerintah dengan Badan Usaha)	Badan Usaha

Sumber : diolah dari data primer

Untuk mempermudah melakukan pemilihan bentuk kemitraan yang sesuai berdasarkan poin-poin kriteria pada tabel diatas, maka selanjutnya dilakukan analisa terhadap matrik yang sama pada subbab 6.2.4.3. dimana hasilnya digambarkan sebagai berikut :



Tabel 6.38. Matrik Rekapitulasi Bentuk Kemitraan Pemerintah dan Swasta (2)

	variabel	supply / service contract	maintenance management	operational management	Turnkey (Design- Build / Desain- Bangun)	Bangun- Alihkan (Build- Transfer)	Affermage	Lease / Build- Lease- Transfer	Franchise	Build Operate Transfer	Build- Own- Operate- Transfer
Model skema KPS pada pengelolaan APBS (Y)	o Perencanaan desain APBS oleh BU				√						
	o Perencanaan desain APBS oleh Pemerintah	√	√	√		√	√	√	√	√	√
	o Investasi / Pembiayaan pembangunan APBS oleh BU				√	√		√		√	√
	o Investasi / Pembiayaan pembangunan APBS oleh Pemerintah	√	√	√			√		√		
	o Penyediaan peralatan pembangunan APBS oleh BU	√			√	√		√		√	√
	o Penyediaan peralatan pembangunan APBS oleh Pemerintah		√	√			√		√		
	o Pengerjaan pembangunan dilakukan BU	√			√	√		√		√	√
	o Pengerjaan pembangunan dilakukan Pemerintah		√	√			√		√		
	o Penyediaan peralatan perawatan APBS oleh BU	√	√	√			√	√	√	√	√
	o Penyediaan peralatan perawatan APBS oleh Pemerintah				√	√					
	o Perawatan APBS dikerjakan oleh BU	√	√	√			√	√	√	√	√
	o Perawatan APBS dikerjakan oleh Pemerintah				√	√					
	o Investasi / Pembiayaan perawatan APBS oleh BU									√	√
	o Investasi / Pembiayaan perawatan APBS oleh Pemerintah	√	√	√	√	√	√	√	√		
	o Pengelolaan APBS oleh BU			√			√	√	√	√	√
	o Pengelolaan APBS oleh Pemerintah	√	√		√	√					
	o Pemungutan tarif <i>channel fee</i> oleh BU			√			√	√	√	√	√
	o Pemungutan tarif <i>channel fee</i> oleh Pemerintah	√	√		√	√					
	o Risiko tahap desain menjadi tanggung jawab BU				√						
o Risiko tahap desain menjadi tanggung jawab	√	√	√		√	√	√	√	√	√	

Pemerintah											
o Risiko tahap konstruksi/pembangunan menjadi tanggung jawab BU	√			√	√		√		√	√	
o Risiko tahap konstruksi/pembangunan menjadi tanggung jawab Pemerintah		√	√			√		√			
o Risiko tahap pengelolaan menjadi tanggung jawab BU			√			√	√	√	√	√	
o Risiko tahap pengelolaan menjadi tanggung jawab Pemerintah	√	√		√	√						
o Kepemilikan asset APBS oleh BU											√
o Kepemilikan asset APBS oleh Pemerintah	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
o Masa kontrak antara 1-3 tahun	√										
o Masa kontrak antara 3-5 tahun		√	√								
o Masa kontrak antara 3-7 tahun								√			
o Masa kontrak antara 3-20 tahun						√	√				
o Masa kontrak antara 10-30 tahun										√	√
o Masa kontrak sampai selesai pembangunan APBS				√	√						
o Masa kontrak tidak ditentukan											

Sumber : diolah dari berbagai sumber

Keterangan :

- : Sesuai
- : Tidak Sesuai

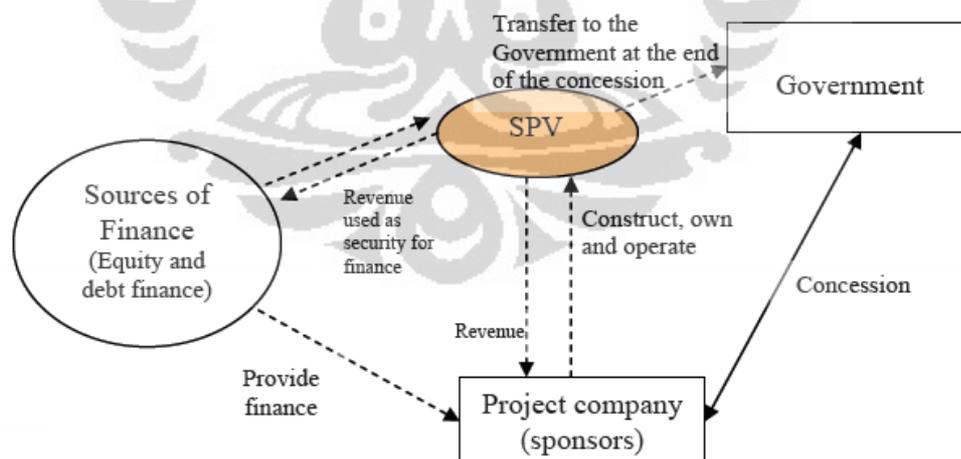
Dari tabel analisa kesesuaian antara hasil alokasi peran dan tanggung jawab terhadap rekapitulasi bentuk Kemitraan Pemerintah dan Swasta, didapat bentuk kemitraan yang sesuai adalah bentuk *Build-Operate-Transfer* (BOT), dimana hal itu digambarkan bahwa tiap-tiap poin pengukuran analisa kesemuanya mendapatkan warna hijau yang berarti semuanya sesuai dengan kriteria bentuk kemitraan yang dihasilkan pada analisa subbab 7. Antara BOT dan BOOT adalah hampir sama karena keduanya adalah satu varian, akan tetapi ada sedikit perbedaannya yaitu mengenai kepemilikan aset. Pada BOOT, aset dimiliki sepenuhnya oleh Swasta, sedangkan pada BOT aset adalah tetap dimiliki oleh Pemerintah, akan tetapi Swasta pemegang konsesi mempunyai hak penguasaan atas pengelolaan.

Pada studi kasus pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya (APBS) dimana alur tidak bisa dimiliki oleh Swasta, maka Swasta hanya dimungkinkan untuk menguasai dalam hal pengelolaan dengan jangka waktu sesuai masa konsesi yang diberikan oleh Pemerintah. Sehingga dapat diambil kesimpulan, model / bentuk Kemitraan Pemerintah dan Swasta (KPS) yang ideal pada studi kasus pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya adalah model *Build-Operate-Transfer* (BOT). *Build* berarti Swasta yang membangun / mengembangkan APBS sesuai dengan perencanaan; *Operate* berarti Swasta yang mengelola APBS, melakukan perawatan APBS, serta melakukan pemungutan *channel fee*; sedangkan *Transfer* berarti Swasta nanti di akhir masa konsesi yang diberikan oleh Pemerintah akan mentransfer hak pengelolaan APBS untuk dikembalikan kepada Pemerintah. Berikut ini adalah *review* dari telaah pustaka mengenai penjelasan dari model / bentuk kemitraan *Build-Operate-Transfer* (BOT).

Menurut Deutsche Gesellschaft fur Technish Zusammenarbeit (GTZ) GmbH sebagaimana dikutip dari Miller (2000), karakteristik utama dari bentuk kemitraan BOT adalah Pemerintah memberikan desain, konstruksi, pembiayaan, pemeliharaan dan pengoperasian dari pemegang konsesi Swasta. Pemerintah bisa melakukan perencanaan awal dan desain fungsional, selanjutnya pemegang konsesi menanggung semua resiko pembiayaan. Sedangkan menurut UNESCAP (2007), Dalam model

Universitas Indonesia

kemitraan *Build-Operate-Transfer* atau BOT, pemegang konsesi melakukan investasi dan mengoperasikan fasilitas untuk jangka waktu tertentu setelah itu kepemilikan beralih kembali ke sektor publik. Dalam model kemitraan ini, risiko operasional dan investasi dapat secara substansi ditransfer kepada pemegang konsesi. Namun, dalam tipe BOT Pemerintah mempunyai kewajiban kontingensi eksplisit dan implisit yang mungkin timbul karena jaminan pinjaman yang diberikan oleh Perbankan / Badan Pemberi Modal kepada pemegang konsesi (Swasta / Badan Usaha). Dengan mempertahankan kepemilikan utama, Pemerintah dapat mengendalikan kebijakan dan dapat mengalokasikan risiko kepada pihak-pihak paling sesuai untuk menanggungnya atau menghapusnya. Dalam konsesi BOT, diperlukan pendirian sebuah perusahaan dengan tujuan khusus yang dinamakan *Special Purpose Vehicle* (SPV), dimana perusahaan ini untuk melakukan pelaksanaan dan pengoperasian proyek. SPV dapat dibentuk sebagai perusahaan patungan (konsorsium) dengan penyertaan saham dari berbagai pihak sektor Swasta dan sektor publik. Selain penyertaan modal, Pemerintah juga dapat memberikan hibah modal atau insentif keuangan lainnya untuk sebuah proyek BOT.



Gambar 6.9. Skema struktur khas Kontrak Konsesi.

Sumber : UNESCAP, 2007.

Penjelasan dari peran masing-masing pihak dari skema diatas adalah sebagai berikut :

- ✓ *Sources of finance* : Badan yang memberikan pinjaman pendanaan kepada Sponsor (pemegang hak konsesi). Badan ini bisa dari dalam negeri maupun luar negeri.
- ✓ *Project Company* : Badan Usaha yang memenangkan tender dan selanjutnya membentuk *Special Purpose Vehicle (SPV)*
- ✓ *Special Purpose Vehicle (SPV)* : Badan Usaha baru yang dibentuk oleh Sponsor untuk menjadi pengelola proyek (mengembangkan / membangun APBS, merawat APBS), membayar hutang Sponsor untuk dikembalikan kepada Badan Pemberi Pinjaman, sharing profit kepada Pemerintah serta memberikan keuntungan pada Sponsor.
- ✓ *Government* : adalah Penyelenggara Pelabuhan yang memberikan konsesi kepada Badan Usaha, dalam hal ini adalah Otoritas Pelabuhan Tanjung Perak dan Gresik.

Berdasarkan hasil analisa pengolahan data yang berupa kuisisioner kepada para stakeholder serta penjelasan diatas, adalah sangat sesuai bila pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya ini dilakukan melalui Kemitraan Pemerintah dan Swasta dengan bentuk / model BOT. Alur Pelayaran dapat didesain oleh Pemerintah, namun bisa juga dilakukan oleh Swasta dengan dilakukan persetujuan dari Pemerintah akan desain yang dibuat Swasta. Selibhnya mengenai pembangunan, investasi dalam pembangunan, investasi dalam perawatan APBS, perawatan APBS, serta pengelolaan APBS, Swasta diberikan hak oleh Pemerintah untuk melaksanakannya tentunya setelah melalui proses tender. Pemerintah memberikan suatu konsesi kepada Swasta, dimana Swasta dapat melakukan pengelolaan APBS dalam kurun waktu (masa konsesi) tertentu kemudian bila masa konsesi telah berakhir, hak penguasaan untuk pengelolaan APBS akan diambil alih oleh Pemerintah.

6.3.3. Alokasi Mitigasi Risiko

Setelah diketahui bahwa bentuk Kemitraan Pemerintah dan Swasta yang sesuai adalah *Build-Operate-Transfer* (BOT), maka selanjutnya adalah melakukan pembahasan mengenai alokasi risiko beserta peran dan kewenangan stakeholder berdasarkan hasil pengolahan data kuisisioner kepada responden stakeholder.

6.3.3.1. Risiko Politik

Sebagaimana yang dijelaskan oleh Adji (2010), Risiko politik adalah risiko yang ditimbulkan oleh kebijakan atau tindakan keputusan sepihak dari Pemerintah atau Negara, yang secara langsung dan signifikan berdampak pada kerugian finansial Badan Usaha. Beberapa risiko politik beserta langkah mitigasi yang telah didapatkan adalah sebagai berikut :

a. Perubahan hukum, fiskal dan Undang-undang (X1, X2)

Dalam risiko perubahan hukum dan Undang-undang ini dapat dilakukan mitigasi risiko berupa jaminan akan ketetapan perjanjian kontrak meskipun terjadi perubahan hukum, fiskal dan Undang-undang, jaminan ini tentunya menjadi kewenangan dari pihak Pemerintah. Mitigasi risiko lainnya yang dapat dilakukan adalah melakukan antisipasi terhadap perubahan perjanjian kontrak apabila diperlukan penyesuaian terhadap perubahan hukum, fiskal dan Undang-undang. Menurut hasil survey yang telah dilakukan, langkah mitigasi ini lebih mengarah untuk dilakukan Pemerintah, hal ini dikarenakan Badan Usaha membutuhkan kepastian usahanya meskipun terjadi perubahan aturan hukum yang berlaku, sehingga hal ini perlu diberikan jaminan dari Pemerintah.

b. Penghentian Konsesi (X3, X4)

Dalam risiko penghentian konsesi ini dapat dilakukan langkah mitigasi risiko antara lain adanya jaminan akan ketetapan masa konsesi untuk pengelolaan APBS. Pihak Badan Usaha perlu akan hal ini agar dalam masa konsesi pengelolaan yang telah diberikan oleh Pemerintah selaku penyelenggara APBS

tidak akan melakukan penghentian konsesi ditengah jalan dimana masih dalam masa konsesi. Tentunya langkah mitigasi ini harus dilakukan oleh Pemerintah dimana menjadi jaminan kepastian untuk Swasta / Badan Usaha.

Langkah Mitigasi selanjutnya yang bisa dilakukan adalah prestasi dalam pengelolaan APBS agar dalam peninjauan ulang berkala akan mendapatkan jaminan ketetapan masa konsesi. Langkah mitigasi ini perlu dilakukan oleh Swasta / Badan Usaha agar pengelolaan APBS dapat berjalan baik sesuai dengan standar serta tujuan yang diharapkan. Apabila dalam pengelolaan APBS terjadi pengelolaan yang buruk, hal ini bisa menjadikan Pemerintah untuk menghentikan konsesi secara sepihak setelah dilakukan evaluasi secara lebih mendalam. Pemerintah juga melakukan mitigasi ini yaitu dengan cara melakukan pengawasan dan pengendalian akan pelaksanaan pengelolaan APBS.

c. Penundaan ijin proyek (X5)

Ijin pelaksanaan pekerjaan proyek bisa saja mengalami hambatan / penundaan yang hal ini biasanya dikarenakan persyaratan yang kurang lengkap dipenuhi oleh pengelola proyek, oleh karena itu hal ini perlu dilakukan mitigasi yaitu oleh Badan Usaha. Badan Usaha harus melengkapi persyaratan yang dibutuhkan, lebih baiknya dengan melakukan antisipasi persyaratannya dipersiapkan sedini mungkin agar perijinan pelaksanaan proyek dapat segera diberikan oleh Pemerintah. Pemerintah perlu untuk memberikan kemudahan dalam perijinan akan tetapi dengan pemenuhan semua persyaratan yang dilakukan oleh Badan Usaha, karena Pemerintah mempunyai kepentingan agar pengelolaan APBS segera dilaksanakan setelah ditunjuknya pemenang tender.

d. Nasionalisasi proyek (X6, X7)

Nasionalisasi proyek adalah pengambilalihan proyek oleh Pemerintah yang sebelumnya proyek tersebut dikelola oleh pihak Swasta. Bila hal ini terjadi akan menjadi risiko bagi Swasta dalam melakukan pengelolaan APBS, oleh karena itu perlu dilakukan langkah mitigasi diantaranya dengan adanya jaminan dari

Pemerintah bahwa hak konsesi pengelolaan APBS tidak akan diambil alih oleh Pemerintah bila masih dalam masa konsesi. Langkah mitigasi berikutnya adalah pemenuhan ketentuan dari kedua belah pihak (Pemerintah dan Swasta) agar tidak terjadi pengambilalihan / nasionalisasi dari proyek pengelolaan APBS.

e. Kebijakan Pemerintah (X8)

Hal yang dikhawatirkan dalam pelaksanaan investasi di Indonesia adalah adanya kebijakan dari Pemerintah yang merugikan salah satu pihak investor, begitu juga untuk proyek pengelolaan APBS ini hal itu mendapat perhatian. Oleh karena itu perlu dilakukan langkah mitigasi yaitu berupa jaminan dari Pemerintah bahwa kebijakannya tidak akan merugikan investor yang akan melakukan pengelolaan APBS.

f. Salah satu pihak melanggar Perjanjian Kerjasama (X9)

Bila salah satu pihak melanggar kerjasama tentunya akan merugikan bagi pihak yang lainnya. Oleh karena itu perlu dilakukan mitigasi risiko berupa pembuatan aturan dalam klausul kontrak mengenai penalti apabila salah satu pihak melanggar perjanjian kerjasama. Aturan tersebut bisa dibuat oleh Pemerintah sebagai penyelenggara / pemilik APBS dan disetujui oleh Badan Usaha selaku pelaksana pengelolaan APBS. Jadi langkah mitigasi ini perlu dilakukan oleh keduanya.

6.3.3.2. Risiko Hukum dan Kontraktual

a. Jaminan hak penguasaan atas pengelolaan aset (X10)

Swasta / Badan Usaha dalam melakukan pengelolaan APBS perlu mendapatkan jaminan hak penguasaan atas pengelolaan aset sesuai bentuk kerjasama BOT, hal ini dikarenakan pihak Swasta akan melakukan investasinya dalam pembangunan dan perawatan APBS. Maka mitigasi risiko ini dilakukan oleh Pemerintah dan Swasta. Swasta perlu adanya jaminan hak penguasaan atas pengelolaan aset agar dapat melakukan pengelolaan APBS untuk memenuhi tujuannya, sedangkan Pemerintah dengan memberikan jaminan hak penguasaan atas pengelolaan aset

(APBS) hingga masa konsesi berakhir dan hal itu dituangkan dalam perjanjian kerjasama.

b. Kontrak tidak memuaskan salah satu pihak (X11, X12)

Untuk bisa menghindari risiko ini maka perlu dilakukan mitigasi diantaranya kedua pihak yang bernegosiasi (Pemerintah dan Swasta) harus mempunyai penguasaan materi negosiasi dalam pembuatan Perjanjian Kerjasama, sehingga Perjanjian Kerjasama akan bisa dibuat dengan sebaik-baiknya. Mitigasi lainnya adalah perjanjian kerjasama yang telah dibuat selanjutnya harus otentik dan ditandatangani notaris sebagai pembuktian yang kuat sehingga tidak ada yang bisa mengutak-atik kesepakatan yang telah dibuat. Mitigasi ini perlu dilakukan oleh Pemerintah dan Swasta, untuk memberikan jaminan kepastian kepada Swasta.

c. Investor bangkrut (X13)

Bila risiko ini terjadi maka pengelolaan APBS akan terhenti, oleh karena itu Pemerintah harus melakukan langkah mitigasi yaitu pengambilalihan proyek pengelolaan APBS. Selanjutnya bisa melakukan tender ulang kepada Swasta lainnya untuk pengelolaan APBS.

d. Pemerintah lalai (X14)

Apabila terjadi kelalaian yang disebabkan oleh Pemerintah yang mengakibatkan terganggunya proyek pengelolaan APBS atau merugikan pihak Swasta, maka Swasta bisa meminta kompensasi berupa tarif / perpanjangan konsesi, dan lain-lain sebagai bentuk tanggung jawab dari Pemerintah, maka hal ini diputuskan bersama pada waktu awal pembuatan perjanjian kerjasama.

e. Perubahan aturan teknis proyek (X15, X16)

Perubahan aturan teknis proyek dimana perencanaan desain dilakukan oleh Pemerintah dan apabila telah terlanjur dikerjakan oleh Swasta, maka hal ini tentunya akan merugikan pihak Swasta. Oleh karena itu sebelum aturan teknisnya

disahkan harus dilakukan koreksi secara lebih teliti. Apabila aturan teknis telah benar dan sesuai maka aturan teknis tersebut dapat diumumkan kepada Swasta yang akan mengikuti tender pengerjaan pembangunan APBS. Pemerintah harus memberikan jaminan bahwa penyusunan aturan teknis proyek pembangunan APBS harus tepat. Apabila memang dalam pelaksanaannya diharuskan terjadi perubahan aturan teknis proyek, maka perubahan itu harus mendapat persetujuan kedua belah pihak yaitu dari pihak Pemerintah dan dari pihak Swasta. Sehingga bila memang harus dilakukan perubahan aturan teknis, kerugian yang diterima pihak Swasta bisa dibagi dengan Pemerintah .

6.3.3.3. Risiko Desain dan Konstruksi

a. Kesalahan spesifikasi pada saat penawaran (X17)

Apabila sebuah Badan Usaha yang mengadakan penawaran untuk tender mengalami kesalahan dalam spesifikasi teknis yang diajukannya, maka hal ini berdampak tidak diluluskannya Badan Usaha tersebut untuk ke tahap selanjutnya. Hal ini adalah kurang tepat dikarenakan proyek pengelolaan APBS adalah proyek infrastruktur yang berbiaya besar sehingga kesalahan sedikit / kesalahan penawaran dianggap masih ditoleransi. Maka hal ini bisa dilakukan mitigasi yaitu Badan Usaha tersebut diperbolehkan oleh Pemerintah untuk melakukan perencanaan ulang dengan batas waktu yang ditentukan oleh panitia (Pemerintah) agar mendapatkan peserta lelang yang berkualitas. Oleh karena itu Badan Usaha harus memberikan penawaran dengan sebaik-baiknya.

b. Kesalahan desain oleh kontraktor (X18)

Pemerintah sebagai penanggung jawab desain APBS serta risiko-risiko tahap desain apabila menyerahkan desainnya kepada kontraktor / konsultan maka hal ini akan berdampak pada kesalahan berikutnya pada pengelolaan. Oleh karena itu sebelum desain hasil kerja konsultan ini diumumkan kepada peserta tender pengelolaan (Swasta) maka harus diteliti dulu dengan sebaik-baiknya. Apabila terjadi kesalahan, maka Pemerintah mengembalikan desain kepada kontraktor / konsultan tersebut untuk dilakukan pendesainan ulang.

c. Keterlambatan proyek (X19, X20, X21)

Keterlambatan pengerjaan dan penyelesaian proyek berakibat pada terlambatnya pengoperasian APBS yang diharapkan, tentunya berimbas pada pengguna jasa APBS yang sebelumnya telah merencanakan kedatangan kapal berukuran tertentu untuk menyinggahi Pelabuhan Tanjung Perak / Pelabuhan Gresik. Apabila hal ini terjadi, dimana ada hambatan karena proyek pembangunan APBS belum selesai, maka Pemerintah selaku penyelenggara APBS tentunya akan diminta bertanggung jawab. Oleh karena itu untuk menghindari terjadinya risiko keterlambatan proyek dilakukan beberapa langkah mitigasi antara lain : Pemerintah meminta jaminan dari Swasta pengelola proyek APBS berupa tanggung jawab / kompensasi / pinalti bila terjadi ketidaktepatan dalam waktu pengerjaan dan penyelesaian proyek. Dengan begitu pihak Swasta yang mengelola proyek akan memperhatikan dengan baik akan ketepatan waktu penyelesaian proyeknya. Maka langkah mitigasi ini dilakukan oleh Swasta.

Langkah mitigasi berikutnya adalah Pemerintah melakukan monitoring jadwal waktu dalam pelaksanaan proyek, dalam hal ini Pemerintah terus menerus melakukan monitoring sejauh mana pelaksanaan pekerjaan yang dilakukan Swasta dalam pembangunan APBS. Langkah mitigasi berikutnya dilakukan oleh Swasta pengelola APBS yaitu untuk menyelesaikan proyek tepat waktu bahkan mempercepat waktu penyelesaiannya, bisa dengan cara melakukan penambahan peralatan dan personil untuk menghindari keterlambatan pelaksanaan dan penyelesaian proyek. Tentunya Swasta akan menghindari sangsi dari Pemerintah apabila proyek ini terlambat dalam penyelesaiannya.

d. Hasil kerja keruk tidak sesuai (X22, X23)

Untuk menghindari risiko hasil kerja keruk yang tidak sesuai dengan perencanaan, maka dapat dilakukan langkah-langkah mitigasi diantaranya dilakukannya supervisi oleh Pemerintah terhadap kualitas hasil pembangunan (kerja keruk) APBS yang dilakukan oleh Badan Usaha agar sesuai dengan desain yang ditentukan.

Langkah mitigasi lainnya, Pemerintah dapat menggunakan jasa konsultan pengawas yang akan selalu mengawasi setiap pelaksanaan pekerjaan pengerukan yang dilakukan Badan Usaha, sehingga persetujuan oleh Konsultan Pengawas atas hasil kerja keruk akan lebih baik untuk mendapatkan kualitas pekerjaan pengerukan APBS.

e. Volume pengerukan awal melebihi perencanaan (X24)

Apabila volume pengerukan awal (*capital dredging*) ternyata melebihi dari hasil studi perencanaan, maka Pemerintah dan Badan Usaha melakukan kesepakatan diawal mengenai ditentukannya pihak penanggung jawab atas kelebihan volume pengerukan tersebut, hal ini dikarenakan kelebihan volume pengerukan tentunya menjadi penambahan biaya.

6.3.3.4. Risiko Penyelesaian hambatan APBS

a. Kerangka kapal (X25)

Seperti yang telah dijelaskan pada telaah pustaka di bab sebelumnya, bahwa pada Alur Pelayaran Barat Surabaya masih terdapat beberapa kerangka kapal yang hal itu mengganggu alur pelayaran. Maka perlu dilakukan pengangkatan semua kerangka-kapal yang berada di area Alur Pelayaran Barat Surabaya. Dan hal ini adalah tanggung jawab dari Pemerintah. Hal ini sesuai dengan aturan Pemerintah mengenai penanganan kerangka kapal seperti yang tercantum pada pasal 202 dan pasal 203 dari Undang-undang 17 tahun 2007 tentang Pelayaran.

b. Pipa gas bawah laut (X26)

Pipa gas bawah laut yang melintang di alur juga merupakan hambatan yang sangat besar bagi alur pelayaran barat Surabaya. Memindahkan pipa gas atau menanam dengan kedalaman yang lebih dalam dari perencanaan alur pelayaran barat Surabaya haruslah dilakukan. Berdasarkan informasi terbaru dari PT. Pelindo III, bahwa pekerjaan ini sudah dilakukan oleh perusahaan pemilik pipa gas, dan

nantinya bila pekerjaan selesai, pembangunan APBS bisa segera dilakukan. Tanggung jawab akan risiko ini ada pada Pemerintah .

c. Kabel bawah laut (X27)

Selain itu ada lagi hambatan di Alur Pelayaran Barat Surabaya adalah adanya kabel bawah laut yang memotong alur. Oleh karena itu perlu untuk dilakukan pekerjaan pemindahan / penanaman lebih dalam dari kedalaman yang direncanakan untuk APBS. Tugas penyelesaian hambatan ini juga ada pada Pemerintah .

d. Pemetaan ulang (X28)

Sebelum melakukan pembangunan APBS, perlu dilakukan pemetaan ulang atas semua hambatan-hambatan yang ada pada APBS. Pemetaan ulang ini lebih baik menjadi tanggung jawab dari Pemerintah, dimana yang bertugas melakukan studi awal / tahap desain.

6.3.3.5. Risiko Operasi dan Pemeliharaan

a. Peningkatan biaya akibat perubahan peraturan dan kebijakan (X29, X30)

Untuk mengantisipasi adanya perubahan peraturan dan kebijakan yang nantinya akan berdampak pada peningkatan biaya, maka perlu untuk dilakukan mitigasi risiko antara lain : disediakannya alokasi anggaran untuk *cost overruns*, serta dilakukan eskalasi biaya (penyesuaian biaya) apabila terjadi peningkatan biaya akibat perubahan peraturan dan kebijakan. Kedua langkah mitigasi ini menjadi tanggung jawab Badan Usaha / Swasta.

b. Kerusakan lingkungan (X31, X32)

Kerusakan lingkungan adalah suatu risiko yang tinggi dalam proyek ini, oleh karenanya perlu dilakukan Studi Analisa mengenai Dampak Lingkungan (Amdal) pada saat sebelum dan sesudah pelaksanaan proyek termasuk pemantauan kondisi lingkungan secara terus menerus. Langkah mitigasi ini perlu dilakukan oleh

Pemerintah sebagai penyelenggara proyek serta oleh Badan Usaha sebagai pelaksana proyek.

Langkah mitigasi lainnya adalah perlunya ditentukan penanggung jawab terhadap adanya kerusakan lingkungan yang diakibatkan pembangunan APBS. Sedangkan untuk mitigasi yang kedua ini perlu dilakukan pertanggung jawaban antara kedua belah pihak (Pemerintah dan Badan Usaha) namun yang lebih utama tanggung jawab terletak pada Badan Usaha sebagai pengelola proyek.

c. Konstruksi dihentikan (X33)

Risiko konstruksi dihentikan oleh pemenang tender / pengelola proyek harus diantisipasi dengan pengambilalihan proyek oleh pihak yang dirugikan. Pengambilalihan ini tentunya dilakukan oleh Pemerintah sebagai penyelenggara dan pemilik proyek.

d. *Force majeure* (X34, X35)

Force majeure adalah suatu risiko-risiko yang tidak bisa diperhitungkan sebelumnya. Akan tetapi perlu untuk diberikan perhatian akan risiko ini. Untuk bisa mengurangi dampak *force majeure* dapat dilakukan langkah mitigasi sebagai berikut :

Dilakukannya survey potensi-potensi *force majeure* / bencana yang kemungkinan bisa terjadi terhadap APBS. Survey ini menjadi tanggung jawab Pemerintah , dan bisa juga dilakukan oleh Badan Usaha sebagai pengelola proyek. Selain itu, bila risiko ini terjadi, maka dapat juga perlu dilakukan studi dan perhitungan ulang serta pembangunan / perbaikan untuk wilayah APBS yang terkena dampak *force majeure*, langkah ini dilakukan oleh kedua belah pihak dimana keduanya yang merasakan kerugiannya.

e. Kualitas tenaga kerja yang kurang profesional (X36)

Untuk mengantisipasi terjadinya risiko kualitas tenaga kerja yang kurang profesional, dapat dilakukan langkah mitigasi yaitu melakukan persyaratan penyediaan tenaga kerja yang profesional dimasukkan dalam kualifikasi persyaratan tender baik pada saat penunjukan investor dan pelaksanaan. Langkah ini dilakukan oleh Pemerintah .

f. Material yang dikeruk tidak sesuai perencanaan (X37, X38, X39)

Dikarenakan studi awal yang melakukan adalah Pemerintah, maka bisa saja terjadi risiko material yang dikeruk oleh Badan Usaha pengelola proyek adalah tidak sesuai dengan perencanaan. Oleh karena itu perlu dilakukan langkah-langkah mitigasi sebagai berikut :

Pemilihan alat / mesin pengeruk yang sesuai dengan material yang dikeruk, penyelidikan ulang atas tanah pada lokasi kegiatan pengerukan, serta dilakukan supervisi dan uji material akan kondisi tanah dasar laut yang akan dikeruk oleh konsultan pengawas. Semuanya dilakukan oleh Badan Usaha.

g. Pengerukan perawatan urgent / diluar jadwal (X40)

Apabila terjadi pengerukan di luar jadwal / perawatan *urgent* pada APBS, maka disediakan alokasi anggaran untuk *cost overruns*. Langkah ini dilakukan oleh Pemerintah dan Badan Usaha.

h. Terjadinya kecelakaan kapal yang dapat mengganggu APBS (X41, X42, X43)

Untuk mengurangi dampak dan menghindari risiko ini, maka perlu dilakukan beberapa langkah mitigasi sebagai berikut :

Dilakukannya patroli rutin dan pemanduan terhadap kapal-kapal yang melalui APBS, Penentuan pihak penanggung jawab atas penyelesaian permasalahan ini agar APBS bisa dioperasikan kembali, serta Penentuan pihak penanggung jawab atas kerugian pengguna jasa lainnya (akibat kerugian terjadinya *demurrage* / biaya

kelebihan waktu berlabuh) yang mungkin saja bisa terjadi dikarenakan antrian kapal untuk keluar / masuk pelabuhan dikarenakan terganggunya APBS akibat kecelakaan kapal lain. Untuk langkah mitigasi yang pertama dan kedua dilakukan oleh Pemerintah, sedangkan untuk langkah mitigasi yang ketiga dapat ditanggung oleh Pemerintah dan Badan Usaha. Pengertian mengenai *demurrage* akan dibahas pada subbab 6.3.3.8. selanjutnya.

6.3.3.6. Risiko Pasar dan Pendapatan

- a. Volume lalu lintas kapal dengan draft tertentu (*draft* > 9 meter) yang lebih rendah dari yang diharapkan (X44, X45)

Apabila volume trafik kapal dengan *draft* > 9 m lebih rendah dari yang direncanakan, maka dilakukan penyesuaian kembali bentuk dukungan Pemerintah. Selanjutnya pada masa pengelolaan proyek APBS, dilakukan evaluasi pada periode tertentu akan pendapatan dari tarif alur untuk mengantisipasi kegagalan dalam pengembalian modal. Langkah mitigasi ini dilakukan oleh Pemerintah dan Badan Usaha.

- b. Pendapatan dari tarif alur kurang mencukupi untuk pengembalian modal (X46)

Apabila pendapatan dari tarif alur ternyata kurang mencukupi untuk pengembalian modal, maka dilakukan evaluasi untuk kenaikan tarif. Langkah mitigasi ini dilakukan oleh Pemerintah dan Badan Usaha.

6.3.3.7. Risiko Keuangan

- a. Suku bunga pinjaman tinggi (X47)

Pemilihan sumber pendanaan yang berbunga rendah. Dilakukan oleh Badan Usaha.

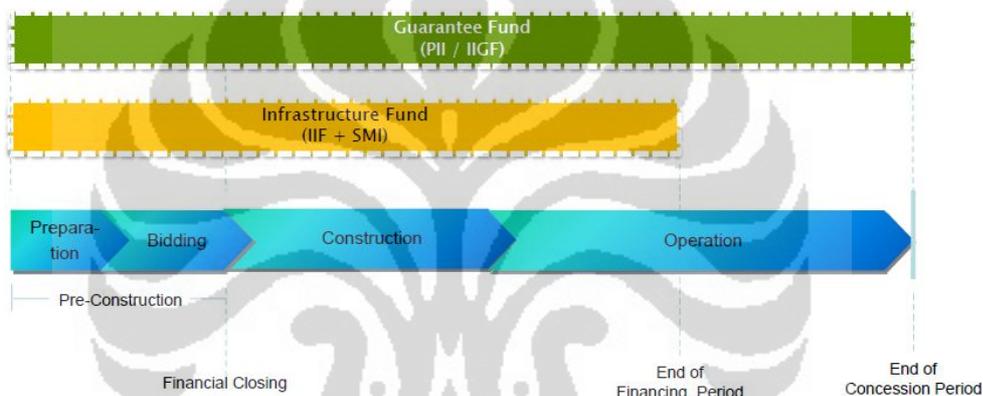
- b. Inflasi (X48)

Apabila terjadi inflasi, dilakukan revisi atas kebijakan Pemerintah.

c. Kekurangan modal sponsor (X49, X50)

Kekurangan modal sponsor dapat dimitigasi pada saat penentuan persyaratan tender yaitu ditetapkannya persyaratan modal tertentu pada saat tender penunjukan investor. Langkah ini tentunya dilakukan oleh Pemerintah .

Apabila Sponsor / Investor mengalami kekurangan modal dalam pembangunan APBS, dukungan Pemerintah melalui PT. Sarana Multi Infrastruktur bisa menjadi alternatif untuk mitigasi risiko. Pemerintah telah membentuk PT. Sarana Multi Infrastruktur (SMI) sebagai salah satu lembaga yang menyediakan dana investasi proyek KPS infrastruktur (Adji, 2010).



Gambar 6.10. Keterlibatan PT. SMI dan PT. PII dalam tahapan pelaksanaan proyek KPS

Sumber : PT. PII, 2010.

Dari gambar diatas, dapat diketahui bahwa PT. SMI akan mengikuti proyek sampai pada akhir periode pembiayaan, dimana proyek sudah memasuki tahapan operasi.

d. Perubahan nilai tukar mata uang asing (X51)

Apabila terjadi perubahan nilai tukar mata uang asing, maka dilakukan revisi atas kebijakan Pemerintah

e. Ketidaktersediaan mata uang asing (X52, X53)

Apabila pengelola proyek melakukan peminjaman luar negeri dan pada saat pengembalian tidak tersedia mata uang asing sesuai kebutuhan, maka perlu bantuan dari Pemerintah untuk penyediaan mata uang asing. Langkah mitigasi lainnya adalah dilakukannya *rescheduling* pembayaran, hal ini bisa dilakukan / diupayakan oleh Badan Usaha terhadap Lender (Pemberi pinjaman ke Badan Usaha).

f. Ketidakmampuan SPV (pengelola proyek) dalam membayar hutang (X54)

Apabila dikemudian hari ternyata sponsor (SPV) ternyata tidak bisa melakukan pengembalian hutangnya terhadap lender (pemberi pinjaman modal), dimana bisa diartikan bahwa Badan Usaha tersebut juga tidak bisa melanjutkan pengelolaannya pada APBS, maka bisa dimintakan dukungan Pemerintah melalui Badan Usaha Penjaminan Infrastruktur dimana dalam hal ini PT. Penjamin Infrastruktur Indonesia (PT. PII). PT. Penjamin Infrastruktur Indonesia berfungsi sebagai lembaga yang memberikan jaminan atas proyek KPS infrastruktur, agar lebih menarik bagi lembaga keuangan komersial untuk memberi pinjaman kepada calon mitra Swasta penyedia jasa infrastruktur (Adji, 2010). Berikut ini adalah manfaat penjaminan melalui PT. Penjamin Infrastruktur Indonesia (PT. PII, 2010) yaitu :

i. Bagi *Contracting Agency*

- ✓ Menarik pihak investor Swasta dalam berpartisipasi dalam proyek karena mengurangi risiko proyek di Indonesia
- ✓ Meningkatkan kepastian tercapainya jadwal penyelesaian proyek
- ✓ Mengurangi risiko penambahan biaya operasional akibat mundurnya penyelesaian proyek infrastruktur
- ✓ Meningkatkan kompetisi dalam proses tender dan akhirnya harga yang sangat kompetitif.

ii. Bagi Sektor Swasta

- ✓ Mitigasi risiko bagi sektor Swasta yang tidak dapat di-cover dari pasar

- ✓ Meningkatkan transparansi, kejelasan dan kepastian akan proses evaluasi dan pemberian penjaminan bagi proyek
- ✓ Meningkatkan *bankability* bagi proyek sehingga tidak terjadi *cost overruns* utamanya pada periode konstruksi
- ✓ Mengurangi biaya modal bagi pemilik proyek
- ✓ Memperpanjang jangka waktu pinjaman
- ✓ Memberikan motivasi bagi PJKK untuk membuat kontrak yang berkualitas dan memenuhi kewajibannya.

Selain risiko ketidakmampuan SPV dalam mengembalikan hutang dimana adanya *demand* yang tidak mencukupi sesuai proyeksi *demand* / permintaan, ada beberapa risiko spesifik lainnya yang dapat dijamin oleh PT. Penjamin Infrastruktur Indonesia yaitu (PT. PII, 2010) :



Gambar 6.11. Potensi risiko yang bisa dijamin oleh PT. PII

Sumber : PT. PII, 2010.

PT. PII akan terus mengikuti pelaksanaan kinerja pelaksanaan Kemitraan Pemerintah dan Swasta (KPS) sampai akhir masa konsesi (gambar 6.10). Oleh karena begitu besarnya manfaat dari jaminan yang diberikan PT. PII, maka perlu dilakukan kerjasama dengan PT. PII untuk membantu Pemerintah dalam melakukan penjaminan proyek pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya ini.

Universitas Indonesia

Penanggung Jawab Proyek Kerjasama membuat usulan penjaminan secara tertulis kepada Badan Usaha Penjaminan Infrastruktur untuk melakukan penjaminan Infrastruktur. Tentunya PT. PII perlu melakukan *screening* / pemilihan secara seksama proyek-proyek KPS infrastruktur mana saja yang diprioritaskan. Beberapa kriteria kelayakan yang dipersyaratkan oleh PT. PII (2010) adalah :

- ✓ Sektor : sesuai Perpres No. 13 tahun 2010
- ✓ Type kontrak : KPS yang dilakukan melalui proses lelang
- ✓ Viability proyek : kelayakan dari sisi ekonomi, finansial dan teknik, memenuhi kelayakan lingkungan dan sosial.
- ✓ Regulasi : memenuhi ketentuan peraturan perundangan sektor
- ✓ *Feasibility Study* : dilakukan oleh Konsultan yang baik / bereputasi
- ✓ *Arbitration Clause* : *Binding arbitration clause* dalam *Concession Agreement*

Oleh karena itu, penyelenggara proyek KPS ini harus menyiapkan proyek dengan sebaik-baiknya agar mendapat prioritas jaminan oleh PT. Penjamin Infrastruktur Indonesia.

6.3.3.8. Pengertian *Demurrage*

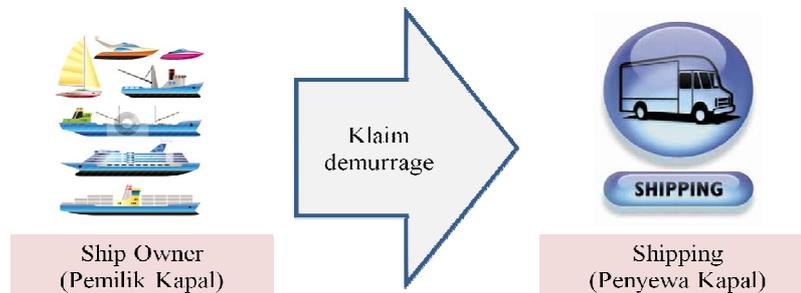
Pengertian *demurrage* dapat diketahui dari beberapa teori seperti di bawah ini :

- ✓ *Demurrage* adalah kompensasi yang dibayarkan atas penahanan barang atau peralatan diluar waktu yang telah ditentukan. Contohnya :
 - Sebuah biaya yang dipungut oleh perusahaan pelayaran pada pelabuhan / pemasok dikarenakan tidak memuat / bongkar kapal pada waktu tertentu yang disepakati oleh kontrak.
 - Sebuah biaya yang dipungut oleh perusahaan pelayaran pada penerima dikarenakan tidak mengembalikan kontainer dalam waktu yang ditentukan setelah mengambil pengiriman. (Genesis, 2011)
- ✓ *Demurrage* ini adalah biaya yang harus dibayarkan oleh penyewa kapal kepada pemilik kapal atas kelebihan waktu dalam melakukan bongkar muat

di pelabuhan. *Demurrage* juga merupakan biaya tambahan yang mewakili ganti rugi atas keterlambatan. *Demurrage* adalah tingkat kerusakan yang disepakati dibayarkan oleh penyewa kapal kepada pemilik kapal untuk keterlambatan kapal dalam pemuatan atau pembongkaran muatan setelah *laytime* telah berakhir. Hal ini lazim dinyatakan dalam mata uang dollar Amerika Serikat per hari (WEA, 2007).

- ✓ *Demurrage* adalah kelebihan waktu *actual time* terhadap *allowed lay time* yang disepakati pihak terminal maupun pihak kapal dalam kegiatan muat / bongkar. Klaim *demurrage* ini diajukan oleh pihak Kapal kepada Terminal dan kadang kadang besarnya cukup signifikan. *Demurrage* dihitung setelah melewati *free time / lay time* yang telah ditentukan. Tarif *demurrage* dan *free time* dibuat oleh pemilik kapal dan besaran tarifnya bisa berbeda-beda untuk masing-masing pelabuhan. Beberapa contoh penyebab terjadinya *demurrage* adalah adanya cuaca buruk yang berakibat pada tertundanya pemuatan dan pengiriman barang, antrian kapal untuk sandar dan bongkar muat di pelabuhan (Adaro Energy, 2011).
- ✓ *Shipowner* (Pemilik Kapal) menetapkan denda *demurrage* sebesar satu kali biaya eksploitasi kapal satu hari, berdasarkan pemahaman bahwa satu hari kapal terlambat berlayar keluar dari pelabuhan (karena pekerjaan pemuatan belum selesai), *Shipowner* merugi satu hari biaya eksploitasi kapal; maka kerugian ini harus diganti oleh Charterer dalam bentuk denda *demurrage* itu. *Shipowner* juga sering menetapkan *maximum demurrage days*, terutama kalau *Charterer* (Penyewa Kapal) hanya menyewa kapal itu satu satu kali saja padahal *Shipowner* sudah mempunyai prospek penyewaan lain, setelah kontrak yang ini sudah berakhir (Sudjatmiko, 2010).
- ✓ *Demurrage* adalah : penggantian (*vergoeding*) yang harus dibayar oleh pencarter jika waktu pemuatan dan waktu pembongkaran (*laydays*) sebagaimana yang dijanjikan dilewati dan pemilik kapal tidak bertanggung jawab atas dilewatinya waktu pemuatan dan pembongkaran tersebut karena bukan kesalahan pihaknya / kapalnya (Mahkamah Agung, 2009 sebagaimana dikutip dari J. Bes dalam bukunya *Scheepvaarttermen*) ;

Dari beberapa teori yang telah dijelaskan diatas, pengertian *demurrage* dapat dirangkum dan digambarkan pada bagan sebagai berikut :



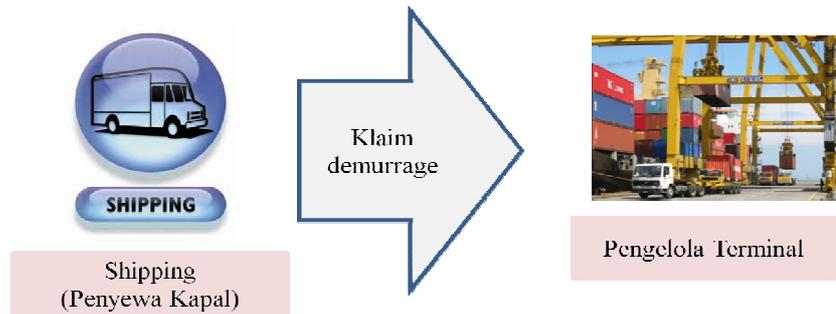
Gambar 6.12. Klaim *demurrage* di pelabuhan (1)

Sumber : diolah dari berbagai sumber.

Klaim *demurrage* seperti ini artinya pemilik kapal telah menentukan besaran tarif *demurrage* apabila penyewa kapal melakukan keterlambatan dalam bongkar / muat di suatu pelabuhan. Beberapa contoh penyebab dari klaim seperti ini adalah sebagai berikut :

- ✓ Cuaca buruk, sehingga kapal terlambat untuk berangkat / datang ke suatu pelabuhan.
- ✓ Antrian kapal untuk sandar, hal ini biasa terjadi di pelabuhan-pelabuhan yang sibuk seperti di pelabuhan Tanjung Perak
- ✓ Lamanya proses bongkar muat, hal ini bisa dikarenakan oleh pihak pengelola terminal atau hal yang lain.
- ✓ Terhambatnya keberangkatan kapal karena belum terselesainya kelengkapan kapal di pelabuhan
- ✓ Permasalahan lain sehingga kapal terlalu lama sandar / berlabuh di suatu pelabuhan.

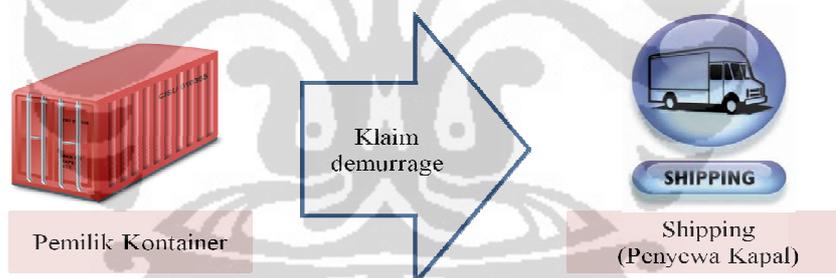
Ketentuan *demurrage* diatur dalam Surat Perjanjian antara pihak-pihak yang terkait dalam sewa menyewa kapal, yaitu antara Pemilik Kapal dengan Penyewa Kapal.



Gambar 6.13. klaim *demurrage* di pelabuhan (2)

Sumber : diolah dari berbagai sumber.

Selanjutnya klaim *demurrage* seperti ini artinya bahwa keterlambatan kapal dalam bongkar muat disebabkan karena lambatnya kinerja pengelola terminal dalam proses bongkar muat. Maka pihak penyewa kapal bisa melakukan klaim *demurrage* kepada pengelola terminal, penyewa kapal juga terkena klaim *demurrage* oleh pihak pemilik kapal, sehingga klaim ini ditransfer kepada pengelola terminal.



Gambar 6.14. klaim *demurrage* di pelabuhan (3)

Sumber : diolah dari berbagai sumber.

Sedangkan klaim *demurrage* seperti ini terjadi yang berarti pemilik kontainer / barang melakukan klaim *demurrage* kepada perusahaan penyewa kapal (jika penyewa kapal tersebut juga menyewa kontainer), dikarenakan keterlambatan dan pengiriman barangnya. Jadi *demurrage* dalam hal ini juga bisa diartikan biaya sewa tempat di pelabuhan (Dewan Kelautan Indonesia, 2009). Selain disebabkan oleh beberapa kejadian seperti sebelumnya, juga hal ini bisa disebabkan karena lambatnya proses pengiriman muatan yang dilakukan oleh truk kontainer yang dibawah pengawasan penyewa kapal, juga bisa terjadi karena peti kemas ditahan

oleh bea cukai. Ketentuan *Demurrage* seperti ini diatur dalam Surat Perjanjian antara pihak-pihak yang terkait dalam sewa menyewa kontainer, yaitu antara Pemilik kontainer dengan Penyewa kontainer.

Antara Badan Usaha yang mengelola APBS dengan Pemerintah dimana sebagai pemberi jaminan-jaminan untuk risiko-risiko yang telah disebutkan diatas, maka perlu dibuat suatu perjanjian penjaminan. Adapun perjanjian penjaminan pengertiannya seperti yang disebutkan pada Perpres 78 tahun 2010 pasal 1 (12) yang menyatakan : “Perjanjian Penjaminan adalah kesepakatan tertulis yang memuat hak dan kewajiban antara Penjamin dan Penerima Jaminan dalam rangka Penjaminan Infrastruktur”.

6.3.4. Peran dan kewenangan Stakeholder terkait

Alur Pelayaran adalah suatu bagian yang berkenaan dengan sektor transportasi khususnya subsektor transportasi laut. Oleh karenanya yang dimaksud dengan Pemerintah dalam kemitraan ini adalah Pemerintah yang membidangi masalah transportasi laut, yaitu Kementerian Perhubungan melalui Direktorat Jenderal Perhubungan Laut. Direktorat Jenderal Perhubungan Laut inilah yang melakukan penyelenggaraan untuk alur pelayaran diseluruh nasional. Maka dalam kemitraan ini dapat dijabarkan beberapa stakeholder yang terkait pada pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya, yakni :

- ✓ Pemerintah yaitu Direktorat Jenderal Perhubungan Laut melalui Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan serta Otoritas Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya.
- ✓ Swasta yaitu Badan Usaha yang nantinya menjadi pemenang tender dan pemegang konsesi untuk melakukan pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya.
- ✓ Stakeholder terkait lainnya yaitu Pengguna Jasa Alur Pelayaran Barat Surabaya serta Badan Usaha Pelabuhan yang mengelola terminal di Pelabuhan Tanjung Perak dan Pelabuhan Gresik atau pelabuhan baru lainnya nanti yang terkait APBS.

Berikut ini dijabarkan mengenai peran dan kewenangan masing-masing stakeholder Kemitraan Pemerintah dan Swasta dalam pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya.

6.3.4.1. Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan

a. Persetujuan perencanaan pengelolaan APBS (X55)

Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan melakukan penilaian dan kemudian melakukan persetujuan terhadap perencanaan pengelolaan APBS yang dibuat oleh Otoritas Pelabuhan Tanjung Perak dan Gresik.

b. Pengawasan pengelolaan APBS (X56)

Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan melakukan pengawasan atas pelaksanaan kerjasama yang dilakukan antar stakeholder dalam pengelolaan APBS.

c. Pengendalian pengelolaan APBS (X57)

Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan melakukan pengendalian atas pelaksanaan kerjasama dalam pengelolaan APBS.

d. Kesesuaian dengan RTRW (X58)

Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan melakukan analisa APBS terhadap kesesuaian dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional dan Daerah. Hal ini sesuai dengan Permen PPN nomer 4 tahun 2010 pasal 7 yang menyebutkan, “Tahap Perencanaan Proyek Kerjasama terdiri atas kegiatan Identifikasi Proyek Kerjasama, Pemilihan Proyek Kerjasama, dan Penetapan prioritas Proyek Kerjasama”. Selanjutnya pada penjelasan lampiran Permen PPN nomer 4 tahun 2010 bab II poin A (2), pelaksanaan proses identifikasi dan pemilihan Proyek Kerjasama menggunakan pendekatan : Analisis Kebutuhan (*Need Analysis*), Kriteria Kepatuhan (*Compliance Criteria*) dan Kriteria Kualitatif Nilai Manfaat Uang (*Value for Money*). Pada Kriteria Kepatuhan beberapa poin yang diperhatikan diantaranya :

- 1) Kesesuaian Proyek Kerjasama dengan rencana pembangunan jangka menengah nasional / daerah dan rencana strategis sektor infrastruktur;
- 2) Kesesuaian lokasi Proyek Kerjasama dengan Rencana Tata Ruang Wilayah;
- 3) Keterkaitan antarsektor infrastruktur dan antarwilayah; dan
- 4) Pemenuhan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Berdasarkan hasil pengolahan data kuisisioner yang telah didapat mengenai tingkat kepentingan, variabel kesesuaian dengan RTRW daerah berada pada kategori penting.

e. Kesesuaian dengan RPJM / Renstra daerah (X59)

Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan Ditjen Hubla melakukan analisa APBS terhadap kesesuaian dengan RPJM / Rencana Strategis (Renstra) daerah. Hal ini juga berdasarkan Permen PPN nomer 4 tahun 2010 seperti yang telah dijelaskan pada poin (d) diatas.

f. Analisa Biaya dan Manfaat Sosial (X60)

Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan Ditjen Hubla melakukan Analisa Biaya dan Manfaat Sosial (*Social Cost Benefit Analysis*). Tujuan Analisa Biaya dan Manfaat Sosial adalah memastikan keberlanjutan ekonomi suatu proyek yang berkaitan dengan efektivitas, ketepatan waktu, penggunaan dana, dan sumber daya publik selama periode proyek (lampiran Permen PPN nomer 4 tahun 2010) .

6.3.4.2. Otoritas Pelabuhan Tanjung Perak dan Gresik

Berdasarkan pada Peraturan Pemerintah nomor 61 tahun 2009 tentang Kepelabuhanan, pada pasal 1 ayat 9 menyebutkan “Penyelenggara Pelabuhan adalah Otoritas Pelabuhan atau Unit Penyelenggara Pelabuhan”. Sedangkan pada pasal 1 ayat 2 menyebutkan “Otoritas Pelabuhan (Port Authority) adalah lembaga Pemerintah di pelabuhan sebagai otoritas yang melaksanakan fungsi pengaturan, pengendalian, dan pengawasan kegiatan kepelabuhanan yang diusahakan secara komersial”. Dalam hal ini, Pelabuhan Tanjung Perak dan Pelabuhan Gresik adalah

Universitas Indonesia

pelabuhan yang dalam kategori pelabuhan komersial, maka penyelenggara pelabuhan tersebut adalah Otoritas Pelabuhan Tanjung Perak dan Gresik, dimana pada saat penelitian ini dilakukan baru terbentuk Otoritas Pelabuhan Tanjung Perak. Oleh karena Alur Pelayaran merupakan bagian dari Kepelabuhanan, maka Otoritas Pelabuhan Tanjung Perak sebagai penyelenggara pelabuhan Tanjung Perak dan Gresik juga berfungsi sebagai penyelenggara Alur Pelayaran Barat Surabaya. Berikut adalah variabel peran dan kewenangan Otoritas Pelabuhan Tanjung Perak dan Gresik.

a. Perencanaan APBS (X61)

Otoritas Pelabuhan melakukan perencanaan detail teknis APBS dan merencanakan bagaimana skema / model Kemitraan Pemerintah dan Swasta yang akan dilakukan dalam pengelolaan APBS.

b. Pengelolaan APBS melalui skema KPS (KPS) (X62)

Otoritas Pelabuhan melakukan proses-proses dan tahapan-tahapan Kemitraan Pemerintah dan Swasta dalam pengelolaan APBS sesuai dengan peraturan yang berlaku.

c. Pemberian konsesi untuk skema KPS tertentu (X63)

Otoritas Pelabuhan memberikan konsesi kepada Badan Usaha yang telah memenangi tender untuk pengelolaan APBS.

d. Pengawasan dan pengendalian pembangunan APBS (X64)

Otoritas Pelabuhan melakukan pengawasan dan pengendalian pada pekerjaan pembangunan APBS yang dilakukan Badan Usaha.

e. Pengawasan dan pengendalian pengelolaan APBS (X65)

Otoritas Pelabuhan melakukan pengawasan dan pengendalian pada pengelolaan APBS.

6.3.4.3. Badan Usaha Pelabuhan (BUP) yang mengelola terminal di pelabuhan

- a. Kesiadaan BUP yang mengelola terminal untuk bekerjasama dengan Badan Usaha (BU) yang mengelola APBS (X66)

BUP pengelola terminal-terminal di Pelabuhan Tanjung Perak dan Gresik perlu untuk diikutsertakan dalam skema Kemitraan Pemerintah dan Swasta dalam Pengelolaan APBS, dikarenakan mereka mendapatkan manfaat akan adanya pembangunan kembali dan pengelolaan APBS yang lebih baik dari sebelumnya.

Manfaat yang didapat antara lain :

- ✓ Dimensi kapal yang mampu melewati APBS yang baru bisa lebih besar dari sebelumnya, maka hal ini akan lebih menguntungkan Badan Usaha Pelabuhan dikarenakan BUP tersebut akan dapat juga melayani kapal tersebut dan tentunya *income* yang didapat akan semakin besar sebanding dengan dimensi kapal dan volume bongkat muat yang BUP tersebut layani terhadap kapal. BUP akan dapat memaksimalkan jasa persewaan gudangnya, jasa penumpukan peti kemas dan jasa lain-lain. Dengan peningkatan aktivitas ini bisa juga menyebabkan BUP berpotensi untuk mengembangkan pelayanannya seperti pengembangan areal tempat penumpukan peti kemas, pengembangan areal pergudangan dan lainnya.
- ✓ Dengan adanya pengelolaan APBS yang lebih baik maka, akan lebih memudahkan kapal-kapal yang akan sandar dan meninggalkan dermaga dengan tepat waktu dikarenakan tidak adanya lagi antrian di APBS yang menyebabkan kapal harus tertunda untuk menuju dermaga atau kapal yang mau berlayar. Maka hal ini juga meningkatkan kualitas pelayanan BUP terhadap kapal-kapal yang dilayaninya.

Oleh karena beberapa manfaat tersebut yang didapat oleh Badan Usaha Pelabuhan, maka alangkah lebih baiknya BUP tersebut juga ikut berkontribusi dalam kerjasama / kemitraan pengelolaan APBS. Salah satu hal yang bisa dilakukan contohnya adalah :

- ✓ Berkoordinasi dengan Badan Usaha pengelola APBS dalam melaporkan dimensi kapal yang dilayaninya, khususnya kapal yang mempunyai *draft* >

9 meter untuk didata oleh Badan Usaha pengelola APBS dan akan dikenakan tarif *channel fee*.

- ✓ BUP dapat ikut berkontribusi untuk pemasukan Badan Usaha pengelola APBS, misalnya dengan adanya *profit sharing* atas jasa pelayanan BUP bagi kapal-kapal yang mempunyai *draft* > 9 meter. Hal lainnya selain *profit sharing* adalah, BUP ikut berkontribusi dalam perawatan APBS yaitu dengan membayar sewa perawatan alur kepada Badan Usaha yang mengelola APBS. Hal ini bisa dilakukan kajian lebih lanjut, dan tentunya akan menjadi poin yang menarik bagi pihak investor Swasta yang akan berinvestasi menjadi pengelola APBS.

- b. Kesiapan Badan Usaha Pelabuhan (BUP) pengelola terminal untuk ikut membayar sewa perawatan alur kepada Badan Usaha (BU) yang mengelola APBS (X67)

Seperti yang telah dijelaskan pada poin a di atas (X66), untuk kepentingan kinerja terminal dan dermaga yang dikelola oleh BUP di Pelabuhan Tanjung Perak dan Gresik, dibuat perjanjian bahwa BUP pengelola terminal membayar sewa alur kepada Badan Usaha yang menjadi pengelola APBS. Hal ini dirasa perlu dilakukan karena tentunya Badan Usaha Pelabuhan tersebut akan menikmati dampak juga dengan adanya APBS baru yang bisa melayani kapal dengan ukuran yang lebih besar dari sebelumnya, yang tentunya mereka juga akan sandar dan dilayani bongkar muatnya oleh Badan Usaha Pelabuhan yang mengelola terminal-terminal di Pelabuhan Tanjung Perak, Gresik dan sekitarnya.

6.3.4.4. Badan Usaha yang mengelola Alur Pelayaran Barat Surabaya

- a. Kesiapan BU pengelola APBS untuk bekerjasama dengan stakeholder (X68)

Karena proyek pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya ini dilakukan melalui skema Kemitraan Pemerintah dan Swasta, maka akan ada beberapa stakeholder yang terkait didalamnya, oleh karena itu Badan Usaha sebagai pengelola APBS harus bisa merangkul dan bekerjasama dengan stakeholder terkait tersebut. Dalam melaksanakan pengusahaannya untuk mengelola APBS, Badan Usaha tersebut

bisa bekerjasama dengan BUP, misalnya mengenai pelayanan jasa bongkar muat yang efisien, penyediaan tempat berlabuh yang baik bagi kapal-kapal yang termasuk dalam kategori terkena aturan *channel fee*. Hal ini dikarenakan, bila suatu kapal yang berkategori aturan *channel fee* mendapatkan pelayanan yang kurang baik dari BUP, maka klaim yang terjadi atas pelayanan BUP tersebut bisa juga berdampak dengan kekecewaan pada jasa pelayanan APBS, karena kedua pelayanan ini saling terkait. Langkah ini juga untuk menghindari adanya *demurrage* yang akan ditanggung pengelola kapal apabila disebabkan antrian kapal untuk sandar, dimana hal itu disebabkan pengelolaan / pengaturan pelayanan terminal yang dilakukan BUP kurang baik. Maka perlu ditentukannya model kerjasama pengelolaan APBS yang sesuai antara Badan Usaha pengelola APBS dengan stakeholder (Otoritas Pelabuhan, BUP yang mengelola terminal, serta stakeholder terkait lainnya).

- b. Kesiapan BU pengelola APBS untuk profit sharing / kompensasi dengan Pemerintah (X69)

Dikarenakan penyelenggara Alur Pelayaran Barat Surabaya adalah Pemerintah, sedangkan Badan Usaha diberikan hak untuk pengelolaan, maka perlu dilakukannya penentuan besaran profit sharing / kompensasi pengelolaan yang sesuai antara Badan Usaha pengelola APBS dengan Pemerintah (Otoritas Pelabuhan) yang nantinya pemasukan ini akan menjadi pemasukan kas Negara.

6.3.4.5. Pengguna Jasa Alur Pelayaran Barat Surabaya

- a. Kesiapan pengguna jasa dengan kebijakan penerapan tarif atas pemanfaatan APBS (X70)

Kesiapan pengguna jasa yang memiliki kapal ukuran tertentu (contoh : kapal dengan *draft* > 9 meter) melakukan pembayaran *channel fee* kepada pengelola APBS demi kualitas pelayanan dalam pemanfaatan APBS adalah sangat penting. Hal ini untuk menghindari keterpaksaan dari pengguna jasa dan untuk menghindari permasalahan di kemudian hari. Dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada beberapa sampel responden pengguna jasa APBS,

Universitas Indonesia

didapat bahwa pada dasarnya semua pengguna jasa Alur Pelayaran Barat Surabaya tidak merasa keberatan, akan tetapi dengan syarat tarif yang dikenakan adalah proporsional dan tidak berlebihan.

6.3.5. *Channel Fee*

Dalam kasus pengelolaan Alur Pelayaran, belum ada dasar hukum yang memayungi untuk dilakukannya pemungutan tarif atas pemanfaatan alur pelayaran (*channel fee*). Oleh karena itu ada beberapa langkah yang dapat dilakukan, diantaranya :

- 1) Membuat aturan / dasar hukum untuk dijadikan payung hukum mengenai pemungutan channel fee di APBS.

Seperti yang telah dijelaskan pada subbab 3.3 Pemerintah bisa menghindari biaya transaksi yang tinggi dan kegagalan KPS, maka salah satu dari 8 aturan bisa dilakukan Pemerintah yakni (Vining and Boardman, 2008) : *Establish a Jurisdictional KPS Constitution* (Membangun sebuah aturan hukum berupa Undang-undang yang mengatur Kemitraan Pemerintah dan Swasta). Sebelum membahas mengenai pembuatan aturan hukum untuk *channel fee*, terlebih dahulu diketahui mengenai definisi dari infrastruktur. Berdasarkan Perpres 13 tahun 2010 dijelaskan macam-macam infrastruktur khususnya di sektor transportasi, yaitu :

- ✓ pasal 4
 - (1) Jenis infrastruktur yang dapat dikerjasamakan dengan Badan Usaha mencakup :
 - a. Infrastruktur transportasi, meliputi pelayanan jasa kebandarudaraan, **penyediaan dan/atau pelayanan jasa kepelabuhanan**, sarana dan prasarana perkeretaapian;

Dari pasal tersebut diketahui bahwa untuk sektor transportasi khususnya subsektor perhubungan laut, yang termasuk jenis infrastruktur yang dapat dikerjasamakan adalah pada penyediaan dan/atau pelayanan jasa kepelabuhanan. Untuk mengerti mengenai jasa kepelabuhanan dapat dilihat pada Undang-undang nomer 17 tahun 2008 tentang Pelayaran yaitu :

✓ Pasal 1

- (14) Kepelabuhanan adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan **pelaksanaan fungsi pelabuhan untuk menunjang kelancaran, keamanan, dan ketertiban arus lalu lintas kapal, penumpang dan atau barang, keselamatan dan keamanan berlayar**, tempat perpindahan intra-dan/atau antarmoda serta mendorong perekonomian nasional dan daerah dengan tetap memperhatikan tata ruang wilayah.

Setiap Pelabuhan wajib memiliki **Rencana Induk Pelabuhan** (PP 61 tahun 2009 tentang Kepelabuhanan pasal 20 ayat 1). **Rencana Induk Pelabuhan Laut** dan rencana Induk Pelabuhan Sungai dan Danau meliputi rencana peruntukan **wilayah** daratan dan **perairan** (PP 61 tahun 2009 tentang Kepelabuhanan pasal 21 ayat 1). Selanjutnya pada pasal 23 PP 61 tahun 2009 tentang Kepelabuhanan pada ayat 1 dan 2 menyebutkan :

- .1 Rencana peruntukan wilayah perairan untuk Rencana Induk Pelabuhan Laut sebagaimana dimaksud dalam pasal 21 ayat (1) disusun berdasarkan kriteria kebutuhan :
 - a. **Fasilitas pokok**; dan
 - b. Fasilitas penunjang.
- .2 **Fasilitas pokok** sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a meliputi :
 - a. **Alur pelayaran**;
 - b. Perairan tempat labuh;
 - c. Kolam pelabuhan untuk kebutuhan sandar dan olah gerak kapal;
 - d. Perairan tempat alih muat kapal ;
 - e. Perairan untuk kapal yang mengangkut Bahan / barang berbahaya dan beracun (B3);
 - f. Perairan untuk kegiatan karantina;
 - g. Perairan alur penghubung intra-pelabuhan;
 - h. Perairan pandu; dan
 - i. Perairan untuk kapal Pemerintah .

Dalam pasal itu menyatakan bahwa Kepelabuhanan adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan pelaksanaan fungsi pelabuhan untuk menunjang kelancaran keamanan dan ketertiban arus lalu lintas kapal, penumpang dan atau barang. Dalam hal ini fungsi dari alur pelayaran adalah untuk menunjang kelancaran, keselamatan dan keamanan berlayar. Oleh karenanya Alur Pelayaran beserta fasilitas perairan lainnya merupakan bagian yang tak terpisahkan dalam Rencana Induk Pelabuhan. Maka Alur Pelayaran bisa dikategorikan salah satu bagian dari infrastruktur.

Berdasarkan Undang-undang nomor 17 tahun 2008 tentang Pelayaran, mengatur tentang penarifan, seperti yang dijelaskan pada pasal-pasal dibawah ini :

- ✓ Pasal 109
Setiap pelayanan jasa kepelabuhanan dikenakan tarif sesuai dengan jasa yang disediakan.
- ✓ Pasal 110
 - (1) Tarif yang terkait dengan penggunaan **perairan** dan/atau daratan serta jasa kepelabuhanan yang diselenggarakan oleh Otoritas Pelabuhan ditetapkan oleh Otoritas Pelabuhan setelah dikonsultasikan dengan Menteri.
 - (2) Tarif jasa kepelabuhanan yang diusahakan oleh Badan Usaha Pelabuhan ditetapkan oleh Badan Usaha Pelabuhan berdasarkan jenis, struktur, dan golongan tarif yang ditetapkan oleh Pemerintah dan merupakan pendapatan Badan Usaha Pelabuhan.

Dari pasal-pasal Undang-undang Pelayaran yang disebutkan diatas, dapat dijadikan acuan untuk pembuatan aturan-aturan pendukung dibawah Undang-undang, baik mulai Peraturan Pemerintah, Keputusan Menteri, dan lain-lain dimana nanti bisa mendukung diadakannya *channel fee* pada alur pelayaran yang dikelola oleh Badan Usaha / Swasta. Sebelum membuat aturan hukum pada pemanfaatan Alur Pelayaran Barat Surabaya (*channel fee*) untuk jenis kapal ukuran tertentu, tentunya harus dilakukan perjanjian kesepakatan dari semua

stakeholder yang terkait dengan pengelolaan APBS. Hal ini untuk menghindari permasalahan di kemudian hari dan juga sebagai dasar untuk pembuatan peraturan lainnya. Penyelenggara Pelabuhan harus melakukan jajak pendapat ulang akan kesediaan dari semua pengguna jasa APBS, serta menentukan berapa tarif yang sesuai untuk dikenakan kepada pengguna jasa tersebut. Tentunya hal ini harus sudah melalui perhitungan finansial dengan baik. Perhitungan finansial untuk menentukan besaran tarif tersebut dengan mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut (KM 50 tahun 2003 tentang jenis struktur dan penggolongan tarif kepelabuhanan pasal 10 ayat 1) :

- ✓ Kepentingan pelayanan umum;
- ✓ Peningkatan mutu pelayanan jasa
- ✓ Kepentingan pemakai jasa;
- ✓ Peningkatan kelancaran pelayanan jasa;
- ✓ Pengembalian biaya;
- ✓ Pengembangan usaha.

Penulis telah melakukan wawancara terhadap beberapa sampel perusahaan pelayaran akan rencana penerapan pemberlakuan *channel fee*, hasilnya seperti yang telah dijelaskan pada subbab sebelumnya bahwa pada dasarnya pengguna jasa APBS mau menerima pemberlakuan *channel fee* ini sebagai kompensasi mendapatkan manfaat karena kapal-kapalnya yang berukuran besar dimana sebelumnya tidak dapat memasuki Pelabuhan Tanjung Perak kedepannya akan bisa dilayani oleh Pelabuhan Tanjung Perak. Namun pengguna jasa tersebut meminta agar tarif *channel fee* yang diberlakukan tidak memberatkan.

Hasil kesepakatan antara Pemerintah selaku penyelenggara pelabuhan dalam hal ini Otoritas Pelabuhan Tanjung Perak dan Gresik dengan Seluruh Pengguna Jasa Pelabuhan Tanjung Perak dan Gresik tentang kesediaannya dalam pemberlakuan *channel fee* demi pembiayaan pengelolaan APBS dituangkan dalam Surat Perjanjian (*Agreement*) dengan ditandatangani oleh semua pihak. Beberapa

landasan hukum mengenai perjanjian / persetujuan / perikatan / *agreement* sesuai dengan Kitab Undang-undang Hukum Perdata (1963), adalah sebagai berikut:

✓ Pasal 1233

Perikatan, lahir karena suatu persetujuan atau karena undang-undang.

✓ Pasal 1313

Suatu persetujuan adalah suatu perbuatan dimana satu orang atau lebih mengikatkan diri terhadap satu orang lain atau lebih.

✓ Pasal 1320

Supaya terjadi persetujuan yang sah, perlu dipenuhi empat syarat :

- .1 Kesepakatan mereka yang mengikatkan dirinya; (KUHPerd. 28, 1313 dst).
- .2 Kecakapan untuk membuat suatu perikatan; (KUHPerd. 1329 dst.)
- .3 Suatu pokok persoalan tertentu; (KUHPerd 1332 dst)
- .4 Suatu sebab yang tidak dilarang. (KUHPerd. 1335 dst)

Akibat timbulnya perjanjian tersebut, maka para pihak terikat didalamnya dituntut untuk melaksanakannya dengan baik layaknya undang-undang bagi mereka. Hal ini dinyatakan Pasal 1338 KUHPerdata, yaitu:

- .1 Perjanjian yang dibuat oleh para pihak secara sah berlaku sebagai undang-undang bagi mereka yang membuatnya.
- .2 Perjanjian yang telah dibuat tidak dapat ditarik kembali kecuali adanya kesepakatan dari para pihak atau karena adanya alasan yang dibenarkan oleh undang-undang.
- .3 Perjanjian harus dilaksanakan dengan itikad baik.

Ketentuan yang ada pada Pasal 1320 dan 1338 KUHPerdata memuat asas-asas dan prinsip kebebasan untuk membuat kontrak atau perjanjian. Dalam hukum perdata pada dasarnya setiap orang diberi kebebasan untuk membuat perjanjian baik dari segi bentuk maupun muatan, selama tidak melanggar ketentuan perundang-undangan, kesusilaan, kepatutan dalam masyarakat. Hal ini sesuai dengan pasal 1337 KUHPerdata yang berbunyi : “Suatu sebab adalah terlarang, jika sebab itu dilarang oleh undang-undang atau bila sebab itu bertentangan dengan kesusilaan atau dengan ketertiban umum”.

Setelah perjanjian timbul dan mengikat para pihak, hal yang menjadi perhatian selanjutnya adalah tentang pelaksanaan perjanjian itu sendiri. Selama ini kerap timbul permasalahan, bagaimana jika salah satu pihak tidak melaksanakan ketentuan yang dinyatakan dalam perjanjian dan apakah yang seharusnya dilakukan jika hal tersebut terjadi. Dalam kasus ini, bilamana ada pengguna jasa yang tidak mau membayar kewajibannya sesuai dengan perjanjian yaitu pembayaran *channel fee*, maka dapat dilakukan tindakan, salah satunya adalah penundaan pemberian izin bagi kapal tersebut untuk diberikan Surat Persetujuan Berlayar yang diterbitkan Syahbandar. Hal ini sesuai dengan Undang-undang nomer 17 tahun 2008 tentang pelayaran yang mana termuat dalam pasal-pasal nya:

- ✓ **Pasal 215** : “Setiap kapal yang memasuki pelabuhan, selama berada di pelabuhan, dan pada saat meninggalkan pelabuhan wajib mematuhi peraturan dan melaksanakan petunjuk serta perintah Syahbandar untuk kelancaran lalu lintas kapal serta kegiatan di pelabuhan”.
- ✓ **Pasal 219 ayat (1)** : “Setiap kapal yang berlayar wajib memiliki Surat Persetujuan Berlayar yang dikeluarkan oleh Syahbandar.”
- ✓ **Pasal 219 ayat (3)** : “Surat Persetujuan Berlayar sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak diberikan pada kapal atau dicabut apabila ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 44, Pasal 117 ayat (2), Pasal 125 ayat (2), Pasal 130 ayat (1), Pasal 134 ayat (1), Pasal 135, Pasal 149 ayat (2), Pasal 169 ayat (1), Pasal 213 ayat (2), atau **Pasal 215** dilanggar.”

Tentunya apabila perjanjian mengenai pemberlakuan *channel fee* untuk APBS sudah ditetapkan, maka aturan tersebut secara otomatis menjadi salah satu peraturan yang harus ditegakkan oleh Syahbandar sesuai pasal 215 diatas. Maka pelanggaran yang terjadi bisa dilakukan tindakan penundaan pemberian Surat Persetujuan Berlayar oleh Syahbandar sampai kewajibannya sesuai perjanjian telah dipenuhi. Salah satu inti dari perjanjian atau kontrak sebenarnya adalah itikad baik dari para pihak. Tanpa hal tersebut, sebaik dan sedetail apa pun perjanjian, tidak akan berarti apa pun kecuali hanya secarik kertas tanpa makna.

Beberapa hal yang bisa dijadikan pertimbangan untuk dimasukkan dalam klausul Perjanjian adalah sebagai berikut :

- ✓ Bahwa semua pengguna jasa yang telah bertanda tangan dalam perjanjian ini, maupun yang belum bertanda tangan wajib untuk mematuhi perjanjian ini. Bila di kemudian hari ada pihak yang merasa rugi, maka pihak tersebut tidak boleh secara sepihak memutuskan perjanjian ini.
- ✓ Pengguna jasa yang melanggar perjanjian dengan tidak melakukannya kewajiban pembayaran *channel fee* untuk pelayanan kapalnya yang berukuran tertentu sesuai perjanjian, maka pihak Syahbandar dapat menunda pemberian Surat Persetujuan Berlayar hingga pengguna jasa tersebut menyelesaikan kewajibannya.
- ✓ Bahwa Pengelola APBS harus melaksanakan perawatan APBS dengan sebaik-baiknya. Apabila terjadi masalah yang mengakibatkan pengelola APBS tersebut tidak bisa menjalankan / melanjutkan tugasnya untuk melakukan perawatan APBS, maka Perjanjian ini bisa dibatalkan.
- ✓ Pemerintah harus menjamin keselamatan dan keamanan kapal selama kapal tersebut melalui APBS. Serta Pemerintah harus bertanggung jawab apabila terjadi suatu *accident* di APBS yang dapat mengganggu kelancaran pengguna APBS lainnya.
- ✓ Pemerintah harus bisa menjamin kelancaran dalam pengelolaan pelabuhan, dalam hal ini dimisalkan menghindari terjadinya antrian kapal-kapal yang akan bongkar muat di pelabuhan. Hal ini dikarenakan kondisi eksisting saat ini, antrian di pelabuhan tanjung perak dalam kondisi yang parah dikarenakan keterbatasan dermaga dan areal transit dan penumpukan petikemas.

Surat Perjanjian ini harus juga diketahui dan ditandatangani oleh Menteri Perhubungan selaku Pemerintah di tingkat pusat, serta mengetahui Gubernur Jawa Timur selaku Pemerintah di tingkat daerah dengan dikuatkan oleh Notaris/ Pejabat yang berwenang dibidang hukum. Selanjutnya Menteri Perhubungan dapat memilih beberapa opsi / alternatif sebagai berikut :

a) Opsi / Alternatif 1

Menteri Perhubungan bisa melakukan telaahan untuk merumuskan revisi atas Peraturan Pemerintah nomer 5 tahun 2010 khususnya pada pasal 6 ayat 3, dimana mengubah bahwa Badan Usaha dapat diikutsertakan dalam pembangunan, pengoperasian, dan pemeliharaan alur pelayaran pada semua alur pelayaran yang menuju ke terminal umum maupun ke terminal khusus. Hal ini demi membuka peluang Kemitraan Pemerintah dan Swasta dalam pengelolaan di semua Alur Pelayaran termasuk pada Alur Pelayaran Barat Surabaya. Bila Presiden Republik Indonesia menyetujui, maka dapat diterbitkan revisi atas PP 5 tahun 2010 tentang Kenavigasian dan Menteri Perhubungan dapat mengeluarkan Keputusan Menteri mengenai Kemitraan Pemerintah dan Swasta untuk pengelolaan Alur Pelayaran, dimana didalamnya mengandung pengaturan mengenai *channel fee* sebagai bentuk pengembalian modal bagi Badan Usaha yang mengelola Alur Pelayaran.

b) Opsi / Alternatif 2

Menteri Perhubungan merumuskan pembuatan Keputusan Menteri dengan terlebih dahulu mengusulkan kepada Menteri Keuangan agar disetujuinya pembuatan aturan mengenai *channel fee* pada pemanfaatan Alur Pelayaran Barat Surabaya selama masa konsesi pengelolaan. Bila Menteri Keuangan menyetujui maka Menteri Perhubungan dapat menerbitkan peraturan Menteri mengenai Kemitraan Pemerintah dalam pengelolaan Alur Pelayaran dimana didalamnya memuat juga pengaturan mengenai *channel fee* sebagai bentuk pengembalian modal bagi Badan Usaha yang melakukan pengelolaan Alur Pelayaran.

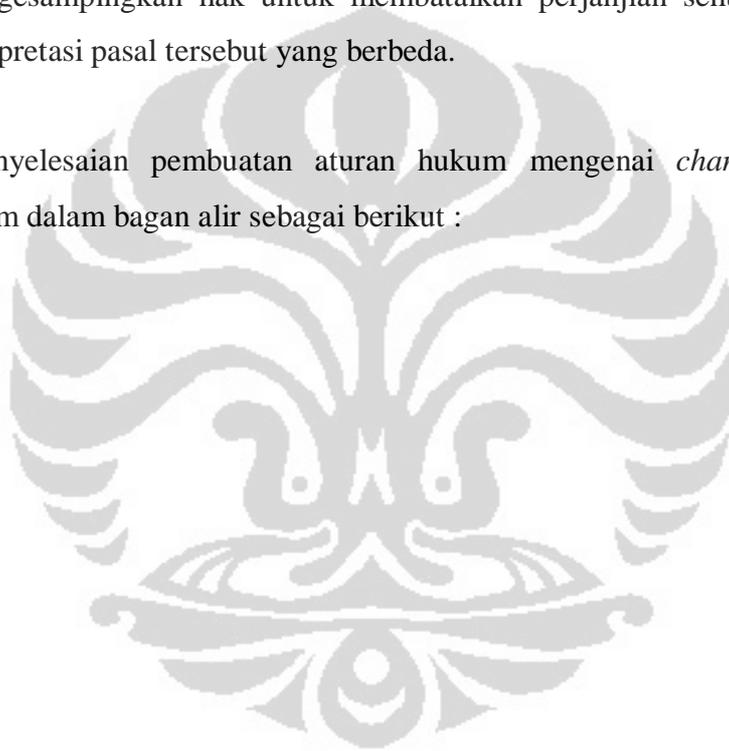
c) Opsi / Alternatif 3

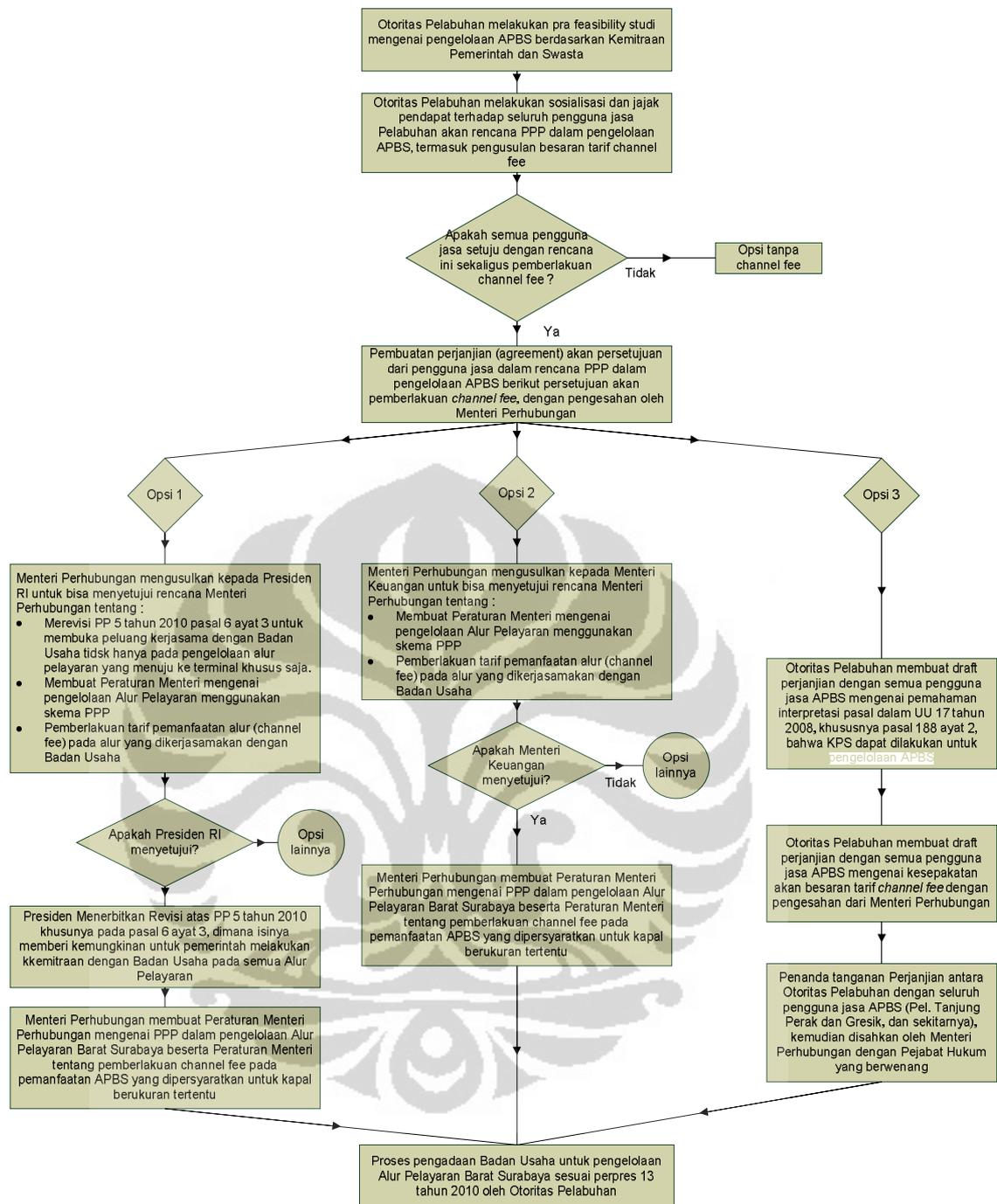
Pemerintah melalui Otoritas Pelabuhan dan Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan membuat perjanjian dengan seluruh stakeholder APBS mengenai kesepakatan interpretasi / kesamaan pemahaman mengenai salah satu pasal dalam Undang-undang nomer 17 tahun 2008 tentang Pelayaran khususnya pada pasal 188 ayat 2, dimana yang dimaksud dengan Badan Usaha dapat diikutsertakan dalam sebagian penyelenggaraan Alur Pelayaran adalah bahwa Badan Usaha dapat diikutsertakan dalam penyelenggaraan semua alur pelayaran. Sehingga dalam hal ini semua

stakeholder menyetujui bahwa Alur Pelayaran Barat Surabaya dapat dikelola oleh Badan Usaha. Selanjutnya membuat perjanjian mengenai pemungutan *channel fee* untuk kapal-kapal yang dipersyaratkan yang telah disetujui (misalnya kapal dengan *draft* lebih dari 9 meter). Dalam perjanjian ini perlu untuk memuat beberapa hal sebagai berikut :

- ✓ Bila ada interpretasi pasal tertentu yang bertentangan / berbeda (misal pasal 188 ayat 2 dari UU nomer 17 tahun 2008), maka agar semua pihak yang bertandatangan dalam perjanjian ini sepakat bahwa interpretasi pasal tersebut disamakan.
- ✓ Mengesampingkan hak untuk membatalkan perjanjian sehubungan dengan interpretasi pasal tersebut yang berbeda.

Alur penyelesaian pembuatan aturan hukum mengenai *channel fee* adalah terangkum dalam bagan alir sebagai berikut :





Gambar 6.15. Alur kerja pembuatan landasan hukum untuk pemberlakuan *channel fee*

- 2) Tidak memberlakukan peraturan *channel fee*, sehingga pembiayaan pengelolaan APBS dilakukan oleh Pemerintah, akan tetapi tetap dalam pembangunan dan pengelolaan dilakukan oleh Badan Usaha.

Maka didapat skema kemitraan yang sesuai setelah dilakukan analisa menggunakan matrik dibawah ini :



Tabel 6.39. Matrik Rekapitulasi Bentuk Kemitraan Pemerintah dan Swasta (3)

	variabel	supply / service contract	maintenance management	operational management	Turnkey (Design-Build / Desain-Bangun)	Bangun-Alihkan (Build-Transfer)	Affermage	Lease / Build-Lease-Transfer	Franchise	Build Operate Transfer	Build-Own-Operate-Transfer
Model skema KPS pada pengelolaan APBS (Y)	o Perencanaan desain APBS oleh BU				√						
	o Perencanaan desain APBS oleh Pemerintah	√	√	√		√	√	√	√	√	√
	o Investasi / Pembiayaan pembangunan APBS oleh BU				√	√		√		√	√
	o Investasi / Pembiayaan pembangunan APBS oleh Pemerintah	√	√	√			√		√		
	o Penyediaan peralatan pembangunan APBS oleh BU	√			√	√		√		√	√
	o Penyediaan peralatan pembangunan APBS oleh Pemerintah		√	√			√		√		
	o Pengerjaan pembangunan dilakukan BU	√			√	√		√		√	√
	o Pengerjaan pembangunan dilakukan Pemerintah		√	√			√		√		
	o Penyediaan peralatan perawatan APBS oleh BU	√	√	√			√	√	√	√	√
	o Penyediaan peralatan perawatan APBS oleh Pemerintah				√	√					
	o Perawatan APBS dikerjakan oleh BU	√	√	√			√	√	√	√	√
	o Perawatan APBS dikerjakan oleh Pemerintah				√	√					
	o Investasi / Pembiayaan perawatan APBS oleh BU									√	√
	o Investasi / Pembiayaan perawatan APBS oleh Pemerintah	√	√	√	√	√	√	√	√		
	o Pengelolaan APBS oleh BU			√			√	√	√	√	√
	o Pengelolaan APBS oleh Pemerintah	√	√		√	√					
	o Risiko tahap desain menjadi tanggung jawab BU				√						
	o Risiko tahap desain menjadi tanggung jawab Pemerintah	√	√	√		√	√	√	√	√	√
o Risiko tahap konstruksi/pembangunan menjadi tanggung jawab BU	√			√	√		√		√	√	

o Risiko tahap konstruksi/pembangunan menjadi tanggung jawab Pemerintah		√	√			√		√		
o Risiko tahap pengelolaan menjadi tanggung jawab BU			√			√	√	√	√	√
o Risiko tahap pengelolaan menjadi tanggung jawab Pemerintah	√	√		√	√					
o Kepemilikan asset APBS oleh BU										√
o Kepemilikan asset APBS oleh Pemerintah	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
o Masa kontrak antara 1-3 tahun	√									
o Masa kontrak antara 3-5 tahun		√	√							
o Masa kontrak antara 3-7 tahun								√		
o Masa kontrak antara 3-20 tahun						√	√			
o Masa kontrak antara 10-30 tahun										
o Masa kontrak antara 15-30 tahun									√	√
o Masa kontrak sampai selesai pembangunan APBS				√	√					
o Masa kontrak tidak ditentukan										

Sumber : diolah dari berbagai sumber

Keterangan :

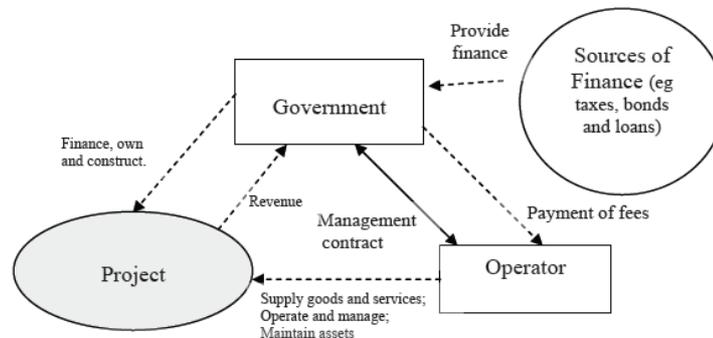
- : Sesuai
- : Tidak Sesuai

Berdasarkan matrik diatas yang telah dilakukan pemeriksaan akan kesesuaian kriteria bentuk kemitraan dimana tidak diadakannya pemberlakuan *channel fee* dikarenakan pembiayaan yang dilakukan oleh Pemerintah , maka skema / model Kemitraan yang sesuai adalah *Supply / Service Contract* (Kontrak Penyediaan / Kontrak Pelayanan). Yang dimaksud dengan Kontrak Penyediaan (*Supply Contract*) dalam hal ini bisa diartikan Kontrak untuk pengembangan APBS. Swasta / Badan Usaha melakukan pengerukan awal (*capital dredging*) untuk mengembangkan APBS menjadi lebar 200 meter dan kedalaman sampai 16 LWS. Badan Usaha hanya sebagai pelaksana, sedangkan pembiayaannya ditanggung oleh Pemerintah. Sedangkan yang dimaksud dengan Kontrak Pelayanan (*Service Contract*) dalam hal ini bisa diartikan Kontrak untuk melakukan pelayanan APBS, dalam hal ini melakukan perawatan rutin terhadap kedalaman dan lebar alur sesuai ketentuan kontrak. Karena kedua model Kontrak kerjasama ini sesuai untuk dilakukan pada pengelolaan APBS dimana pembiayaan oleh Pemerintah, maka model Kemitraan ini bisa disebut *Supply and Service Contract*. Model Kemitraan ini juga telah memenuhi berdasarkan telaah pustaka pada bab 3, dimana Model Kerjasama Pemerintah dan Swasta mempunyai ciri-ciri utama sebagai berikut (PPITA, 2006) :

- ✓ Jasa-jasa tertentu disubkontrakkan kepada perusahaan-perusahaan Swasta
- ✓ Perusahaan Swasta menyediakan jasa-jasa yang disepakati kepada Badan Pembuat / Pemberi Kontrak.
- ✓ Badan Pembuat / Pemberi Kontrak tetap memegang pengendalian dan pengawasan umum.

Perusahaan Swasta hanya menyediakan modal untuk pekerjaannya saja. Mengenai kepemilikan aset selama dilakukan kerjasama, tetap dimiliki Pemerintah yaitu melalui Badan Pembuat / Pemberi Kontrak (PPITA, 2006). Model Kemitraan Pemerintah dan Swasta berupa *Supply / Service Contract* ini mempunyai manfaat yang terbatas. Model kerjasama ini biasanya merupakan bentuk yang paling bersaing bagi Kemitraan Pemerintah dan Swasta, tetapi dalam hal ini memerlukan suatu industri jasa yang telah maju. Model *Supply / Service Contract* adalah salah

satu model dalam bentuk kemitraan *Management Contract*. Model kerjasama semacam ini juga dikenal sebagai *outsourcing* (UNESCAP, 2007).



Gambar 6.16. Skema struktur khas manajemen kontrak.

Sumber : UNESCAP, 2007.

Mengenai risiko yang ditransfer dari Pemerintah kepada Swasta, pada model kemitraan ini memberikan pilihan alternatif kontrak-kontrak jasa yang berisiko rendah untuk memperluas peranan sektor Swasta, serta perusahaan Swasta tidak menanggung risiko modal pembangunan. Perusahaan Swasta hanya menyediakan modal untuk pekerjaannya saja. Mengenai kepemilikan aset selama dilakukan kerjasama, tetap dimiliki Pemerintah yaitu melalui Badan Pembuat / Pemberi Kontrak (PPITA, 2006). Model Kemitraan Pemerintah dan Swasta berupa *Supply and Service Contract* ini mempunyai manfaat yang terbatas. Model kerjasama ini biasanya merupakan bentuk yang paling bersaing bagi Kemitraan Pemerintah dan Swasta, tetapi dalam hal ini memerlukan suatu industri jasa yang telah maju (UNESCAP, 2007).

Model kemitraan ini menuntut Swasta / Badan Usaha untuk dapat memenuhi pelayanan dalam hal ini kondisi / bentuk alur pelayaran yang diinginkan. Oleh karena itu, pengawasan dari Pemerintah adalah sangat penting. Baik pengawasan pada saat pengembangan APBS, maupun pengawasan pada saat perawatan APBS. Hal ini dikarenakan pembiayaan dilakukan oleh Pemerintah, sehingga pengawasan ini merupakan bagian dari langkah mitigasi risiko yang nantinya berujung pada masalah finansial. Sebagai contoh, risiko kinerja Badan Usaha

kurang baik, yaitu mutu hasil pengerukan kurang sesuai dengan perencanaan, sehingga suatu saat terjadi kejadian kecelakaan pada kapal besar yang melewati APBS. Bila risiko ini terjadi dikarenakan kurang tepatnya pengawasan dalam pengelolaan APBS, tentunya akan berdampak juga pada Pemerintah .

Model kemitraan yang akan digunakan pada proyek pengelolaan APBS ini juga telah memenuhi kriteria *Public Private Partnership* sebagaimana yang telah dijelaskan pada bab 2, yaitu menurut Adji dalam *Smart Handbook* (2010) sebagaimana dikutip dari William J. Parente dari *USAID Environmental Service Program* (2006), mendiskripsikan bahwa KPS adalah sebuah kesepakatan atau kontrak antara pihak Pemerintah dan pihak Swasta dimana :

- a) Pihak Swasta mengambil alih fungsi Pemerintah dalam periode waktu tertentu. (Badan Usaha / Swasta mengambil alih fungsi Pemerintah untuk menyediakan alur pelayaran yang ideal)
- b) Pihak Swasta menerima kompensasi atas fungsi yang dijalankannya itu, baik secara langsung atau tidak langsung. (Pihak Swasta menerima kompensasinya langsung yaitu dengan dibiayai oleh Pemerintah)
- c) Pihak Swasta juga siap menerima resiko atas kinerjanya menjalankan fungsi tersebut. (Risiko yang diterima oleh pihak Swasta lebih terpusat pada sisi teknis pengelolaan alur pelayaran)
- d) Fasilitas publik, lahan atau sumber daya lainnya boleh ditransfer atau disediakan oleh pihak Swasta. (Alur Pelayaran telah disediakan oleh Pemerintah, sedangkan pihak Swasta hanya diberikan hak pengelolaan yaitu untuk melaksanakan pengembangan alur dan perawatan alur sampai masa kontrak yang ditentukan)

Dalam melakukan pembiayaan untuk pembangunan maupun pengelolaan Alur Pelayaran, Pemerintah dapat menggunakan langkah salah satunya dengan meminta bantuan pendanaan melalui pihak asing dalam bentuk *loan*. Pembiayaan infrastruktur yang dilakukan Pemerintah melalui pinjaman Luar Negeri mempunyai beberapa kelemahan diantaranya :

- ✓ Akan menambah hutang Negara Republik Indonesia, dimana akan membebani anggaran untuk dimasa depan.
- ✓ Maksud utama dari dilakukannya Kemitraan Pemerintah dan Swasta dalam pengelolaan Infrastruktur di Indonesia adalah untuk mengurangi beban Negara dalam pembiayaan pembangunan infrastruktur. Maka jika melakukan skema Kemitraan Pemerintah dan Swasta dengan melakukan pembiayaan oleh Pemerintah dimana diberikan pinjaman oleh pihak asing, maksud utama dan tujuan dilakukannya Kemitraan Pemerintah dan Swasta tidak terpenuhi.

Selain itu untuk melakukan pembiayaan dalam perawatan Alur Pelayaran Barat Surabaya, maka Pemerintah dapat memperoleh dari penarikan tarif jasa pemeliharaan Sarana Bantu Navigasi maupun dari tarif jasa pemanduan, tentunya peraturan tarif yang telah ada perlu direvisi dengan melakukan kenaikan tarif. Atau bisa juga Pemerintah membuat aturan baru dimana dimasukkan satu elemen tarif yaitu tarif untuk jasa perawatan alur pelayaran. Kesemuanya menjadi bagian Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) yang didapat oleh Kementerian Perhubungan.

6.3.6. Pelimpahan fungsi keselamatan kepada Badan Usaha

Dalam proyek pengembangan dan pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya ini, bisa dikatakan peran Pemerintah dalam hal keselamatan yang didelegasikan kepada Swasta. Hal ini menimbulkan pertanyaan apakah memang bisa didelegasikan fungsi keselamatan transportasi yang menjadi tugas Pemerintah kepada Swasta ? dikarenakan selama ini belum ada dilakukan di Indonesia untuk subsektor transportasi lain. Namun bila kita melihat pada Undang-undang nomer 17 tahun 2008 tentang Pelayaran ada beberapa hal mengenai fungsi keselamatan yang bisa didelegasikan oleh Pemerintah kepada instansi / Badan Usaha lainnya, misalnya :

✓ Pasal 129 ayat 2

“Badan Klasifikasi Nasional atau Badan Klasifikasi Asing yang diakui dapat ditunjuk melaksanakan pemeriksaan dan pengujian terhadap kapal untuk memenuhi persyaratan keselamatan kapal”. Hal ini menunjukkan bahwa Pemerintah telah mendelegasikan sebagian tugasnya dalam hal keselamatan kepada Badan Klasifikasi Nasional / Badan Klasifikasi Asing.

✓ Pasal 172 ayat 4

“Dalam keadaan tertentu, pengadaan Sarana Bantu Navigasi Pelayaran sebagai bagian dari penyelenggaraan dapat dilaksanakan oleh Badan Usaha”. Menurut penjelasan Undang-undang tersebut, pengertian dalam keadaan tertentu adalah apabila Sarana Bantu Navigasi Pelayaran dipergunakan untuk mendukung kegiatan yang bukan untuk kepentingan umum antara lain anjungan minyak, pengerukan, salvage dan terminal khusus.

✓ Pasal 198 ayat 3

“Penyelenggaraan pemanduan dilakukan oleh Otoritas Pelabuhan atau Unit Penyelenggara Pelabuhan dan dapat dilimpahkan kepada Badan Usaha Pelabuhan yang memenuhi persyaratan”. Hal ini juga menunjukkan bahwa keselamatan pelayaran juga bisa dilimpahkan oleh Pemerintah kepada Badan Usaha.

✓ Pasal 188 ayat 2

“Badan Usaha dapat diikutsertakan dalam sebagian penyelenggaraan alur pelayaran”. Pasal ini juga memberikan peluang kepada Pemerintah untuk melakukan pendelegasian penyelenggaraan / pengelolaan alur pelayaran kepada Badan Usaha.

Namun dari kesemuanya itu, tak lepas begitu saja dari tanggung jawab Pemerintah. Oleh karenanya Pemerintah masih tetap melakukan pengaturan, pengawasan, serta pengendalian atas fungsi keselamatan yang telah dijalankan oleh Badan Usaha agar tetap memenuhi standar aturan yang telah ditetapkan, dimana standar aturan tersebut mengacu kepada standar aturan internasional yang ditetapkan International Maritime Organization (IMO). Maka untuk Kemitraan Pemerintah dan Swasta dalam pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya ini bisa

Universitas Indonesia

dilakukan dengan Swasta / Badan Usaha yang bertanggung jawab atas fungsi keselamatan pelayaran pada area alur yang menjadi tanggung jawabnya. Akan tetapi Pemerintah tetap berkewajiban untuk melakukan pengaturan, pengawasan dan pengendalian atas tugas-tugas yang didelegasikan kepada Swasta / Badan Usaha tersebut. Peraturan perUndang-undangan selayaknya dibuat agar memungkinkan bagi Swasta bisa masuk dalam pengelolaan alur pelayaran. Karena bila memang Swasta mau masuk untuk meskipun hal itu dalam hal keselamatan yang menjadi tanggung jawab Pemerintah, sebaiknya Pemerintah tidak menutup sepenuhnya peluang bagi Swasta. Hal ini juga dapat meringankan beban Pemerintah dalam tugasnya di keselamatan khususnya dalam pengelolaan Alur Pelayaran.

6.3.7. Skenario dalam pengaturan lalu lintas kapal pada Alur Pelayaran Barat Surabaya

Pengelolaan APBS dimana direncanakan pemungutan *channel fee* bagi kapal-kapal berukuran tertentu sebagai pendapatan pengelola APBS, menimbulkan pertanyaan-pertanyaan bagi pengguna jasa akan pelayanan yang akan dilakukan. Maka dapat dilakukan pembahasan dari beberapa pertanyaan yang antara lain :

- a. Bagaimana apabila semua kapal-kapal niaga yang melalui APBS dikenai aturan *channel fee* akan tetapi dengan penggolongan tarif-tarif tertentu berdasarkan penggolongan ukuran dari kapal ?

Pembuatan aturan untuk pengenaan kewajiban *channel fee* pada semua kapal yang melewati APBS kemungkinan akan sulit dilakukan, dikarenakan pengguna jasa selama ini yang kapal-kapalnya bisa masuk melalui APBS dengan kondisi saat ini akan menentang dikarenakan akan dianggap memberatkan. Hal ini dikarenakan pada pelayanan di pelabuhan masih dianggap terlalu besar biayanya. Dan juga mereka juga menanggung biaya-biaya lainnya seperti biaya *demurrage*. Oleh karena itu penulis berpendapat adalah lebih tepat *channel fee* diberlakukan bagi kapal-kapal yang selama ini tidak bisa melewati APBS.

- b. Apabila kebijakan penerapan *channel fee* pada alur ini akan dilakukan, apakah akan ada perbedaan pelayanan pada kapal besar (yang membayar

channel fee) dengan kapal yang kecil / pelayaran rakyat (bebas *channel fee*) ?

Mengenai akan hal ini perlu dibuatkan aturan oleh Otoritas Pelabuhan sebagai regulator di Pelabuhan, membuat suatu pengaturan bisa saja perlakuan yang sama untuk semua kapal, baik yang membayar *channel fee* maupun yang tidak membayar *channel fee*. Atau bisa juga dibuat aturan bahwa pihak pengelola pelabuhan / operator pelabuhan harus lebih mengutamakan pengguna jasa untuk kapal-kapal yang dipersyaratkan membayar *channel fee*. Oleh karena rata-rata kapal yang dikenai *channel fee* adalah kebanyakan kapal-kapal yang melayani bongkar muat ekspor / impor dimana pelayanan terhadap kapal-kapal tersebut akan mudah dinilai di dunia internasional. Jadi semuanya bergantung kepada pihak Otoritas pelabuhan.

c. Bagaimana apabila pengelolaan alur pelayaran, pemanduan, penanganan kecelakaan dilakukan oleh pengelola pelabuhan sebagai perluasan tugas ?

Hal ini bisa saja dilakukan untuk diterapkan pada APBS dan pelabuhan Tanjung Perak serta Pelabuhan Gresik, namun salah satu pihak yang mempunyai tanggung jawab tersebut akan terasa lebih berat tanggung jawabnya bila dibandingkan operator terminal lainnya. Hal ini dikarenakan pada pelabuhan-pelabuhan yang bergantung APBS ada beberapa operator / Badan Usaha Pelabuhan. Tentunya perlu dipikirkan lebih lanjut bagaimana pembagian kompensasinya agar lebih adil sesuai dengan tanggung jawabnya. Maka akan lebih idealnya apabila dipisahkan antara pengelola terminal dengan pengelola APBS, sehingga semua pengelola terminal dapat diikutsertakan dengan pembagian peran yang adil seperti yang telah diskenariokan sesuai pembahasan penelitian ini.

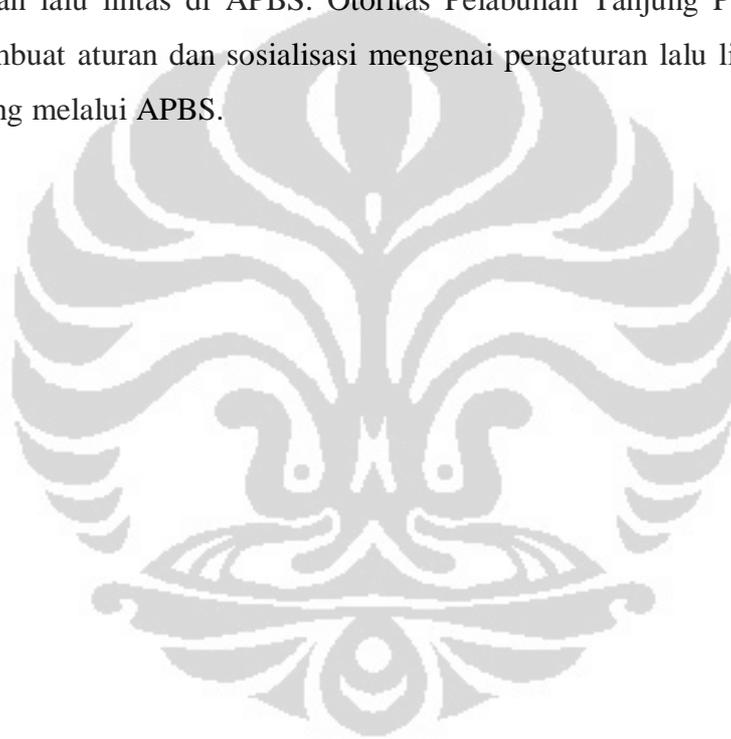
d. Demi memberikan pelayanan yang baik bagi kapal-kapal tertentu yang telah membayar *channel fee*, dimana untuk lebih memudahkan / melancarkan arus lalu lintas kapal, seberapa pentingkah dilakukannya pemindahan terminal-terminal yang melayani kapal-kapal yang dibebaskan dari *channel fee* ?

Hal ini belum ada perencanaan, namun permasalahan ini dapat dilakukan pemecahannya dengan cara pembuatan aturan / pengaturan arus lalu lintas kapal-

kapal yang melalui APBS. Otoritas Pelabuhan Tanjung Perak dan Gresik perlu menetapkan tata cara berlalu lintas untuk masing-masing kapal berdasarkan klasifikasinya agar lalu lintas kapal di APBS bisa berjalan dengan tertib dengan tingkat keselamatan yang baik.

- e. Apakah dimungkinkan pengaturan pada APBS dimana area APBS dibagian tengah diperuntukkan bagi kapal-kapal besar sedangkan area APBS yang dibagian sisi pinggir diperuntukkan bagi kapal-kapal berukuran sedang / kecil ?

Saran ini adalah cukup baik dan memungkinkan untuk bisa diterapkan dalam pengaturan lalu lintas di APBS. Otoritas Pelabuhan Tanjung Perak dan Gresik bisa membuat aturan dan sosialisasi mengenai pengaturan lalu lintas bagi kapal-kapal yang melalui APBS.



BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai Studi Kemitraan Pemerintah dan Swasta dalam Pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya ini, maka didapat beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Dalam penelitian ini telah menghasilkan identifikasi risiko-risiko yang kemungkinan terjadi beserta mitigasi dari risiko-risiko dalam pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya melalui skema Kemitraan Pemerintah dan Swasta / Badan Usaha. Selain itu juga dapat menentukan alokasi dari masing-masing mitigasi risiko.
2. Berdasarkan peringkat dari tingkat urgensi (kepentingan) yang tertinggi untuk risiko beserta mitigasinya dari kemitraan ini adalah terjadinya kecelakaan di alur, dimana bisa dilakukan mitigasi diawal kerjasama adalah menentukan pihak penanggung jawab apabila terjadi kecelakaan (*accident*) di alur yang dapat mengganggu fungsi dari APBS. Menurut sebagian besar responden berpendapat bahwa risiko ini dan mitigasinya perlu dilakukan oleh Pemerintah sebagai penyelenggara Alur Pelayaran Barat Surabaya. Sedangkan peringkat kedua tertinggi adalah risiko kerusakan lingkungan dimana bisa dilakukan mitigasi dengan studi Amdal pada saat sebelum dan sesudah pelaksanaan proyek termasuk pemantauan kondisi lingkungan secara terus menerus. Mitigasi risiko ini perlu dilakukan oleh Pemerintah dan Badan Usaha dimana Pemerintah sebagai penyelenggara dan penanggung jawab APBS serta oleh Badan Usaha sebagai pengelola APBS.
3. Dari penelitian ini juga didapatkan mengenai peran dan kewenangan masing-masing stakeholder yang terkait serta tingkat urgensinya pada Kemitraan Pemerintah dan Swasta dalam Pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya. Stakeholder yang terkait diantaranya : Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan, Otoritas Pelabuhan Tanjung Perak dan Gresik, Badan Usaha yang menjadi

pengelola APBS, Badan Usaha Pelabuhan yang menjadi pengelola terminal pelabuhan, serta pihak pengguna jasa APBS.

4. Dari tabel analisa kesesuaian antara hasil alokasi peran dan tanggung jawab terhadap rekapitulasi bentuk Kemitraan Pemerintah dan Swasta, didapat bentuk kemitraan yang sesuai pada studi kasus ini adalah bentuk ***Build - Operate-Transfer (BOT)***. Bentuk / Model *Build-Operate-Transfer (BOT)* mempunyai prinsip dasar yang menjadi alokasi akan peran dan tanggung jawab Pemerintah dan Swasta sebagai berikut :
 - ✓ Tanggung Jawab Pemerintah : perencanaan desain APBS, beserta risiko yang ditimbulkan pada tahap pendesainan.
 - ✓ Tanggung Jawab Swasta : investasi / pembiayaan pengembangan APBS, penyediaan peralatan dan pelaksana pembangunan APBS, pengelolaan APBS, serta perawatan APBS.

Pada model BOT, Pemerintah memberikan hak konsesi kepada swasta berupa hak penguasaan atas pengelolaan APBS dengan masa tertentu yang dinamakan masa konsesi, kemudian setelah masa konsesi tersebut berakhir, hak penguasaan atas pengelolaan APBS dikembalikan kepada Pemerintah.

5. Dari hasil wawancara terhadap para pengguna jasa APBS, dalam hal ini beberapa perusahaan-perusahaan pelayaran yang ada di Surabaya, didapatkan hasil bahwa mereka menyambut baik rencana pengembangan APBS ini karena tentunya mereka akan mendapatkan tambahan manfaat. Kemudian mengenai kesediaan mereka dikenai tarif pemanfaatan APBS (*channel fee*) untuk kapal-kapal berukuran tertentu, pada dasarnya mereka menyanggupi dengan catatan tarif yang diberlakukan adalah wajar dan tidak terlalu memberatkan serta melalui perhitungan yang baik. Selanjutnya yang perlu diusahakan oleh Pemerintah adalah bagaimana membuat landasan hukum untuk *channel fee* seperti yang telah direkomendasikan pada pembahasan subbab 6.3.5.

7.2. Saran

Saran yang diberikan berdasarkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Setelah dilakukannya penelitian mengenai identifikasi risiko serta penentuan model Skema Kemitraan Pemerintah dan Swasta yang ideal dalam pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya, maka perlu dilakukan studi lanjutan yang lebih mendalam mengenai kelayakan finansial agar pihak Swasta dapat tertarik untuk berinvestasi dalam pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya ini.
2. Keberhasilan dari pelaksanaan pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya (APBS) terukur dari volume trafik kunjungan kapal-kapal yang berukuran besar (panamax, suezmax, dll) dimana sebelumnya tidak bisa dilayani oleh APBS serta Pelabuhan Tanjung Perak dan Gresik. Keberhasilan dari tujuan ini nanti tidak terlepas dari perlunya pengembangan Pelabuhan Tanjung Perak beserta prasarana penunjangnya. Hal ini dikarenakan kondisi saat ini telah terjadi kepadatan yang luar biasa pada terminal-terminal di Pelabuhan Tanjung Perak, areal berlabuh kapal, lahan penumpukan untuk bongkar muat petikemas, serta terjadi juga kepadatan pada jalan akses menuju Pelabuhan. Tanpa pengembangan Pelabuhan Tanjung Perak, maka proyek APBS tidak akan bermanfaat optimal. Maka proyek pengembangan dan pengelolaan APBS harus segera dilakukan bersama-sama dengan pengembangan Pelabuhan Tanjung Perak beserta prasarana penunjangnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abednego, Martinus P and Ogunlana, Stephen O. (2006). *Good project governance for proper risk allocation in public-private partnerships in Indonesia*. International Journal of Project Management 24 page 622-634.
- ACP (Autoridad del Canal de Panama). (2006, April). *Proposal for the expansion of the Panama Canal*. third set of lock project. Panama Canal Authority. Panama.
- Adaro Energy. (2011, Maret). *Adaro Energy membukukan pendapatan bersih yang tertinggi kedua sebesar AS\$2,72 miliar yang didukung oleh perumbuhan produksi sebesar 4 %*. New Release dari Adaro energy, hal 10. Jakarta.
- ADB (Asian Development Bank). (2000). *Developing Best Practices for Promoting Private Sector Investment in Infrastructure - Ports*. Manila. Philippines.
- ADB (Asian Development Bank). *Public Private Partnership Handbook*.
- Adji, Gunawan. (2010). *The smart handbook of Public Private Partnership*. Rene Publisher. Jakarta.
- Adpel Tanjung Perak (Administrator Pelabuhan Utama Tanjung Perak). (2007, Agustus). *Laporan Hasil Kerja Tim Penataan Alur Pelayaran Barat Surabaya*. Direktorat Jenderal Perhubungan Laut. Kementerian Perhubungan.
- Adpel Tanjung Perak (Administrator Pelabuhan Utama Tanjung Perak). (2007, Agustus). *Penataan Alur Pelayaran Barat Surabaya*. Berkas lampiran surat kepada Direktur Jenderal Perhubungan Laut. Kementerian Perhubungan.
- American Institute of Marine Underwriters Technical Service Committee. (2006, May). *Dredging and Marine Contractors*. AIMU Technical Service Committee Dredging and Marine Contractors.
- ANSI. (2004). *A guide to Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)*. third edition. Project Management Institute. USA.
- Bagian Keuangan Ditjen Hubla. (2010). *Anggaran Belanja Modal Direktorat Jenderal Perhubungan Laut*. Direktorat Jenderal Perhubungan Laut. Jakarta.
- Baker and McKenzie, *Typical BOT Risk Analysis Risk Matrice and Flowchart*, 1998.

- Bappenas. (2009). *Buku saku Kerjasama Pemerintah dan Swasta di Indonesia*. Jakarta.
- Bappenas. Ministry of National Development Planning / National Development Planning Agency. (2010). *PUBLIC PRIVATE PARTNERSHIP. Infrastructure Projects in Indonesia 2010-2014*. Jakarta
- Breithaupt, Manfred. *Partisipasi Sektor Swasta dalam Penyediaan Infrastruktur Transportasi*. modul 1C. Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH. Eschborn. Germany. www.sutp-asia.org, www.gtz.de/transport
- Darmawan, Herman. (2005, Juni). *Manajemen Resiko*. Edisi 1, Cetakan 9. Bumi Aksara. Jakarta.
- DETEC. (2001, Desember). *Upgrading of the Surabaya Access Channel, Design and discussion of three options for upgrading of the western channel to Surabaya*. The Surabaya Access Channel Final Report Detec. MH-DETEC. Netherlands.
- Dewan Kelautan Indonesia. (2009). *Analisis Kebijakan Pemberdayaan Pelayaran*. Sekretariat Dewan Kelautan Indonesia. Departemen Kelautan dan Perikanan. Jakarta.
- Dikun, Suyono. (2003, Desember). *“Infrastruktur Indonesia - Sebelum, selama dan pasca krisis”*. Kementerian Negara Perencanaan Pembangunan Nasional / Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS).
- Dikun, Suyono. (2010, February). Lecture 2. *“Public Private Partnership”*, Lecture Material, Universitas Indonesia. Depok.
- Dikun, Suyono. (2010, March). Lecture 4 & 5. *“Public Private Partnership”*, Lecture Material, Universitas Indonesia. Depok.
- Dikun, Suyono. (2010, March). *Public Private Partnership In Infrastructure, Procedure of Indonesia PPP*. Lecture Material. Universitas Indonesia. Depok.
- Dikun, Suyono. (2010, September). *Introduction of Infrastructure Project Financing*. Lecture Material. Universitas Indonesia. Depok.
- Dikun, Suyono. (2010, October). *The Structure of Project Financing*. Lecture Material. Universitas Indonesia. Depok.
- Ditjen Hubla (Direktorat Jenderal Perhubungan Laut). (2010). *Executive Summary Tatanan Kepelabuhanan Nasional*. Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. Jakarta.

- Ditpelpeng (Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan). (2006, Oktober). *Pedoman Teknis Kegiatan Pengerukan dan Reklamasi*. Direktorat Jenderal Perhubungan Laut. Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. Jakarta.
- Djojosoedarso, Soeisno. (1999). *Prinsip-prinsip Manajemen Risiko dan Asuransi*. Salemba Empat. Jakarta.
- Genesis. (2011). *Maritime Terms and Dictionary*. Maritime Terms – USA / Australia. Genesis Capital Management Group, Ltd.
<http://www.genesisny.net/Yachts/MaritimeTerms.html>. diakses pada 16-6-2011 1:17 PM.
- Grimsey, Darrin and Lewis, Mervin K (2000). *Evaluating the risks of public private partnerships for infrastructure projects*. International Journal of Project Management 20 (2002) 107-118.
- Handinoto dan Hartono, Samuel. (2007). *Surabaya Kota Pelabuhan (“Surabaya Port City”) – Studi tentang perkembangan “bentuk dan struktur” sebuah kota pelabuhan ditinjau dari perkembangan transportasi, akibat situasi politik dan ekonomidari abad 13 sampai abad 21*. Jurnal dimensi teknik arsitektur Vol. 35, No. 1, Juli 2007: 88 – 99. Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Kristen Petra, Surabaya.
- Hidranto, Windhu. *Public-Private Synergy for Development*. PPP Indonesia. www.pppindonesia.co.id.
- Houston / Galveston Navigation Safety Advisory Committee. (2006, june). *Navigating the Houston Ship Channel : a reference for commercial users*. Port of Houston Authority.
- Husen, Abrar. (2003, Januari). *Analisis Alokasi Resiko pada Proyek Jalan Tol jenis Investasi Built Operate Transfer (BOT)*. Tesis Program Pasca Sarjana Bidang Ilmu Teknik. Universitas Indonesia.
- Indra, Bastary Pandji. (2010). Kata Pengantar pada buku : *The Smart Handbook of Public Private Partnership*. Gunawan Adji. Rene Publisher. Jakarta.
- Indonesia Infrastructure Initiative. (2010, Agustus). *Penyusunan Rencana Induk Pelabuhan Nasional - Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan - Direktorat Jenderal Perhubungan Laut*.

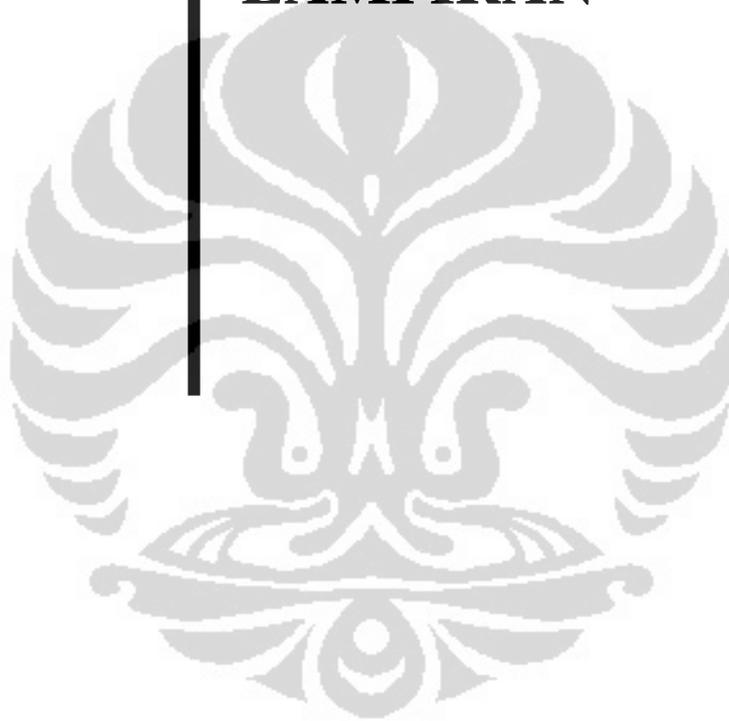
- Iossa, Elisabetta, Giancarlo Spagnolo and Mercedes Vellez. (2007, September). *Contract Design in Public Private Partnerships*. Report prepared for the World Bank. Final Version.
- JICA (Japan International Cooperation Agency). (2007, November). Ringkasan Laporan Akhir : *The Study for Development of the Greater Surabaya Metropolitan Ports in the Republic of Indonesia*. ALMEC Corporation Japan Ports Consultants, Ltd. Japan International Cooperation Agency (JICA) - Direktorat Jenderal Perhubungan Laut, Kementerian Perhubungan.
- JICA (Japan International Cooperation Agency). (2009, Desember). Laporan Akhir : *Studi tentang Strategi Kemitraan Pemerintah Swasta baru untuk Pembangunan dan Pengelolaan Pelabuhan di Republik Indonesia*. The Overseas Coastal Area development Institut of Japan (OCDI). Direktorat Jenderal Perhubungan Laut. Kementerian Perhubungan.
- Kementerian Perhubungan RI. (2010). *Rencana Strategis Kementerian Perhubungan 2010-2014*. Keputusan Menteri Perhubungan nomor 7 tahun 2010. Jakarta.
- Kitab Undang-undang Hukum Perdata (Burgerlijk Wetboek voor Indonesie). (1963). Arsip Notaris Herman Adriansyah SH.
- Komite National Keselamatan Transportasi. (2003, September). *Laporan Investigasi Kecelakaan Kapal Laut - Tubrukan Kapal antara MV. Uni Chart dengan KM Mandiri Nusantara, Alur Pelayaran Barat Surabaya, 2 cable selatan buoy no.8*. Departemen Perhubungan Republik Indonesia.
- Kramadibrata, Soedjono. (1985). *Perencanaan Pelabuhan*. Ganeca Exact. Bandung.
- Kuncoro, Mudrajad. (2009, November). *Debottlenecking Infrastructure*. www.investorindonesia.com.
- McNeill, M, *Risk Allocation in Asian Toll Road Projects*, World Bank website.
- Mahkamah Agung. (2009). Putusan Nomor 840 K/Pdt/2009, putusan perkara perdata antara PT. Asia Pacific Coalindo melawan PT. Tidarsatu Antarnusa. Direktori Putusan Mahkamah Agung. <http://putusan.mahkamahagung.go.id>
- Menteri Perhubungan RI. *Keputusan Menteri Perhubungan nomor 53 tahun 2002 tentang Tatanan Kepelabuhanan Nasional*. Jakarta.

- Menteri Perhubungan RI. (2010). *Peraturan Menteri Perhubungan nomor 90 tahun 2010 mengenai Pembentukan Simpul Kerjasama Pemerintah dan Swasta (KPS) Kementerian Perhubungan*. Jakarta.
- MHPoly. (2010, October). Slide presentasi. *Interim meeting Surabaya Western Access Channel Result phase 1 & 2 ; Traffic Study, Draft Design, Kodeco Pipeline*. Surabaya.
- MHPoly. (2011, January). Slide presentasi. *Surabaya Western Access Channel Upgrading Project, project description and financial analysis*. Surabaya.
- Muhidin, Sambas Ali dan Abdurrahman, Maman. (2009, April). *Analisis Korelasi, Regresi dan Jalur dalam Penelitian*. Pusaka Setia.
- Palmer, Gladys. (2009, January). Literature Review. *Public Private Partnership. Aid Delivery Methods (ADM)*.
- Planning and Management Consultants, Ltd. (2000, May). *The National Dredging Needs Study of Ports and Harbors - Implications to Cost-Sharing of Federal Deep Draft Navigation Projects Due to Changes in the Maritime Industry*. Planning and Management Consultants, Ltd. Carbondale. IL.
- PPITA (Private Provision of Infrastructure Technical Assistance). (2006, June). *Manual Pedoman Pelaksanaan (MPP) untuk Perpres 67 / 2005*. Volume 1. Government of Indonesia. Coordinating Ministry for Economic Affairs (CMEA).
- Presiden Republik Indonesia. *Peraturan Presiden Republik Indonesia nomor 13 tahun 2010 tentang Perubahan atas Peraturan Presiden nomor 67 tahun 2005 tentang Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha dalam Penyediaan Infrastruktur*. Jakarta.
- Presiden Republik Indonesia. *Peraturan Presiden Republik Indonesia nomor 78 tahun 2010 tentang Penjaminan Infrastruktur dalam Proyek Kerja Sama Pemerintah dengan Badan Usaha yang dilakukan melalui Badan Usaha Penjaminan Infrastruktur*. Jakarta.
- PMI (Project Management Institute). (2008). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)*. fourth edition. Project Management Institute, Inc. Pennsylvania.
- PT. PII (PT. Penjamin Infrastruktur Indonesia). (2010). Rountable Discussion Implementasi KPS Infrastruktur Perhubungan 8 juli 2010. Slide presentasi.

- PT. Suhartama Multijaya. (2010, September). Laporan Antara : *Tinjau Ulang Blue Print Perhubungan Laut terkait UU no. 17 tahun 2008 tentang Pelayaran*. Direktorat Jenderal Perhubungan Laut. Kementrian Perhubungan.
- Ray, David. (2008, Agustus). *Reformasi Sektor Pelabuhan Indonesia dan UU Pelayaran tahun 2008*. USAID.
- Redana, I Wayan dan Adyana, I B Putu. (2006). *Studi Kelayakan Pengembangan Pelabuhan Celukan Bawang*. Jurnal Ilmiah Teknik Sipil Vol.10, no.1. Universitas Udayana.
- Republik Indonesia. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 5 tahun 2010 tentang Kenavigasian*. Jakarta.
- Republik Indonesia. *Undang-undang Republik Indonesia nomer 21 tahun 1992 tentang Pelayaran*. Jakarta.
- Republik Indonesia. *Undang-undang Republik Indonesia nomer 17 tahun 2008 tentang Pelayaran*. Jakarta.
- Retnadi, Djoko. (2007). *Bank dan Risiko Proyek Infrastruktur*. The Indonesia Economic Intelligent.
- Salim, H.A. Abbas. (1997). *Manajemen Transportasi*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Saputro, Suwandi. (2011). Personal Interview.
- Sarbu, A. (1991). *The BOT Financial Package*, International Seminar on Build Operate Turnover, for project implementation and financing, Bangkok.
- Siregar, Hasnil Basri. (2008). *Peranan Hukum dalam Pembangunan Ekonomi, sebuah studi terhadap Jaminan Kepastian Hukum dalam Usaha Bongkar Muat Pelabuhan di Indonesia*. Pidato Pengukuhan Guru Besar Tetap. Universitas Sumatera Utara.
- Soeharto, Iman. (1999). *Manajemen Proyek, dari konseptual sampai operasional*. Erlangga. Jakarta.
- Stefaan Vandycke. (1997). *New Developments in Environmental Dredging : From Scoop to Sweep Dredge*. LA Utrecht. Netherlands.
- Sudjtmiko, F.D. Connie. (Agustus, 2010). *Demurrage, Despatch (2)*. Blog Konsultan Maritim. <http://konsultanmaritim.blogspot.com/2010/08/demurrage-despatch-2.html>.
- Sugiyono. (2009). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Alfabeta. Bandung.

- Supriyono. (2010). *Analisis Kinerja Terminal Petikemas di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya (Studi Kasus di PT. Terminal Petikemas Surabaya)*. Tesis Program Magister Teknik Sipil Universitas Diponegoro. Semarang.
- Suryanti, Nyulistiowati. (2001). *Privatisasi dalam Pengoperasian dan Pemeliharaan Fasilitas Pelabuhan di Indonesia serta Implikasinya (Suatu Telaah Privatisasi PT. Terminal Petikemas Surabaya)*. Tesis Program Pasca Sarjana Bidang Ilmu Hukum, Universitas Indonesia.
- Talley, Wayne K. (2007). *Financing Port Dredging Costs: Taxes versus User Fees*. Maritime Institut Department of Economics Old Dominion University. Norfolk. Virginia.
- Transmedia. (2010). *Kemhub tangkap peluang Infrastructure Asia 2010, Program pengembangan empat moda 2010*. edisi 01/2010. Kementerian Perhubungan RI.
- Triatmodjo, Bambang. (2003). *Pelabuhan*. Beta Ofset. Yogyakarta.
- Umar, M. Husseyn. (2003, Juli). *Makalah Masalah Pembangunan dan Penegakan Hukum Kelautan di Indonesia*. Forum Pemerhati Perhubungan Laut. Jakarta.
- UNESCAP (United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific). (2007). *Public-Private Partnership in Infrastructure Development : An Introduction to issues from different perspectives*. Transport and Tourism Division UNESCAP. Bangkok.
- United Nation. (1995). *Proceedings : Regional seminar on environmental aspects of Dredging activities in Asia and the Pacific region, Bangkok 25-28 october 1994*. New York.
- Vining, Aidan R. and Boardman, Anthony E. (2008, October). *Public Pivate Partnership : Eight Rules for Governments*. Public Works Management & Policy. Volume 13 Number 2. SAGE Publication. <http://pwm.sagepub.com>.
- Wheat Export Authority (WEA) Australian Government. (2007, March). *Demurrage and Despatch*. Fact sheet. www.wea.gov.au
- Wibowo, Harmaini. (2010, Maret). *Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi waktu tunggu kapal di pelabuhan Tanjung Emas Semarang*. Tesis Program Pascasarjana Magister Teknik Sipil. Universitas Diponegoro. Semarang.

LAMPIRAN





UNIVERSITAS INDONESIA
PROGRAM PASCA SARJANA BIDANG ILMU TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
KEKHUSUSAN MANAJEMEN INFRASTRUKTUR

KATA PENGANTAR

Perihal : Permohonan Pengisian Validasi Pakar
Lampiran : Satu Berkas
Judul Tesis : **Studi Kemitraan Pemerintah dan Swasta dalam Pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya**

Kepada Yth : Bapak / Ibu / Sdr.

Pada

Dengan hormat,

Dalam rangka penulisan tesis di Universitas Indonesia, dimana tesis ini menjadi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Magister Teknik (M.T.) di Universitas Indonesia, maka saya memohon dengan sangat kepada Bapak / Ibu / Sdr. pada untuk mengisi angket yang telah disediakan.

Form validasi pakar ini hanya untuk mengetahui bagaimana pemikiran / pendapat Bapak / Ibu / Sdr mengenai pengelolaan APBS yang sebaiknya, maka dari itu Bapak / Ibu / Sdr tidak perlu takut atau ragu-ragu dalam memberikan jawaban yang sejujurnya. Artinya semua jawaban yang diberikan oleh Bapak / Ibu / Sdr adalah benar dan jawaban yang diminta adalah sesuai dengan pemikiran / pendapat menurut Bapak / Ibu / Sdr saat ini.

Setiap jawaban yang diberikan merupakan bantuan yang tidak ternilai harganya bagi penelitian ini, atas perhatian dan bantuannya, saya mengucapkan terima kasih.

Jakarta, Maret 2011

Hormat Saya,

Cahyo Eko Putranto



UNIVERSITAS INDONESIA
PROGRAM PASCA SARJANA BIDANG ILMU TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
KEKHUSUSAN MANAJEMEN INFRASTRUKTUR

Pendahuluan

Tema dari Tesis saya ini adalah “**Studi Kemitraan Pemerintah dan Swasta dalam Pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya**”. Dimana pemerintah berencana untuk melakukan pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya ini melalui kerjasama yang mengikutsertakan Badan Usaha / Swasta.

Tujuan

Tujuan dari survey ini adalah untuk mengidentifikasi tingkat urgensi dari risiko-risiko, merencanakan pembagian risiko dan juga untuk mengetahui skema kemitraan pemerintah dan swasta yang ideal dalam pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya.

Informasi

Apabila Bapak / Ibu ada pertanyaan / membutuhkan informasi lebih lanjut mengenai survey ini, silahkan menghubungi :

1. CAHYO EKO PUTRANTO
Hp : 085646726593 Email : putranto_02@yahoo.com
2. Ir. SUYONO DIKUN, MSc. PhD.
Hp : 0818182390 Email : suyonodikun@gmail.com
3. Ir. SUWANDI SAPUTRO, MSc.
Hp : 081288662 Email: suwandisaputro@yahoo.com

Mohon untuk melengkapi data responden dibawah ini demi memudahkan kami menghubungi kembali apabila klarifikasi data diperlukan.

DATA PAKAR

Nama Pakar : _____

Nama Institusi : _____

Jabatan : _____ Masa kerja : _____ tahun

Pendidikan : D3 / S1 / S2 / S3 *)

Telp / Hp : _____ Email : _____

*) coret yang tidak perlu

Semua informasi yang bapak/ibu berikan dalam survey ini dijamin kerahasiaannya dan hanya akan digunakan untuk keperluan penelitian saja

PETUNJUK PENGISIAN KUISISIONER 1 :

- Mohon dengan hormat bantuan dan kesediaan bapak untuk menjawab seluruh pertanyaan yang ada.
- Mohon beri komentar untuk variabel-variabel yang memerlukan perbaikan. Komentar dapat ditulis pada kolom komentar.
- Berilah tanda (√) pada kolom jawaban sesuai dengan penilaian anda, bila suatu variabel bisa digunakan berilah tanda (√) pada kolom “Ya”, bila tidak perlu digunakan berilah tanda (√) pada kolom “Tdk” yang ada pada bagian paling kanan.
- Bila ada penambahan variabel mohon juga dituliskan pada kolom yang tersedia di tiap-tiap bahasan variabel.

Indikator	Deskriptor / Risk Mitigation	Nomer variabel	Komentar Pakar	Persetujuan pakar	
				Ya	Tdk
Identifikasi risiko pada pengelolaan APBS (X₁)					
1. Risiko Politik					
Perubahan hukum, fiscal dan Undang-undang	Jaminan akan ketetapan perjanjian kontrak meskipun terjadi perubahan hukum, fiscal dan Undang-undang	X1			
Penghentian konsesi	Jaminan akan ketetapan masa konsesi	X2			
Penundaan ijin proyek	Jaminan akan kemudahan proses perijinan	X3			
Nasionalisasi proyek	Jaminan proyek tidak akan diambil alih pemerintah secara sepihak selama masa konsesi	X4			
Kebijakan Pemerintah	Jaminan kebijakan pemerintah yang tidak akan merugikan investor	X5			

2. Risiko Hukum dan Kontraktual					
Jaminan hak kepemilikan asset	Hak kepemilikan asset hingga masa konsesi berakhir	X6			
Kontrak tidak memuaskan	Pembuatan kesepakatan dalam perjanjian kontrak harus adil dan tepat	X7			
Investor bangkrut	Pemerintah siap mengambil alih proyek	X8			
Pemerintah lalai	Tanggung jawab pemerintah atas kelalaian dalam pelaksanaan kontrak	X9			
Perubahan aturan teknis proyek	Jaminan ketepatan dalam penyusunan aturan teknis proyek	X10			
3. Risiko Desain dan Konstruksi					
Kesalahan spesifikasi pada saat penawaran	Perencanaan ulang spesifikasi yang sesuai	X11			

Kesalahan Disain oleh kontraktor	Perencanaan desain ulang	X12			
Keterlambatan proyek	Ketepatan waktu pengerjaan	X13			
Mutu hasil pengerukan tidak sesuai	Pengerjaan dengan seksama dan disupervisi	X14			
4. Risiko pembersihan Hambatan APBS					
Kerangka kapal	Harus dilakukan pengangkatan semua kerangka kapal yang di area perencanaan APBS	X15			
Pipa gas	Harus dilakukan pemindahan pipa gas dan ditanam lebih dalam	X16			
Kabel listrik bawah laut	Harus dilakukan penanaman kabel listrik lebih dalam lagi diatas 16 m	X17			
Ranjau	Harus dilakukan pembersihan ranjau	X18			
5. Risiko Operasi dan Pemeliharaan					
Peningkatan biaya akibat perubahan peraturan dan kebijakan	Alokasi anggaran untuk <i>cost overruns</i>	X19			

Peningkatan biaya proyek karena kegagalan kontraktor	Alokasi anggaran untuk kesalahan pengerjaan yang dilakukan kontraktor.	X20			
Kerusakan lingkungan	Tanggung jawab akan kerusakan lingkungan	X21			
Konstruksi dihentikan	Pengambilalihan proyek	X22			
Force majeure	Pembangunan kembali APBS	X23			
Kualitas tenaga kerja yang kurang profesional	Penyediaan tenaga kerja yang profesional	X24			
Material yang dikeruk tidak sesuai perencanaan	Pemilihan alat / mesin pengeruk yang sesuai dengan material yang dikeruk	X25			
6. Risiko Pasar dan Pendapatan					
Volume lalu lintas kapal dengan draft > 9 m yang lebih rendah dari yang diharapkan	Penyesuaian kembali bentuk dukungan pemerintah	X26			
Pendapatan dari tariff alur yang kurang mencukupi untuk pengembalian modal	Menaikkan tariff <i>channel fee</i>	X27			
Pembagian profit yang tidak sesuai antar stakeholder	Revisi kesepakatan sharing profit	X28			

7. Risiko Keuangan					
Suku bunga pinjaman tinggi	Pemilihan sumber pendanaan yang berbunga rendah	X29			
Inflasi	Revisi kebijakan pemerintah	X30			
Kekurangan modal sponsor	Dukungan pemerintah melalui PT. SMI	X31			
Perubahan nilai tukar mata uang asing	Revisi kebijakan pemerintah	X32			
Ketidaktersediaan mata uang asing	Bantuan dari pemerintah untuk penyediaan mata uang asing	X33			
Ketidakmampuan SPV dalam membayar hutang	Dukungan pemerintah melalui PT. PII	X34			

Indikator	Deskriptor	Nomer variabel	Komentar pakar	Persetujuan pakar	
				Ya	Tdk
Peran dan kewenangan Stakeholder terkait pengelolaan APBS (X₂)					
1. Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan					

Persetujuan Perencanaan APBS	Menyetujui perencanaan APBS yang dibuat Otoritas Pelabuhan Tg. Perak	X35			
Pengawasan pengelolaan APBS	Melakukan pengawasan kerjasama yang dilakukan dalam pengelolaan APBS	X36			
2. Otoritas Pelabuhan Tanjung Perak					
Perencanaan APBS	Merencanakan detail teknis APBS	X37			
Pengelolaan APBS dengan mengikutsertakan BU	Mengadakan proses dan tahapan PPP	X38			
Pemberian konsesi untuk skema PPP tertentu	Memberikan konsesi pada BUP pengelolan APBS	X39			
Pengawasan APBS	Pengawasan pembangunan APBS	X40			
3. BUP yang mengelola terminal					
Kesediaan BUP yang mengelola terminal bekerjasama dengan BUP yang pengelola APBS	Mengikutsertakan BUP pengelola terminal dalam skema kerjasama PPP	X41			

Kesediaan BUP pengelola terminal membayar sewa perawatan alur kepada BUP pengelola APBS	Membuat perjanjian sesuai skema PPP bahwa pelindo membayar sewa alur kepada BUP pengelola alur demi kepentingan kinerja terminal dan dermaga Pelindo III	X42			
4. Badan Usaha Pelabuhan pengelola APBS					
Kesediaan BUP bekerjasama dengan Otoritas Pelabuhan dan BUP pengelola terminal	Menentukan model kerjasama yang sesuai dengan stakeholdernya Otoritas Pelabuhan dan BUP pengelola terminal	X43			
Kesediaan BUP untuk profit sharing dengan pemerintah	Menentukan besaran profit sharing yang sesuai antara BUP pengelola APBS dengan Otoritas Pelabuhan	X44			
5. Pengguna jasa APBS					
Kesediaan pengguna jasa dengan kebijakan penerapan tarif pada APBS	Membebaskan biaya channel fee kepada pengguna jasa demi kualitas pelayanan pelabuhan dalam hal alur pelayaran APBS	X45			

Indikator	Deskriptor	Nomer variabel	Komentar pakar	Persetujuan pakar	
				Ya	Tdk
Model skema PPP pada pengelolaan APBS (Y)					
<i>1. Supply or service contract</i>					
Pengerjaan pembangunan (capital dredging)	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y1			
Risiko tahap desain	Ditanggung oleh Pemerintah	Y2			
Risiko tahap konstruksi	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y3			
Perawatan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y4			
Risiko-risiko perawatan APBS	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y5			
Pengelolaan APBS	Dilakukan oleh Pemerintah	Y6			
Pemungutan tarif <i>channel fee</i>	Dilakukan oleh Pemerintah	Y7			
Kepemilikan asset APBS	Dilakukan oleh Pemerintah	Y8			
Tanggung jawab investasi (pembangunan dan perawatan APBS)	Dilakukan oleh Pemerintah	Y9			

Risiko-risiko pembangunan dan pengelolaan	Ditanggung oleh Pemerintah	Y10		
Masa kontrak Badan Usaha	antara 1-3 tahun	Y11		
2. Maintenance Management				
Pengerjaan pembangunan (capital dredging)	Dilakukan oleh Pemerintah	Y12		
Risiko tahap desain	Ditanggung oleh Pemerintah	Y13		
Risiko tahap konstruksi	Ditanggung oleh Pemerintah	Y14		
Perawatan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y15		
Risiko-risiko perawatan APBS	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y16		
Pengelolaan APBS	Dilakukan oleh Pemerintah	Y17		
Pemungutan tarif <i>channel fee</i>	Dilakukan oleh Pemerintah	Y18		
Kepemilikan asset APBS	Dilakukan oleh Pemerintah	Y19		
Tanggung jawab investasi (pembangunan dan perawatan APBS)	Dilakukan oleh Pemerintah	Y20		

Risiko-risiko pembangunan dan pengelolaan	Ditanggung oleh Pemerintah	Y21		
Masa kontrak Badan Usaha	antara 3-5 tahun	Y22		
3. Operational Management				
Pengerjaan pembangunan (<i>capital dredging</i>)	Dilakukan oleh Pemerintah	Y23		
Perawatan APBS	Dilakukan oleh Pemerintah	Y24		
Risiko-risiko perawatan APBS	Ditanggung oleh Pemerintah	Y25		
Pengelolaan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y26		
Pemungutan tarif <i>channel fee</i>	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y27		
Pembayaran sewa pengelolaan kepada pemerintah	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y28		
Kepemilikan asset APBS	Dilakukan oleh Pemerintah	Y29		
Tanggung jawab investasi (pembangunan dan perawatan APBS)	Ditanggung oleh Pemerintah	Y30		
Risiko-risiko pembangunan dan pengelolaan	Ditanggung oleh Pemerintah	Y31		

Masa kontrak Badan Usaha	antara 3-5 tahun	Y32		
4. Turnkey (Design-Build)				
Perencanaan desain dan kontruksi APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y33		
Pengerjaan pembangunan (<i>capital dredging</i>)	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y34		
Risiko tahap desain dan konstruksi	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y35		
Perawatan APBS	Dilakukan oleh Pemerintah	Y36		
Risiko-risiko perawatan APBS	Ditanggung oleh Pemerintah	Y37		
Pengelolaan APBS	Dilakukan oleh Pemerintah	Y38		
Pemungutan tarif <i>channel fee</i>	Dilakukan oleh Pemerintah	Y39		
Kepemilikan asset APBS	Dilakukan oleh Pemerintah	Y40		
Tanggung jawab investasi (pembangunan dan perawatan APBS)	Ditanggung oleh Pemerintah	Y41		
Risiko-risiko tahap pengelolaan	Ditanggung oleh Pemerintah	Y42		

Masa kontrak Badan Usaha	antara 1-3 tahun	Y43		
5. Affermage				
Perencanaan desain dan konstruksi APBS	Dilakukan oleh Pemerintah	Y44		
Pengerjaan pembangunan (<i>capital dredging</i>)	Dilakukan oleh Pemerintah	Y45		
Risiko tahap desain dan konstruksi	Dilakukan oleh Pemerintah	Y46		
Perawatan APBS	Dilakukan oleh Pemerintah	Y47		
Risiko-risiko perawatan APBS	Ditanggung oleh Pemerintah	Y48		
Pengelolaan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y50		
Pemungutan tarif <i>channel fee</i>	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y51		
Kepemilikan asset APBS	Dilakukan oleh Pemerintah	Y52		
Tanggung jawab investasi (pembangunan dan perawatan APBS)	Ditanggung oleh Pemerintah	Y53		

Risiko-risiko tahap pengelolaan	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y54		
Masa kontrak Badan Usaha	antara 3-20 tahun	Y55		
6. Lease / Build-Lease-Transfer				
Perencanaan desain dan konstruksi APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y56		
Pengerjaan pembangunan (<i>capital dredging</i>)	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y57		
Risiko tahap desain dan konstruksi	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y58		
Perawatan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y59		
Risiko-risiko perawatan APBS	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y60		
Pengelolaan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y61		
Pemungutan tarif <i>channel fee</i>	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y62		
Kepemilikan asset APBS	Dilakukan oleh Pemerintah	Y63		
Tanggung jawab investasi (pembangunan dan perawatan APBS)	Ditanggung oleh Pemerintah	Y64		

Risiko-risiko tahap pengelolaan	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y65		
Masa kontrak Badan Usaha	antara 3-7 tahun	Y66		
7. Franchise				
Perencanaan desain dan konstruksi APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y67		
Pengerjaan pembangunan (<i>capital dredging</i>)	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y68		
Risiko tahap desain dan konstruksi	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y69		
Perawatan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y70		
Risiko-risiko perawatan APBS	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y71		
Pengelolaan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y72		
Pemungutan tarif <i>channel fee</i>	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y73		
Kepemilikan asset APBS	Dilakukan oleh Pemerintah	Y74		
Tanggung jawab investasi (pembangunan dan perawatan APBS)	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y75		

Risiko-risiko tahap pengelolaan	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y76		
Masa kontrak Badan Usaha	antara 3-7 tahun	Y77		
8. Build Operate Transfer				
Perencanaan desain dan konstruksi APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y78		
Pengerjaan pembangunan (<i>capital dredging</i>)	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y79		
Risiko tahap desain dan konstruksi	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y80		
Perawatan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y81		
Risiko-risiko perawatan APBS	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y82		
Pengelolaan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y83		
Pemungutan tarif <i>channel fee</i>	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y84		
Kepemilikan asset APBS	Dilakukan oleh Pemerintah	Y85		
Tanggung jawab investasi (pembangunan APBS)	Ditanggung oleh Pemerintah	Y86		
Risiko-risiko tahap pengelolaan	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y87		

Masa kontrak Badan Usaha	antara 15-20 tahun	Y88		
9. Build Operate Own Transfer				
Perencanaan desain dan konstruksi APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y89		
Pengerjaan pembangunan (<i>capital dredging</i>)	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y90		
Risiko tahap desain dan konstruksi	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y91		
Perawatan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y92		
Risiko-risiko perawatan APBS	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y93		
Pengelolaan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y94		
Pemungutan tarif <i>channel fee</i>	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y95		
Kepemilikan asset APBS sampai akhir konsesi	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y96		
Tanggung jawab investasi (pembangunan APBS)	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y97		
Risiko-risiko tahap pengelolaan	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y98		

Masa kontrak Badan Usaha	antara 15-30 tahun	Y99		
10. Build Own Operate / Design-Build-Finance-Operate				
Perencanaan desain dan konstruksi APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y100		
Pengerjaan pembangunan (<i>capital dredging</i>)	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y101		
Risiko tahap desain dan konstruksi	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y102		
Perawatan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y103		
Risiko-risiko perawatan APBS	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y104		
Pengelolaan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y101		
Pemungutan tarif <i>channel fee</i>	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y106		
Kepemilikan asset APBS sampai akhir konsesi	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y107		
Tanggung jawab investasi (pembangunan APBS)	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y108		
Risiko-risiko tahap pengelolaan	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y109		

Masa kontrak Badan Usaha	Tidak ditentukan	Y110		
11. Private Finance Initiative				
Perencanaan desain dan konstruksi APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y111		
Pengerjaan pembangunan (capital dredging)	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y112		
Risiko tahap desain dan konstruksi	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y113		
Perawatan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y114		
Risiko-risiko perawatan APBS	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y115		
Pengelolaan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y116		
Pemungutan tarif <i>channel fee</i>	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y117		
Kepemilikan asset APBS sampai akhir konsesi	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y118		
Tanggung jawab investasi (pembangunan APBS)	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y119		
Risiko-risiko tahap pengelolaan	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y120		
Masa kontrak Badan Usaha	Antara 10 - 30 tahun	Y121		

12. Divestiture					
Perencanaan desain dan konstruksi APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y122			
Pengerjaan pembangunan (<i>capital dredging</i>)	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y123			
Risiko tahap desain dan konstruksi	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y124			
Perawatan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y125			
Risiko-risiko perawatan APBS	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y126			
Pengelolaan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y127			
Pemungutan tarif <i>channel fee</i>	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y128			
Kepemilikan asset APBS sampai akhir konsesi	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y129			
Tanggung jawab investasi (pembangunan APBS)	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y130			
Risiko-risiko tahap pengelolaan	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y131			
Masa kontrak Badan Usaha	Tidak ditentukan	Y132			

Tabel rekapitulasi hasil validasi Pakar

Indikator	Deskriptor / Risk Mitigation	No. var	Komentar Pakar											keputusan	no. var baru		
			pak Iming	validasi	pak Ihsan	validasi	pak Harry Budyarto	validasi	Ir. Santoso Eddy Wibowo	validasi	Ir. Hanggoro Budi Wiryawan	validasi	pak Rinaldi			validasi	
Identifikasi risiko pada pengelolaan APBS (X₁)																	
1. Risiko Politik																	
Perubahan hukum, fiscal dan Undang-undang	Jaminan akan ketetapan perjanjian kontrak meskipun terjadi perubahan hukum, fiscal dan Undang-undang	X1		ya	setiap kontrak yang sudah ditandatangani harus menyesuaikan dengan perubahan hukum, fiscal dan undang-undang baru	ya	kontrak bisnis seperti ini biasanya berdurasi jangka panjang shg diperlukan jaminan pemerintah dalam ketetapan kontrak bisnis meskipun terjadi perubahan UU / peraturan	ya	prinsip semua perubahan UU, semua investor sudah mempertimbangkan risiko	ya		ya		ya	jaminan ketetapan perjanjian kontrak; antisipasi terhadap perubahan perjanjian	ya	X1, X2
Penghentian konsesi	Jaminan akan ketetapan masa konsesi	X2		ya	masa konsesi berlaku sesuai dengan perjanjiannya, dan ditinjau ulang secara berkala. Jika ditemukan penyimpangan akan dikaji ulang, diteruskan atau dihentikan	ya	penghentian terjadi akibat wan prestasi dalam kontrak bisnis	tdk	pemerintah akan menjamin sepanjang tidak bertentangan dengan Undang-undang	tdk		ya		jaminan akan ketetapan masa konsesi; mengupayakan prestasi sebaik-baiknya agar diberikan jaminan ketetapan masa konsesi	ya	X3, X4	
Penundaan ijin proyek	Jaminan akan kemudahan proses perijinan	X3		ya	penundaan ijin proyek diberlakukan jika data dukungannya tidak lengkap. Perijinan akan dipermudah mengikuti	ya	untuk menjaga kepastian usaha	ya	penundaan ijin proyek setelah semua persyaratan dipenuhi investor	ya		ya		memenuhi semua persyaratan untuk proyek dan mendorong agar diberikan kemudahan ijin proyek	ya	X5	

					peraturan yang ada														
Nasionalisasi proyek	Jaminan proyek tidak akan diambil alih pemerintah secara sepihak selama masa konsesi	X4		ya		tdk	untuk jaminan / kepastian usaha	ya	jaminan dari kedua belah pihak untuk tetap memenuhi ketentuan	ya		tdk		tdk		jaminan bahwa hak konsesi tidak akan diambil alih; jaminan dari kedua belah pihak untuk tetap memenuhi ketentuan agar tidak terjadi nasionalisasi proyek (pengambilalihan)	ya		X6, X7
Kebijakan Pemerintah	Jaminan kebijakan pemerintah yang tidak akan merugikan investor	X5		ya		ya	kebijakan yang sesuai dengan kontrak bisnis	ya	Perjanjian Kerjasama dievaluasi pada jangka waktu tertentu melihat paradigma yang ada	ya		tdk		ya		jaminan bahwa kebijakan tidak akan merugikan investor	ya		X8
salah satu pihak melanggar Perjanjian Kerjasama	aturan di klausul kontrak diberikan pinalti									ya						pengaturan sanksi apabila salah satu pihak melanggar Perjanjian Kerjasama	ya		X9
2. Risiko Hukum dan Kontraktual																			
Jaminan hak penguasaan atas pengelolaan aset	Hak kepemilikan aset hingga masa konsesi berakhir	X6		ya		ya	jaminan hak penguasaan atas pengelolaan aset - hak penguasaan atas pengelolaan aset hingga masa konsesi berakhir	ya		ya		tdk		ya		jaminan hak penguasaan atas pengelolaan aset - hak penguasaan atas pengelolaan aset hingga masa konsesi berakhir	ya		X10

Kontrak tidak memuaskan	Pembuatan kesepakatan dalam perjanjian kontrak harus adil dan tepat	X7		ya	ya	kontrak bisnis harus otentik dan ditandatangani notaris untuk pembuktian yg kuat, tergantung kesepakatan negosiasi, shg para pihak dalam negosiasi harus menguasai materi negosiasi	ya	kesepakatan ditanggung masing-masing pihak selama konsesi	ya		tdk	tdk	penguasaan materi negosiasi; Perjanjian Kerjasama yang otentik dan ditandatangani notaris	ya	X11, X12
Investor bangkrut	Pemerintah siap mengambil alih proyek	X8		ya	ya	karena ini merupakan aset publik	ya		ya		ya	ya	Pemerintah siap mengambil alih proyek	ya	X13
Pemerintah lalai	Tanggung jawab pemerintah atas kelalaian dalam pelaksanaan kontrak	X9		ya	ya	ada kompensasi berupa tarif, perpanjangan konsesi, dan lain-lain	ya	dalam kesepakatan pemerintah memberi konsesi kepada investor	ya		ya	ya	ada kompensasi berupa tarif, perpanjangan konsesi, dan lain-lain	ya	X14
Perubahan aturan teknis proyek	Jaminan ketepatan dalam penyusunan aturan teknis proyek	X10		ya	ya		ya	perubahan teknis harus mendapat persetujuan kedua belah pihak	ya		ya	ya	jaminan ketepatan penyusunan aturan teknis; persetujuan kedua belah pihak	ya	X15, X16
3. Risiko Desain dan Konstruksi															
Kesalahan spesifikasi pada saat penawaran	Perencanaan ulang spesifikasi yang sesuai	X11		ya	tdk	kesalahan spesifikasi pada saat penawaran tidak diluluskan pada saat evaluasi teknis	ya		ya		ya	tdk	perencanaan ulang spesifikasi	ya	X17
Kesalahan Disain oleh kontraktor	Perencanaan desain ulang	X12		ya	ya		ya		ya		tdk	tdk	Perencanaan desain ulang	ya	X18
Keterlambatan proyek	Ketepatan waktu pengerjaan	X13		ya	ya	keterlambatan proyek diantisipasi dengan penambahan peralatan dan personil	ya	jaminan dari pengelola proyek untuk bisa segera mengerjakan demi ketepatan waktu pengerjaan	ya		ya	ya	jaminan pihak pengelola; monitoring jadwal waktu; penambahan peralatan dan personil	ya	X19, X20, X21

Mutu hasil pengerukan tidak sesuai	Pengerjaan dengan seksama dan disupervisi	X14		ya	hasil kerja keruk tidak sesuai - dibekukan progress sounding untuk mendapatkan perhitungan volume kerja dan daerah mana yang masih perlu dikeruk	ya	monitoring perlu dan disupervisi dalam setiap tahapan	ya	harus disetujui oleh konsultan pengawas	ya		ya	supervisi oleh pemerintah; persetujuan oleh Konsultan Pengawas	ya	X22, X23		
volume pengerukan awal melebihi perencanaan	pihak penanggung jawab dicantumkan dalam kontrak			ya									pihak penanggung jawab dicantumkan dalam kontrak	ya	X24		
4. Risiko pembersihan Hambatan APBS																	
Kerangka kapal	Harus dilakukan pengangkatan semua kerangka kapal yang di area perencanaan APBS	X15		ya	harus diperhitungkan biaya pengangkatan kapal (sangat besar)	tdk		ya		ya		ya	risiko ini seharusnya dianalisa di pra FS dan akan termasuk dalam biaya total proyek atau termasuk biaya investasi	tdk	pengangkatan semua kerangka kapal yang di area perencanaan APBS	ya	X25
Pipa gas	Harus dilakukan pemindahan pipa gas dan ditanam lebih dalam	X16		ya	desain dibuat tidak melalui daerah kerangka kapal, pipa gas	tdk		ya		ya		ya		tdk	pemindahan pipa gas dan ditanam lebih dalam	ya	X26
Kabel listrik bawah laut	Harus dilakukan penanaman kabel listrik lebih dalam lagi diatas 16 m	X17		ya	kabel bawah laut - untuk alur diatas kabel, diberi jarak aman thd kabel	tdk	kabel listrik dan komunikasi bawah laut	ya		ya		ya		tdk	penanaman kabel listrik lebih dalam lagi diatas 16 m	ya	X27
Ranjau	Harus dilakukan pembersihan ranjau	X18		ya	untuk alur diatas ranjau, diberi jarak aman thd ranjau	tdk		ya		tdk		tdk		tdk	pembersihan ranjau	tdk	-

pemetaan ulang terhadap semua hambatan	harus dilakukan pemetaan ulang terhadap semua hambatan								ya						pemetaan ulang terhadap semua hambatan	ya	X28
5. Risiko Operasi dan Pemeliharaan																	
Peningkatan biaya akibat perubahan peraturan dan kebijakan	Alokasi anggaran untuk cost overruns	X19		ya		tdk		ya	eskalasi biaya dimasukkan dalam pengerjaan, penghitungan ulang biaya-biaya	ya		tdk		ya	alokasi anggaran cost overruns; eskalasi biaya	ya	X29, X30
Peningkatan biaya proyek karena kegagalan kontraktor	Alokasi anggaran untuk kesalahan pengerjaan yang dilakukan kontraktor.	X20		ya	kesalahan oleh kontraktor menjadi tanggung jawabnya	tdk		tdk	kontraktor dikenakan pinalti / tergantung kontrak	ya		tdk		tdk	pengelola proyek agar melakukan kesepakatan dengan kontraktor atas risiko ini (menjadi tanggung jawab pengelola proyek)	tdk	-
Kerusakan lingkungan	Tanggung jawab akan kerusakan lingkungan	X21		ya	dilakukan studi amdal pada saat sebelum pelaksanaan dan sesudah pelaksanaan	ya		ya	studi amdal, antisipasi dampak-dampak penting, pemantauan dilakukan terus menerus	ya		ya		ya	studi amdal sebelum dan sesudah pelaksanaan proyek; tanggung jawab kerusakan lingkungan	ya	X31, X32
Konstruksi dihentikan	Pengambilalihan proyek	X22		ya		ya		ya	pihak yang dirugikan mengambil alih	ya		tdk		ya	pihak yang dirugikan mengambil alih	ya	X33
Force majeure	Pembangunan kembali APBS	X23		ya		ya		ya	ditanggung oleh kedua belah pihak jika sudah diclaire oleh pemerintah pusat / daerah, dilakukan survey potensi2 force majeure / bencana, penghitungan ulang dilakukan	ya		ya		ya	survey potensi-potensi force majeure / bencana; pembangunan kembali, studi dan perhitungan ulang	ya	X34, X35

Kualitas tenaga kerja yang kurang profesional	Penyediaan tenaga kerja yang profesional	X24		ya		ya		ya	penyediaan tenaga kerja yang profesional dimasukkan dalam kualifikasi persyaratan tender baik tender pada saat penunjukan investor dan pelaksanaan	ya		ya	tdk	persyaratan tenaga kerja profesional dimasukkan dalam kualifikasi persyaratan tender	ya	X36
Material yang dikeruk tidak sesuai perencanaan	Pemilihan alat / mesin pengeruk yang sesuai dengan material yang dikeruk	X25	eskalasi biaya, pihak penanggung jawab eskalasi biaya dimasukkan dalam kontrak	ya	perlu dilakukan penyelidikan tanah pada lokasi kegiatan	tdk	risiko ditanggung oleh pihak pengelola proyek / perencana proyek	ya	supervisi oleh konsultan pengawas, uji material oleh konsultan pengawas dengan pembiayaan oleh pelaksana / pengelola	ya		ya	tdk	pemilihan alat / mesin keruk yang sesuai; penyelidikan ulang atas tanah; supervisi dan uji material oleh Konsultan Pengawas	ya	X37, X38, X39
pengerukan perawatan urgent / diluar jadwal	alokasi anggaran cost overruns			ya										alokasi anggaran cost overruns	ya	X40
adanya accident yang mengakibatkan demurrage karena alur terganggu	pihak penanggung jawab bila terjadi accident di APBS													patroli rutin dan pemanduan sepanjang APBS; pihak penanggung jawab bila terjadi accident di APBS; pihak penanggung jawab terjadinya demurrage	ya	X41, X42, X43
6. Risiko Pasar dan Pendapatan																
Volume lalu lintas kapal dengan draft > 9 m yang lebih rendah dari yang diharapkan	Penyesuaian kembali bentuk dukungan pemerintah	X26		ya		ya	paling-paling kontrak konsesi diperpanjang	ya	risiko selisih dari proyeksi ditanggung oleh pemerintah	ya		ya	ya	Penyesuaian kembali bentuk dukungan pemerintah; evaluasi pada periode tertentu	ya	X44, X45

Pendapatan dari tariff alur yang kurang mencukupi untuk pengembalian modal	Menaikkan tariff channel fee	X27		ya		tdk		tdk	akan dievaluasi setelah kejadian / saat / periode tertentu dilakukan evaluasi kenaikan tarif	ya		-		-	akan dievaluasi setelah kejadian / saat / periode tertentu dilakukan evaluasi kenaikan tarif	ya	X46
Pembagian profit yang tidak sesuai antar stakeholder	Revisi kesepakatan sharing profit	X28		ya		tdk		tdk	dievaluasi setiap periode tertentu karena keuntungannya multiplier efek	tdk		ya		tdk		tdk	-
7. Risiko Keuangan																	
Suku bunga pinjaman tinggi	Pemilihan sumber pendanaan yang berbunga rendah	X29		ya		ya		ya	mitigasi risiko dapat dihitung waktu FS, asumsi-asumsi harus pas, ditanggung investor	ya		tdk		ya	Pemilihan sumber pendanaan yang berbunga rendah	ya	X47
Inflasi	Revisi kebijakan pemerintah	X30		ya		ya	perpanjangan konsesi	ya	mengikuti inflasi pemerintah, tergantung stabilitas negara, evaluasi tiap periode	ya		tdk		ya	Revisi kebijakan pemerintah	ya	X48
Kekurangan modal sponsor	Dukungan pemerintah melalui PT. Sarana Multi Infrastruktur	X31	kekurangan modal / pinjaman sponsor	ya		ya		ya	kekurangan modal sponsor / investor pada saat tender harus dilihat persyaratan modal tertentu	ya		tdk		tdk	persyaratan modal tertentu pada saat tender; dukungan dari PT. SMI	ya	X49, X50
Perubahan nilai tukar mata uang asing	Revisi kebijakan pemerintah	X32		ya		ya		ya	diluar tanggung jawab pemerintah, murni tanggung jawab investor	ya		tdk		ya	Revisi kebijakan pemerintah	ya	X51

Lampiran 2 : Rekapitulasi Validasi Pakar (lanjutan) 267

Ketidakterdediaan mata uang asing	Bantuan dari pemerintah untuk penyediaan mata uang asing	X33		ya		ya	rescheduling pembayaran	ya		tdk		tdk		tdk	bantuan pemerintah untuk penyediaan mata uang asing; rescheduling pembayaran	ya	X52, X53
Ketidakmampuan SPV dalam membayar hutang	Dukungan pemerintah melalui PT. Penjamin Infrastruktur Indonesia	X34		ya		ya		tdk	take over pemerintah dikarenakan ganti rugi	ya		tdk	karena PT. PII untuk menjamin proyek dapat berjalan	tdk	dukungan pemerintah melalui PT. PII	ya	X54

Indikator	Deskriptor	No. var	Komentar Pakar										keputusan	no. var yg baru			
			pak Iming	validasi	pak Ihsan	validasi	pak Harry Budyarto	validasi	Ir. Santoso Eddy Wibowo	validasi	Ir. Hanggoro Budi Wiryawan	validasi			pak Rinaldi	validasi	
Peran dan kewenangan Stakeholder terkait pengelolaan APBS (X₂)																	
1. Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan																	
Persetujuan Perencanaan APBS	Menyetujui perencanaan APBS yang dibuat Otoritas Pelabuhan Tg. Perak	X35		ya		ya	ditambahi Otoritas Pelabuhan Gresik	ya		ya		ya		ya	Menyetujui perencanaan APBS yang dibuat Otoritas Pelabuhan Tg. Perak	ya	X55
Pengawasan pengelolaan APBS	Melakukan pengawasan kerjasama yang dilakukan dalam pengelolaan APBS	X36		ya	diserahkan ke Otoritas Pelabuhan	tdk		ya		ya		ya		ya	Melakukan pengawasan kerjasama yang dilakukan dalam pengelolaan APBS	ya	X56
pengendalian pengelolaan APBS	melakukan pengendalian / monitoring dalam pengelolaan APBS							ya						ya	melakukan pengendalian / monitoring dalam pengelolaan APBS	ya	X57
kesesuaian lokasi dengan RTRW	melakukan analisa penyesuaian lokasi dengan													ya	melakukan analisa penyesuaian lokasi dengan RTRW	ya	X58

	RTRW																			
Kesesuaian dengan RPJM daerah / renstra	melakukan analisa untuk menyesuaikan dengan RPJM daera / renstra												ya	melakukan analisa untuk menyesuaikan dengan RPJM daera / renstra	ya				X59	
Analisa Biaya dan Manfaat Sosial	melakukan analisa SCBA												ya	melakukan analisa SCBA	ya				X60	
2. Otoritas Pelabuhan Tanjung Perak																				
Perencanaan APBS	Merencanakan detail teknis APBS	X37		ya		ya		ya		Merencanakan detail teknis APBS	ya	X61								
Pengelolaan APBS melalui skema KPS (PPP)	Mengadakan proses dan tahapan PPP	X38		ya		ya		ya		Mengadakan proses dan tahapan PPP	ya	X62								
Pemberian konsesi untuk skema PPP tertentu	Memberikan konsesi pada BU untuk pengelolaan APBS	X39		ya		melakukan proses pelelangan Badan Usaha sesuai dengan peraturan yang berlaku	ya			Memberikan konsesi pada BU untuk pengelolaan APBS	ya	X63								
Pengawasan APBS	Pengawasan pembangunan APBS	X40		ya				ya		Pengawasan dan pengendalian pembangunan ; pengawasan dan pengendalian pengelolaan	ya	X64, X65								
3. BUP yang mengelola terminal																				

Kesediaan BUP yang mengelola terminal bekerjasama dengan BU yang pengelola APBS	Mengikutsertakan BUP pengelola terminal dalam skema kerjasama PPP	X41		ya		ya		ya		tdk		tdk		ya	BUP pengelola terminal diikutsertakan dalam skema KPS	ya	X66
Kesediaan BUP pengelola terminal membayar sewa perawatan alur kepada BU pengelola APBS	Membuat perjanjian sesuai skema PPP bahwa pelindo membayar sewa alur kepada BUP pengelola alur demi kepentingan kinerja terminal dan dermaga Pelindo III	X42		ya		tdk		ya		tdk		tdk		ya	BUP pengelola terminal ikut membayar sewa pemanfaatan alur	ya	X67
4. Badan Usaha yang mengelola APBS																	
Kesediaan BU bekerjasama dengan stakeholder	Menentukan model kerjasama yang sesuai dengan stakeholdernya (Otoritas Pelabuhan dan BUP pengelola terminal)	X43		ya		ya		ya		ya		ya		ya	penentuan model kerjasama yang sesuai	ya	X68
Kesediaan BU untuk profit sharing / kompensasi dengan pemerintah	Menentukan besaran profit sharing yang sesuai antara BU pengelola APBS dengan Otoritas Pelabuhan	X44		ya		ya		ya		tdk		ya		ya	profit sharing	ya	X69

5. Pengguna jasa APBS																
Kesediaan pengguna jasa dengan kebijakan penerapan tarif pada APBS	Membebaskan biaya channel fee kepada pengguna jasa demi kualitas pelayanan pelabuhan dalam hal alur pelayanan APBS	X45	supaya dijelaskan untuk kapal2 berukuran berapa saja?	ya	pengguna jasa tidak boleh dikenai channel fee, bisa dilakukan fee untuk rambu navigasi	tdk		ya	sifatnya sosialisasi kepada pengguna jasa	ya		tdk	ya	pembayaran channel fee	ya	X70

Indikator	Deskriptor	No. var	Komentar Pakar											keputusan	no. var yg baru	
			pak Iming	vali dasi	pak Ihsan	val ida si	pak Anggoro Budi	vali das i	Ir. Santoso Eddy Wibowo	val ida si	Ir. Hanggoro Budi Wiryawan	val ida si	pak Rinaldi			
Model skema PPP pada pengelolaan APBS (Y)																
<i>I. Supply or service contract</i>																
Pengerjaan pembangunan (capital dredging)	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y1		ya		ya		ya		ya		-		tdk	secara umum pengaturan bentuk kerjasama sudah sesuai	ya
Risiko tahap desain	Ditanggung oleh Pemerintah	Y2		ya		ya		ya		ya		-		ya		ya
Risiko tahap konstruksi	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y3		ya		ya		ya		ya		-		tdk		ya
Perawatan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y4		ya		ya		ya		ya		ya		ya		ya
Risiko-risiko perawatan APBS	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y5		ya		ya		ya		ya		ya		ya		ya
Pengelolaan APBS	Dilakukan oleh Pemerintah	Y6		ya				ya		ya		ya		ya		ya
Pemungutan tarif channel fee	Dilakukan oleh Pemerintah	Y7		ya		tdk		ya		ya		ya		ya		ya

Kepemilikan asset APBS	Dilakukan oleh Pemerintah	Y8		ya		ya		ya		ya		-		ya		ya	
Tanggung jawab investasi (pembangunan dan perawatan APBS)	Dilakukan oleh Pemerintah	Y9		ya		ya		ya		ya		-		ya		ya	
Risiko-risiko pembangunan dan pengelolaan	Ditanggung oleh Pemerintah	Y10		ya		ya		ya		ya		ya		ya		ya	
Masa kontrak Badan Usaha	antara 1-3 tahun	Y11		ya		tdk		ya		ya		-		ya		ya	
2. Maintenance Management																	
Perencanaan desain dan konstruksi APBS	Dilakukan oleh Pemerintah	Y12		ya		ya		ya		ya		-		ya	secara umum pengaturan bentuk kerjasama sudah sesuai	ya	
Pengerjaan pembangunan (capital dredging)	Dilakukan oleh Pemerintah	Y13		ya		ya		ya		ya		-		ya		ya	
Risiko tahap desain dan konstruksi	Ditanggung oleh Pemerintah	Y14		ya		ya		ya		ya		-		ya		ya	
Perawatan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y15		ya		ya		ya		ya		-		tdk		ya	
Risiko-risiko perawatan APBS	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y16		ya		ya		ya		ya		-		tdk		ya	
Pengelolaan APBS	Dilakukan oleh Pemerintah	Y17		ya		ya		ya		ya		-		ya		ya	
Pemungutan tariff channel fee	Dilakukan oleh Pemerintah	Y18		ya		tdk		ya		ya		-		ya		ya	
Kepemilikan asset APBS	Dilakukan oleh Pemerintah	Y19		ya		ya		ya		ya		-		ya		ya	
Tanggung jawab investasi (pembangunan dan perawatan APBS)	Dilakukan oleh Pemerintah	Y20		ya		ya		ya		ya		-		ya		ya	
Risiko-risiko pembangunan dan pengelolaan	Ditanggung oleh Pemerintah	Y21		ya		ya		ya		ya		-		ya	ya		

Masa kontrak Badan Usaha	antara 3-5 tahun	Y22		ya		ya		ya		ya		-		ya		ya	
3. Operational Management																	
Perencanaan desain dan konstruksi APBS	Dilakukan oleh Pemerintah	Y23		ya		ya		ya		ya		-		ya	secara umum pengaturan bentuk kerjasama sudah sesuai	ya	
Pengerjaan pembangunan (capital dredging)	Dilakukan oleh Pemerintah	Y24		ya		ya		ya		ya		-		ya		ya	
Risiko tahap desain dan konstruksi	Ditanggung oleh Pemerintah	Y25		ya		ya		ya		ya		-		ya		ya	
Perawatan APBS	Dilakukan oleh Pemerintah	Y26		ya		ya		ya		ya		-		ya		ya	
Risiko-risiko perawatan APBS	Ditanggung oleh Pemerintah	Y27		ya		ya		ya		ya		-		ya		ya	
Pengelolaan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y28		ya		ya		ya		ya		-		ya		ya	
Pemungutan tariff channel fee	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y29		ya		tdk		ya		ya		-		ya		ya	
Pembayaran sewa pengelolaan kepada pemerintah	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y30		ya		ya		ya		ya		-		ya		ya	
Kepemilikan asset APBS	Dilakukan oleh Pemerintah	Y31		ya		ya		ya		ya		-		ya		ya	
Tanggung jawab investasi (pembangunan dan perawatan APBS)	Ditanggung oleh Pemerintah	Y32		ya		ya		ya		ya		-		ya		ya	
Risiko-risiko pembangunan dan pengelolaan	Ditanggung oleh Pemerintah	Y33		ya		ya		ya		ya		-		ya	ya		
Masa kontrak Badan Usaha	antara 3-5 tahun	Y34		ya				ya		ya		-		ya			
4. Turnkey (Design-Build)																	
Perencanaan desain dan	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y35		ya		ya		ya		ya		-		ya	secara umum pengaturan bentuk	ya	

kontruksi APBS															kerjasama sudah sesuai			
Pengerjaan pembangunan (capital dredging)	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y35		ya		ya		ya		ya		ya		ya			ya	
Risiko tahap desain dan konstruksi	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y37		ya		ya		ya		ya		ya		ya			ya	
Perawatan APBS	Dilakukan oleh Pemerintah	Y38		ya		ya		ya		ya		-		tdk			ya	
Risiko-risiko perawatan APBS	Ditanggung oleh Pemerintah	Y39		ya		ya		ya		ya		-		tdk			ya	
Pengelolaan APBS	Dilakukan oleh Pemerintah	Y40		ya		ya		ya		ya		-		tdk			ya	
Pemungutan tariff channel fee	Dilakukan oleh Pemerintah	Y41		ya		tdk		ya		ya		-		tdk			ya	
Kepemilikan asset APBS	Dilakukan oleh Pemerintah	Y42		ya		ya		ya		ya		-		ya			ya	
Tanggung jawab investasi (pembangunan dan perawatan APBS)	Ditanggung oleh Pemerintah	Y43		ya		ya		ya		ya		-		ya			ya	
Risiko-risiko tahap pengelolaan	Ditanggung oleh Pemerintah	Y44		ya		ya		ya		ya		-		ya			ya	
Masa kontrak Badan Usaha	antara 1-3 tahun	Y45		ya		ya		ya		ya		-		ya		ya		
<i>5. Affermage</i>																		
Perencanaan desain dan kontruksi APBS	Dilakukan oleh Pemerintah	Y46		ya		ya		ya		ya		-		-	secara umum pengaturan bentuk kerjasama sudah sesuai	ya		
Pengerjaan pembangunan (capital dredging)	Dilakukan oleh Pemerintah	Y47		ya		ya		ya		ya		-		-			ya	
Risiko tahap desain dan konstruksi	Dilakukan oleh Pemerintah	Y48		ya		ya		ya		ya		-		-			ya	
Perawatan APBS	Dilakukan oleh Pemerintah	Y49		ya		ya		ya		ya		-		-			ya	

Risiko-risiko perawatan APBS	Ditanggung oleh Pemerintah	Y50		ya		ya		ya		ya		-		-		ya	
Pengelolaan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y51		ya		ya		ya		ya		-		-		ya	
Pemungutan tariff channel fee	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y52		ya		tdk		ya		ya		-		-		ya	
Kepemilikan asset APBS	Dilakukan oleh Pemerintah	Y53		ya		ya		ya		ya		-		-		ya	
Tanggung jawab investasi (pembangunan dan perawatan APBS)	Ditanggung oleh Pemerintah	Y54		ya		ya		ya		ya		-		-		ya	
Risiko-risiko tahap pengelolaan	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y55		ya		ya		ya		ya		-		-		ya	
Masa kontrak Badan Usaha	antara 3-20 tahun	Y56		ya		ya		ya		ya		-		-		ya	
6. Lease / Build-Lease-Transfer																	
Perencanaan desain dan konstruksi APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y57		ya		ya		ya		ya		-		tdk		ya	
Pengerjaan pembangunan (capital dredging)	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y58		ya		ya		ya		ya		-		ya		ya	
Risiko tahap desain dan konstruksi	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y59		ya		ya		ya		ya		-		ya		ya	
Perawatan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y60		ya		ya		ya		ya		-		ya		ya	
Risiko-risiko perawatan APBS	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y61		ya		ya		ya		ya		-		ya		ya	
Pengelolaan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y62		ya		ya		ya		ya		-		ya		ya	
Pemungutan tariff channel fee	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y63		ya		tdk		ya		ya		-		ya		ya	
Kepemilikan asset APBS	Dilakukan oleh Pemerintah	Y64		ya		ya		ya		ya		-		ya		ya	
															secara umum pengaturan bentuk kerjasama sudah sesuai		

Lampiran 2 : Rekapitulasi Validasi Pakar (lanjutan) 275

Tanggung jawab investasi (pembangunan dan perawatan APBS)	Ditanggung oleh Pemerintah	Y65		ya		ya		ya		ya		-		ya		ya
Risiko-risiko tahap pengelolaan	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y66		ya		ya		ya		ya		-		ya		ya
Masa kontrak Badan Usaha	antara 3-7 tahun	Y67		ya		ya		ya		ya		-		ya		ya
7. Franchise																
Perencanaan desain dan konstruksi APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y68		ya		ya		ya		ya		ya		-		ya
Pengerjaan pembangunan (capital dredging)	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y69		ya		ya		ya		ya		ya		-		ya
Risiko tahap desain dan konstruksi	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y70		ya		ya		ya		ya		-		-		ya
Perawatan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y71		ya		ya		ya		ya		-		-		ya
Risiko-risiko perawatan APBS	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y72		ya		ya		ya		ya		ya		-		ya
Pengelolaan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y73		ya		ya		ya		ya		-		-		ya
Pemungutan tariff channel fee	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y74		ya		tdk		ya		ya		ya		-		ya
Kepemilikan asset APBS	Dilakukan oleh Pemerintah	Y75		ya		ya		ya		ya		-		-		ya
Tanggung jawab investasi (pembangunan dan perawatan APBS)	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y76		ya		ya		ya		ya		ya		-		ya
Risiko-risiko tahap pengelolaan	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y77		ya		ya		ya		ya		ya		-		ya
Masa kontrak Badan Usaha	antara 3-7 tahun	Y78		ya		ya		ya		ya		-		-		ya

secara umum pengaturan bentuk kerjasama sudah sesuai

8. Build Operate Transfer (BOT)																	
Perencanaan desain dan konstruksi APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y79		ya		ya		ya		ya		ya		ya	secara umum pengaturan bentuk kerjasama sudah sesuai	ya	
Pengerjaan pembangunan (capital dredging)	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y80		ya		ya		ya		ya		ya		ya		ya	
Risiko tahap desain dan konstruksi	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y81		ya		ya		ya		ya		ya		ya		ya	
Perawatan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y82		ya		ya		ya		ya		ya		ya		ya	
Risiko-risiko perawatan APBS	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y83		ya		ya		ya		ya		ya		ya		ya	
Pengelolaan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y84		ya		ya		ya		ya		-		ya		ya	
Pemungutan tariff channel fee	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y85		ya		tdk		ya		ya		-		ya		ya	
Kepemilikan asset APBS	Dilakukan oleh Pemerintah	Y86		ya		ya		ya		ya		-		ya		ya	
Tanggung jawab investasi (pembangunan dan perawatan APBS)	Ditanggung oleh Pemerintah	Y87		ya		ya		ya		ya		-		ya		ya	
Risiko-risiko tahap pengelolaan	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y88		ya		ya		ya		ya		-		ya		ya	
Masa kontrak Badan Usaha	antara 15-20 tahun	Y89		ya		ya		ya		ya		-	tergantung hasil analisa kelayakan finansial	ya	ya		
akhir konsesi aset dikembalikan														ya			
9. Build Operate Own Transfer (BOOT)																	

Lampiran 2 : Rekapitulasi Validasi Pakar (lanjutan) 277

Perencanaan desain dan konstruksi APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y90		ya		ya		ya		ya		ya		ya		ya	
Pengerjaan pembangunan (capital dredging)	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y91		ya		ya		ya		ya		ya		ya		ya	
Risiko tahap desain dan konstruksi	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y92		ya		ya		ya		ya		ya		ya		ya	
Perawatan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y93		ya		ya		ya		ya		ya		ya		ya	
Risiko-risiko perawatan APBS	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y94		ya		ya		ya		ya		ya		ya		ya	
Pengelolaan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y95		ya		ya		ya		ya		ya		ya		ya	
Pemungutan tariff channel fee	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y96		ya		tdk		ya		ya		ya		ya		ya	
Kepemilikan asset APBS sampai akhir konsesi	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y97		ya		ya		ya		ya		-		ya		ya	
Tanggung jawab investasi (pembangunan dan perawatan APBS)	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y98		ya		ya		ya		ya		ya		ya		ya	
Risiko-risiko tahap pengelolaan	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y99		ya		ya		ya		ya		ya		ya		ya	
Masa kontrak Badan Usaha	antara 15-30 tahun	Y100		ya		ya		ya		ya				ya		ya	
10. Build Own Operate(BOO) / Design-Build-Finance-Operate (DBFO)																	
Perencanaan desain dan konstruksi APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y101	skema / bentuk kerjasama ini tidak digunakan dikarenakan kepemilikan aset pada	tdk		ya	skema / bentuk kerjasama ini tidak digunakan dikarenakan kepemilikan aset pada akhirnya diberikan kepada	tdk		skema / bentuk kerjasama ini tidak digunakan dikarenakan kepemilikan aset pada akhirnya diberikan kepada	tdk		ya	skema / bentuk kerjasama ini tidak digunakan dikarenakan kepemilikan	tdk	skema / bentuk kerjasama ini tidak digunakan dikarenakan kepemilikan aset pada akhirnya diberikan kepada	tdk
Pengerjaan pembangunan (capital dredging)	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y102		tdk		ya		tdk					ya		tdk		tdk

secara umum pengaturan bentuk kerjasama sudah sesuai

Risiko tahap desain dan konstruksi	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y103	akhirnya diberikan kepada swasta / Badan Usaha	tdk		ya	swasta / Badan Usaha	tdk	swasta / Badan Usaha	tdk		ya	aset pada akhirnya diberikan kepada swasta / Badan Usaha	tdk	swasta / Badan Usaha	tdk		
Perawatan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y104		tdk		ya		tdk		tdk	ya	tdk				ya	tdk	tdk
Risiko-risiko perawatan APBS	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y105		tdk		ya		tdk		tdk	ya	tdk				ya	tdk	tdk
Pengelolaan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y106		tdk		ya		tdk		tdk	ya	tdk				ya	tdk	tdk
Pemungutan tariff channel fee	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y107		tdk		tdk		tdk		tdk	ya	tdk				ya	tdk	tdk
Kepemilikan asset APBS sampai akhir konsesi	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y108		tdk		ya		tdk		tdk	ya	tdk				ya	tdk	tdk
Tanggung jawab investasi (pembangunan dan perawatan APBS)	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y109		tdk		ya		tdk		tdk	tdk	tdk				tdk	tdk	tdk
Risiko-risiko tahap pengelolaan	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y110		tdk		ya		tdk		tdk	ya	tdk				ya	tdk	tdk
Masa kontrak Badan Usaha	Tidak ditentukan	Y111		tdk		ya		tdk		tdk	ya	tdk				ya	tdk	tdk
11. Private Finance Initiative (PFI)																		
Perencanaan desain dan konstruksi APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y112	skema / bentuk kerjasama ini tidak digunakan dikarenakan kepemilikan aset pada akhirnya diberikan kepada swasta / Badan Usaha	tdk		ya	skema / bentuk kerjasama ini tidak digunakan dikarenakan kepemilikan aset pada akhirnya diberikan kepada swasta / Badan Usaha	tdk	skema / bentuk kerjasama ini tidak digunakan dikarenakan kepemilikan aset pada akhirnya diberikan kepada swasta / Badan Usaha	tdk		ya	skema / bentuk kerjasama ini tidak digunakan dikarenakan kepemilikan aset pada akhirnya diberikan kepada swasta / Badan Usaha	tdk	skema / bentuk kerjasama ini tidak digunakan dikarenakan kepemilikan aset pada akhirnya diberikan kepada swasta / Badan Usaha	tdk		
Pengerjaan pembangunan (capital dredging)	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y113		tdk		ya		tdk		tdk	ya	tdk				ya	tdk	tdk
Risiko tahap desain dan konstruksi	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y114		tdk		ya		tdk		tdk	ya	tdk				ya	tdk	tdk
Perawatan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y115		tdk		ya		tdk		tdk	ya	tdk				ya	tdk	tdk
Risiko-risiko perawatan APBS	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y116		tdk		ya		tdk		tdk	ya	tdk				ya	tdk	tdk

Pengelolaan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y117		tdk		ya		tdk		tdk		ya		tdk		tdk		
Pemungutan tariff channel fee	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y118		tdk		tdk		tdk		tdk		ya		tdk		tdk		
Kepemilikan asset APBS sampai akhir konsesi	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y119		tdk		ya		tdk		tdk		-		tdk		tdk		
Tanggung jawab investasi (pembangunan APBS)	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y120		tdk		ya		tdk		tdk		-		tdk		tdk		
Risiko-risiko tahap pengelolaan	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y121		tdk		ya		tdk		tdk		-		tdk		tdk		
Masa kontrak Badan Usaha	Antara 10 - 30 tahun	Y122		tdk		ya		tdk		tdk		-		tdk		tdk		
12. Divestiture																		
Perencanaan desain dan konstruksi APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y123	skema / bentuk kerjasama ini tidak digunakan dikarenakan kepemilikan aset pada akhirnya diberikan kepada swasta / Badan Usaha	tdk		ya		tdk		tdk		ya		tdk		tdk		
Pengerjaan pembangunan (capital dredging)	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y124		tdk		ya		tdk		tdk		ya		skema / bentuk kerjasama ini tidak digunakan dikarenakan kepemilikan aset pada akhirnya diberikan kepada swasta / Badan Usaha	tdk		tdk	
Risiko tahap desain dan konstruksi	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y125		tdk		ya		tdk	skema / bentuk kerjasama ini tidak digunakan dikarenakan kepemilikan aset pada akhirnya diberikan kepada swasta / Badan Usaha	tdk	skema / bentuk kerjasama ini tidak digunakan dikarenakan kepemilikan aset pada akhirnya diberikan kepada swasta / Badan Usaha		ya		tdk	skema / bentuk kerjasama ini tidak digunakan dikarenakan kepemilikan aset pada akhirnya diberikan kepada swasta / Badan Usaha	tdk	skema / bentuk kerjasama ini tidak digunakan dikarenakan kepemilikan aset pada akhirnya diberikan kepada swasta / Badan Usaha
Perawatan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y126		tdk		ya		tdk		tdk		-			tdk		tdk	
Risiko-risiko perawatan APBS	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y127		tdk		ya		tdk		tdk		-			tdk		tdk	
Pengelolaan APBS	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y128		tdk		ya		tdk		tdk		-			tdk		tdk	
Pemungutan tariff channel fee	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y129		tdk		tdk		tdk		tdk		-			tdk		tdk	
Kepemilikan asset APBS	Dilakukan oleh Pemerintah	Y130		tdk		ya		tdk		tdk		-			tdk		tdk	

sebelum kerjasama																	
Kepemilikan asset APBS setelah kerjasama	Dilakukan oleh Badan Usaha	Y131	tdk		ya	tdk		tdk		-	tdk		tdk		tdk		
Tanggung jawab investasi (pembangunan APBS)	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y132	tdk		ya	tdk		tdk		-	tdk		tdk		tdk		
Risiko-risiko tahap pengelolaan	Ditanggung oleh Badan Usaha	Y133	tdk		ya	tdk		tdk		-	tdk		tdk		tdk		
Masa kontrak Badan Usaha	Tidak ditentukan	Y134	tdk		ya	tdk		tdk		-	tdk		tdk		tdk		



UNIVERSITAS INDONESIA
PROGRAM PASCA SARJANA BIDANG ILMU TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
KEKHUSUSAN MANAJEMEN INFRASTRUKTUR

KATA PENGANTAR

Perihal : Permohonan Pengisian Kuisisioner
Lampiran : Satu Berkas
Judul Tesis : **Studi Kemitraan Pemerintah dan Swasta dalam Pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya**

Kepada Yth : Bapak / Ibu / Sdr.
Pada
.....

Dengan hormat,

Dalam rangka penulisan tesis di Universitas Indonesia, dimana tesis ini menjadi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Magister Teknik (M.T.) di Universitas Indonesia, maka saya memohon dengan sangat kepada Bapak / Ibu / Sdr. untuk mengisi kuisisioner yang telah disediakan.

Kuisisioner ini hanya untuk mengetahui bagaimana pemikiran / pendapat Bapak / Ibu / Sdr mengenai pengelolaan APBS yang sebaiknya, maka dari itu Bapak / Ibu / Sdr tidak perlu takut atau ragu-ragu dalam memberikan jawaban yang sejujurnya. Artinya semua jawaban yang diberikan oleh Bapak / Ibu / Sdr adalah benar dan jawaban yang diminta adalah sesuai dengan pemikiran / pendapat menurut Bapak / Ibu / Sdr saat ini.

Setiap jawaban yang diberikan merupakan bantuan yang tidak ternilai harganya bagi penelitian ini. Atas perhatian dan bantuannya, saya mengucapkan terima kasih.

Jakarta, April 2011

Hormat Saya,

Cahyo Eko Putranto



UNIVERSITAS INDONESIA
PROGRAM PASCA SARJANA BIDANG ILMU TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
KEKHUSUSAN MANAJEMEN INFRASTRUKTUR

Pendahuluan

Pelabuhan Tanjung Perak sebagai pelabuhan internasional, membutuhkan kemampuan pada alur pelayarannya untuk dapat dilalui kapal-kapal berukuran besar (*Post Panamax*) serta *traffic* pelayaran yang bisa mengakomodir laju kapal-kapal tersebut secara dua arah. Selain untuk meningkatkan keselamatan kapal, pengerukan dan pelebaran alur pelayaran juga bisa meningkatkan kecepatan dalam waktu bongkar muat kapal karena kapal yang akan menuju dermaga bisa langsung masuk, begitu juga kapal yang baru selesai bongkar muat bisa langsung keluar pelabuhan melalui alur pelayaran tanpa harus bergantian menunggu alur yang masih digunakan oleh kapal yang baru masuk. Alur Pelayaran yang dimaksud adalah Alur Pelayaran Barat Surabaya (APBS), dimana APBS ini selain melayani pelabuhan Tanjung Perak juga untuk melayani pelabuhan Gresik. Tema dari Tesis saya ini adalah **“Studi Kemitraan Pemerintah dan Swasta dalam Pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya”**. Dimana pemerintah sebagai penyelenggara pelabuhan berencana untuk melakukan pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya melalui kerjasama / kemitraan dengan mengikutsertakan Badan Usaha / Swasta.

Tujuan

Tujuan dari survey ini adalah untuk mengidentifikasi tingkat urgensi dari risiko-risiko, mitigasi risiko dan merencanakan alokasi risiko, serta untuk menentukan skema kemitraan pemerintah dan swasta yang ideal dalam pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya.

Informasi

Apabila Bapak / Ibu ada pertanyaan / membutuhkan informasi lebih lanjut mengenai survey ini, silahkan menghubungi :

4. CAHYO EKO PUTRANTO

Hp : 085646726593 Email : putranto_02@yahoo.com

5. Prof. Ir. SUYONO DIKUN, MSc. PhD.

Hp : 0818182390 Email : suyonodikun@gmail.com

6. Ir. SUWANDI SAPUTRO, MSc.

Hp : 081288662 Email : suwandisaputro@yahoo.com



UNIVERSITAS INDONESIA
PROGRAM PASCA SARJANA BIDANG ILMU TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
KEKHUSUSAN MANAJEMEN INFRASTRUKTUR

Mohon untuk melengkapi data responden dibawah ini demi memudahkan kami menghubungi kembali apabila klarifikasi data diperlukan.

DATA RESPONDEN

Nama Responden : _____

Nama Institusi : _____

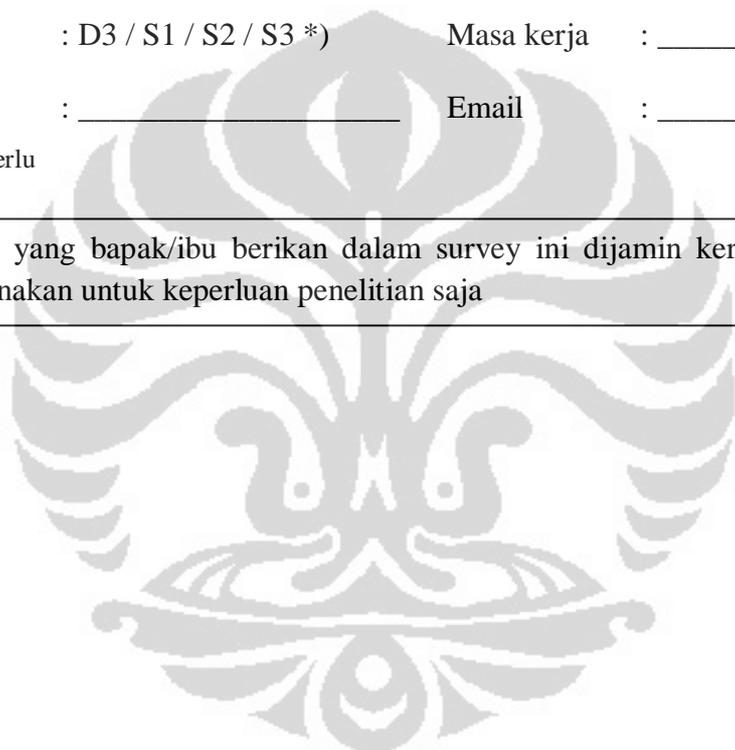
Jabatan : _____

Pendidikan : D3 / S1 / S2 / S3 *) Masa kerja : _____ tahun

Telp / Hp : _____ Email : _____

*) coret yang tidak perlu

Semua informasi yang bapak/ibu berikan dalam survey ini dijamin kerahasiaannya dan hanya akan digunakan untuk keperluan penelitian saja



PETUNJUK PENGISIAN KUISISIONER BAGIAN 1
--

- e. Mohon dengan hormat bantuan dan kesediaan bapak/ibu/saudara untuk menjawab seluruh pertanyaan yang ada.
- f. Berilah tanda (\surd) pada kolom jawaban sesuai dengan keadaan jawaban yang sebenarnya.
- g. Ada lima alternative jawaban untuk tingkat kepentingan, yaitu :
- 1 = tidak penting**
2 = sedikit penting
3 = cukup penting
4 = penting
5 = sangat penting
- h. Sedangkan untuk alokasi mitigasi risiko pilihlah salah satu pihak (Pemerintah / Badan Usaha) ataupun keduanya, yang menurut anda sesuai untuk melaksanakan masing-masing mitigasi risiko.

Analisa Risiko dalam pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya (APBS)

1. Risiko Politik

simbol	Indikator Risiko	Mitigasi Risiko	Tingkat Kepentingan					Alokasi Mitigasi Risiko	
			1	2	3	4	5	Pemerintah	Badan Usaha
X1	Perubahan hukum, fiskal dan Undang-undang	Seberapa penting jaminan akan ketetapan perjanjian kontrak meskipun terjadi perubahan hukum, fiskal dan Undang-undang?							
X2		Seberapa penting antisipasi terhadap perubahan perjanjian kontrak apabila diperlukan penyesuaian terhadap perubahan hukum, fiskal dan Undang-undang?							
X3	Penghentian Konsesi	Seberapa penting jaminan akan ketetapan masa konsesi untuk pengelolaan APBS?							
X4		Seberapa penting prestasi dalam pengelolaan APBS							

		agar dalam peninjauan ulang berkala akan mendapatkan jaminan ketetapan masa konsesi							
X5	Penundaan Ijin Proyek	Seberapa penting pemenuhan semua persyaratan agar mendapatkan jaminan akan kemudahan proses perijinan							
X6	Nasionalisasi Proyek	Seberapa penting jaminan dari pemerintah bahwa hak konsesi pengelolaan APBS tidak akan diambil alih oleh pemerintah bila masih dalam masa konsesi?							
X7		Seberapa penting pemenuhan ketentuan dari kedua belah pihak agar tidak terjadi pengambilalihan (nasionalisasi) proyek?							
X8	Kebijakan Pemerintah	Seberapa penting jaminan dari pemerintah bahwa kebijakannya tidak akan merugikan investor?							
X9	Salah satu pihak melanggar Perjanjian Kerjasama	Seberapa penting aturan dalam klausul kontrak mengenai pinalti apabila salah satu pihak melanggar perjanjian kerjasama?							

2. Risiko Hukum dan Kontraktual

simbol	Indikator Risiko	Mitigasi Risiko	Tingkat kepentingan					Alokasi Mitigasi Risiko	
			1	2	3	4	5	Pemerintah	Badan Usaha
X10	Jaminan hak penguasaan atas pengelolaan aset	Seberapa penting jaminan hak penguasaan atas pengelolaan aset hingga masa konsesi berakhir?							
X11	Kontrak tidak memuaskan salah satu pihak	Seberapa penting penguasaan materi negosiasi dalam Perjanjian Kerjasama?							
X12		Seberapa penting Perjanjian Kerjasama yang otentik dan ditandatangani notaris sebagai pembuktian yang kuat?							

X13	Investor bangkrut	Seberapa penting pengambilalihan proyek APBS oleh Pemerintah bila investor mengalami kebangkrutan?							
X14	Pemerintah lalai	Seberapa penting pemberian kompensasi (berupa perpanjangan konsesi, tarif dan lain-lain) sebagai tanggung jawab apabila terjadi kelalaian yang disebabkan oleh pemerintah?							
X15	Perubahan aturan teknis proyek	Seberapa penting jaminan dari pemerintah bahwa penyusunan aturan teknis proyek APBS harus tepat?							
X16		Seberapa penting persetujuan kedua belah pihak apabila terjadi perubahan aturan teknis proyek APBS?							

3. Risiko Desain dan Konstruksi

sim bol	Indikator Risiko	Mitigasi Risiko	Tingkat kepentingan					Alokasi Mitigasi Risiko	
			1	2	3	4	5	Pemerintah	Badan Usaha
X17	Kesalahan spesifikasi pada saat penawaran	Seberapa penting perencanaan ulang spesifikasi pada saat penawaran apabila terjadi kesalahan yang berakibat tidak diluluskannya penawaran pada saat evaluasi teknis?							
X18	Kesalahan desain oleh kontraktor	Bila desain dilakukan oleh kontraktor dan telah terjadi kesalahan dalam pendesainan, seberapa penting dilakukannya perencanaan desain ulang?							
X19	Keterlambatan proyek	Seberapa penting jaminan dari pihak pengelola proyek berupa tanggung jawab / kompensasi / pinalti bila terjadi ketidak tepatan dalam waktu pengerjaan dan penyelesaian proyek?							
X20		Seberapa penting dilakukannya monitoring jadwal waktu dalam pelaksanaan proyek?							
X21		Seberapa penting penambahan peralatan dan personil							

		untuk menghindari keterlambatan pelaksanaan dan penyelesaian proyek?							
X22	Hasil kerja keruk tidak sesuai	Seberapa penting dilakukannya supervisi oleh pemerintah terhadap kualitas hasil pembangunan (kerja keruk) APBS yang dilakukan oleh Badan Usaha agar sesuai dengan desain?							
X23		Seberapa penting persetujuan oleh konsultan pengawas atas hasil kerja keruk dalam masa pembangunan APBS?							
X24	Volume pengerukan awal melebihi perencanaan	Bila volume pengerukan awal (<i>capital dredging</i>) ternyata melebihi dari hasil studi perencanaan, seberapa penting ditentukannya pihak penanggung jawab atas kelebihan volume pengerukan tersebut?							

4. Risiko penyelesaian hambatan APBS

simbol	Indikator Risiko	Mitigasi Risiko	Tingkat kepentingan					Alokasi Mitigasi Risiko	
			1	2	3	4	5	Pemerintah	Badan Usaha
X25	Kerangka kapal	Seberapa penting pekerjaan pengangkatan kerangka kapal di semua area perencanaan APBS?							
X26	Pipa gas	Seberapa penting pekerjaan pemindahan / penanaman pipa gas untuk lebih dalam dari kedalaman APBS yang direncanakan?							
X27	Kabel bawah laut	Seberapa penting pekerjaan pemindahan / penanaman kabel bawah laut untuk lebih dalam dari kedalaman APBS yang direncanakan?							
X28	Pemetaan Ulang	Seberapa penting dilakukannya pemetaan ulang atas semua hambatan-hambatan yang ada pada APBS?							

5. Risiko Operasi dan Pemeliharaan

sim bol	Indikator Risiko	Mitigasi Risiko	Tingkat kepentingan					Alokasi Mitigasi Risiko	
			1	2	3	4	5	Pemerintah	Badan Usaha
X29	Peningkatan biaya akibat perubahan peraturan dan kebijakan	Seberapa penting penyediaan alokasi anggaran untuk <i>cost overruns</i> / alokasi anggaran untuk peningkatan biaya akibat perubahan peraturan dan kebijakan?							
X30		Seberapa penting dilakukannya eskalasi biaya (penyesuaian biaya) apabila terjadi peningkatan biaya akibat perubahan peraturan dan kebijakan?							
X31	Kerusakan lingkungan	Seberapa penting dilakukannya studi amdal pada saat sebelum dan sesudah pelaksanaan proyek termasuk pemantauan kondisi lingkungan secara terus menerus?							
X32		Seberapa penting tanggung jawab terhadap kerusakan lingkungan yang diakibatkan pembangunan APBS?							
X33	Konstruksi dihentikan	Apabila dalam masa pembangunan APBS yang belum terselesaikan akan tetapi pembangunannya dihentikan oleh pemenang tender pembangunan, maka seberapa penting adanya pengambilalihan proyek oleh pihak yang dirugikan?							
X34	Force majeure	Seberapa penting dilakukannya survey potensi-potensi <i>force majeure</i> / bencana yang kemungkinan bisa terjadi terhadap APBS?							
X35		Apabila terjadi kejadian <i>force majeure</i> dimana telah ditetapkan oleh pemerintah (pusat/daerah), seberapa penting dilakukannya pembangunan kembali APBS, melakukan studi dan perhitungan ulang pembangunan APBS yang terkena dampak <i>force majeure</i> ?							
X36	Kualitas tenaga kerja	Untuk mengantisipasi adanya tenaga kerja yang kurang							

	yang kurang profesional	professional dalam pengelolaan APBS, Seberapa penting persyaratan penyediaan tenaga kerja yang profesional dimasukkan dalam kualifikasi persyaratan tender baik pada penunjukan investor dan pelaksanaan?							
X37		Seberapa penting pemilihan alat / mesin pengeruk yang sesuai dengan material yang dikeruk?							
X38	Material yang dikeruk tidak sesuai perencanaan	Untuk menghindari kesalahan dalam penggunaan alat / mesin keruk dikarenakan kondisi tanah dasar laut yang tidak sesuai perencanaan, seberapa penting dilakukannya penyelidikan ulang atas tanah pada lokasi kegiatan pengerukan?							
X39		Seberapa penting dilakukannya supervisi dan uji material akan kondisi tanah dasar laut yang akan dikeruk oleh konsultan pengawas?							
X40		Pengerukan perawatan urgent / diluar jadwal	Apabila terjadi pengerukan di luar jadwal / perawatan <i>urgent</i> pada APBS, seberapa penting disediakannya alokasi anggaran untuk <i>cost overruns</i> ?						
X41	Terjadinya kecelakaan kapal yang dapat mengganggu APBS	Untuk menghindari terjadinya kecelakaan yang dapat mengakibatkan terganggunya lalu lintas kapal di APBS, maka seberapa penting dilakukannya patroli rutin dan pemanduan terhadap kapal-kapal yang melalui APBS?							
X42		Untuk mengantisipasi apabila terjadi kecelakaan yang dapat mengakibatkan terganggunya lalu lintas kapal di APBS, maka seberapa penting penentuan pihak penanggung jawab atas penyelesaian permasalahan ini agar APBS bisa segera kembali dioperasikan ?							
X43		Seberapa penting penentuan pihak penanggung jawab atas kerugian pengguna jasa lainnya (akibat kerugian							

		terjadinya <i>demurrage</i> / biaya kelebihan waktu berlabuh)?							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

6. Risiko Pasar dan Pendapatan

sim bol	Indikator Risiko	Mitigasi Risiko	Tingkat kepentingan					Alokasi Mitigasi Risiko	
			1	2	3	4	5	Pemerintah	Badan Usaha
X44	Volume lalu lintas kapal dengan draft > 9 m yang lebih rendah dari yang diharapkan	Apabila volume trafik kapal dengan draft > 9 m lebih rendah dari yang direncanakan, seberapa penting penyesuaian kembali bentuk dukungan pemerintah?							
X45		Seberapa penting dilakukannya evaluasi pada periode tertentu akan pendapatan dari tarif alur untuk mengantisipasi kegagalan dalam pengembalian modal?							
X46	Pendapatan dari tarif alur yang kurang mencukupi untuk pengembalian modal	Apabila pendapatan dari tarif alur ternyata kurang mencukupi untuk pengembalian modal, seberapa penting dilakukannya evaluasi untuk direncanakan kenaikan tariff alur?							

7. Risiko Keuangan

sim bol	Indikator Risiko	Mitigasi Risiko	Tingkat kepentingan					Alokasi Mitigasi Risiko	
			1	2	3	4	5	Pemerintah	Badan Usaha
X47	Suku bunga pinjaman tinggi	Seberapa penting pemilihan sumber pendanaan yang berbunga rendah?							
X48	Inflasi	Apabila terjadi inflasi, seberapa penting dilakukannya revisi atas kebijakan pemerintah?							
X49	Kekurangan modal	Seberapa penting ditetapkannya persyaratan modal							

	sponsor	tertentu pada saat tender penunjukan investor?							
X50		Apabila sponsor/investor mengalami kekurangan modal dalam pembangunan APBS, seberapa penting dukungan pemerintah melalui PT. Sarana Multi Infrastruktur?							
X51	Perubahan nilai tukar mata uang asing	Apabila terjadi perubahan nilai tukar mata uang asing, seberapa penting dilakukannya revisi atas kebijakan pemerintah?							
X52	Ketidaktersediaan mata uang asing	Apabila pengelola proyek melakukan peminjaman luar negeri dan pada saat pengembalian tidak tersedia mata uang asing sesuai kebutuhan, maka seberapa penting bantuan dari pemerintah untuk penyediaan mata uang asing?							
X53		Apabila pengelola proyek melakukan peminjaman luar negeri dan pada saat pengembalian tidak tersedia mata uang asing sesuai kebutuhan, maka seberapa penting dilakukannya <i>rescheduling</i> pembayaran?							
X54	Ketidakkampuan SPV (pengelola proyek) dalam membayar hutang / pinjaman untuk proyek	Apabila dikemudian hari ternyata sponsor (SPV) ternyata tidak bisa melakukan pengembalian hutangnya terhadap lender (pemberi pinjaman modal), seberapa penting dukungan pemerintah melalui PT. Penjamin Infrastruktur Indonesia?							

PETUNJUK PENGISIAN KUISISIONER BAGIAN 2

- a. Mohon dengan hormat bantuan dan kesediaan bapak/ibu/saudara untuk menjawab seluruh pertanyaan yang ada.
- b. Berilah tanda (✓) pada kolom jawaban sesuai dengan keadaan jawaban yang menurut anda .
- c. Ada lima alternative jawaban untuk tingkat kepentingan, yaitu :
- 1 = **tidak penting**
 2 = **sedikit penting**
 3 = **cukup penting**
 4 = **penting**
 5 = **sangat penting**

Peran dan Kewenangan Stakeholder pada pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya

1. Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan (Ditjen Hubla)

simbol	Indikator peran dan kewenangan stakeholder	Tindakan Stakeholder	Tingkat kepentingan				
			1	2	3	4	5
X55	Persetujuan perencanaan pengelolaan APBS	Seberapa penting Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan melakukan persetujuan terhadap perencanaan pengelolaan APBS yang dibuat oleh Otoritas Pelabuhan Tanjung Perak dan Gresik?					
X56	Pengawasan pengelolaan APBS	Seberapa penting Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan melakukan pengawasan atas pelaksanaan kerjasama dalam pengelolaan APBS?					
X57	Pengendalian pengelolaan APBS	Seberapa penting Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan melakukan pengendalian atas pelaksanaan kerjasama dalam pengelolaan APBS?					
X58	Kesesuaian dengan RTRW	Seberapa penting Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan melakukan analisa APBS terhadap kesesuaian dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional dan Daerah?					
X59	Kesesuaian dengan RPJM / Renstra daerah	Seberapa penting Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan melakukan analisa APBS terhadap kesesuaian dengan RPJM / Rencana Strategis					

		(Renstra) daerah?					
X60	Analisa Biaya dan Manfaat Sosial	Seberapa penting Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan melakukan Analisa Biaya dan Manfaat Sosial (SCBA)?					

2. Otoritas Pelabuhan Tanjung Perak dan Gresik

simbol	Indikator peran dan kewenangan stakeholder	Tindakan Stakeholder	Tingkat kepentingan				
			1	2	3	4	5
X61	Perencanaan APBS	Seberapa penting Otoritas Pelabuhan melakukan perencanaan detail teknis APBS?					
X62	Pengelolaan APBS melalui skema KPS (PPP)	Seberapa penting peran Otoritas Pelabuhan melakukan proses-proses dan tahapan-tahapan Kerjasama Pemerintah dan Swasta dalam pengelolaan APBS sesuai dengan peraturan yang berlaku?					
X63	Pemberian konsesi untuk skema PPP tertentu	Seberapa penting Otoritas Pelabuhan memberikan konsesi kepada Badan Usaha untuk pengelolaan APBS?					
X64	Pengawasan dan pengendalian pembangunan APBS	Seberapa penting Otoritas Pelabuhan melakukan pengawasan dan pengendalian pada pekerjaan pembangunan APBS?					
X65	Pengawasan dan pengendalian pengelolaan APBS	Seberapa penting Otoritas Pelabuhan melakukan pengawasan dan pengendalian pada pengelolaan APBS?					

3. Badan Usaha Pelabuhan (BUP) yang mengelola terminal pelabuhan

simbol	Indikator peran dan kewenangan stakeholder	Peran Stakeholder	Tingkat kepentingan				
			1	2	3	4	5
X66	Kesediaan BUP (pengelola terminal)	Seberapa penting BUP pengelola terminal-terminal di Pelabuhan Tanjung Perak dan Gresik untuk diikutsertakan dalam skema Kerjasama					

	untuk bekerjasama dengan Badan Usaha (pengelola APBS)	Pemerintah dan Swasta pengelolaan APBS?					
X67	Kesediaan BUP (pengelola terminal) untuk ikut membayar sewa perawatan alur kepada Badan Usaha yang mengelola APBS	Untuk kepentingan kinerja terminal dan dermaga yang dikelola oleh BUP di Pelabuhan Tanjung Perak dan Gresik, seberapa penting dibuatnya perjanjian bahwa BUP pengelola terminal membayar sewa alur kepada Badan Usaha yang menjadi pengelola APBS?					

4. Badan Usaha (BU) yang mengelola Alur Pelayaran Barat Surabaya (APBS)

simbol	Indikator peran dan kewenangan stakeholder	Peran Stakeholder	Tingkat kepentingan				
			1	2	3	4	5
X68	Kesediaan Badan Usaha (pengelola APBS) untuk bekerjasama dengan stakeholder	Seberapa penting ditentukannya model kerjasama pengelolaan APBS yang sesuai dengan stakeholder (Otoritas Pelabuhan, BUP yang mengelola terminal, dll) ?					
X69	Kesediaan Badan Usaha (pengelola APBS) untuk memberikan profit sharing / kompensasi dengan pemerintah	Seberapa penting dilakukannya penentuan besaran profit sharing / kompensasi pengelolaan yang sesuai antara Badan Usaha pengelola APBS dengan pemerintah (Otoritas Pelabuhan)?					

5. Pengguna Jasa Alur Pelayaran Barat Surabaya

simbol	Indikator peran dan kewenangan stakeholder	Peran Stakeholder	Tingkat kepentingan				
			1	2	3	4	5
X70	Kesediaan pengguna jasa dengan kebijakan penerapan tarif atas pemanfaatan APBS	Seberapa penting pengguna jasa yang memiliki kapal ukuran tertentu (contoh : kapal dengan <i>draft</i> > 9 meter) melakukan pembayaran <i>channel fee</i> kepada pengelola APBS demi kualitas pelayanan dalam pemanfaatan APBS ?					

PETUNJUK PENGISIAN KUISISIONER BAGIAN 3 :

- a. Mohon dengan hormat bantuan dan kesediaan bapak/ibu/saudara untuk menjawab seluruh pertanyaan yang ada.
- b. Berilah tanda (\surd) pada kolom jawaban sesuai dengan keadaan jawaban yang sebenarnya.
- c. Ada lima alternatif jawaban untuk masing-masing pihak dalam kerjasama, yaitu :
- 1 = **tidak penting / tanggung jawab 0%**
 - 2 = **sedikit penting / tanggung jawab 1-30%**
 - 3 = **cukup penting / tanggung jawab 31-50%**
 - 4 = **penting / tanggung jawab 51-75%**
 - 5 = **sangat penting / tanggung jawab 76-100%**

Berikan penilaian menurut pendapat anda berdasarkan tingkat kepentingan dari masing-masing pihak akan alokasi peran dan tanggung jawab pada proyek Kemitraan Pemerintah dan Swasta dalam pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya (APBS), pilih salah satu dari lima alternative jawaban untuk masing-masing pihak (Pemerintah dan Badan Usaha).

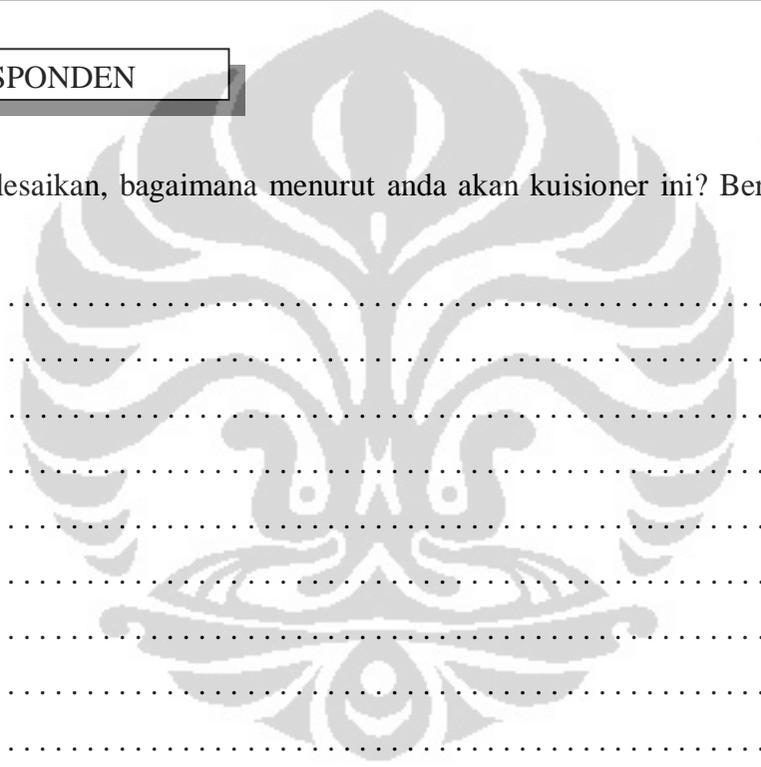
Penentuan model Skema Kemitraan Pemerintah dan Swasta

simbol	Indikator Model Kemitraan Pemerintah dan Swasta	Alokasi Peran dan Tanggung Jawab									
		Pemerintah					Badan Usaha				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Y1	Perencanaan Desain APBS										
Y2	Penanggung jawab risiko tahap desain										
Y3	Investasi / Pembiayaan pembangunan APBS										
Y4	Penyediaan peralatan untuk pembangunan APBS										
Y5	Pengerjaan pembangunan APBS										
Y6	Penanggung jawab risiko tahap konstruksi / pembangunan										
Y7	Penyediaan peralatan untuk perawatan APBS										
Y8	Perawatan APBS										
Y9	Investasi / Pembiayaan perawatan APBS										
Y10	Pengelolaan APBS										
Y11	Pemungutan <i>channel fee</i>										

Y12	Penanggung jawab risiko tahap pengelolaan										
Y13	Hak Penguasaan APBS dalam masa pengelolaan / konsesi (untuk kedalaman di APBS yang dikerjasamakan Pemerintah dengan Badan Usaha)										

PENDAPAT / MASUKAN DARI RESPONDEN

Berdasarkan kuisisioner yang telah anda selesaikan, bagaimana menurut anda akan kuisisioner ini? Berikan pendapat / masukan untuk kuisisioner penelitian ini.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Atas kesediaan waktu dan pemikiran yang telah Bapak / Ibu / Saudara luangkan demi kuisisioner penelitian ini, saya sebagai peneliti tesis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya.

PERTANYAAN WAWANCARA UNTUK PENGGUNA ALUR
PELAYARAN BARAT SURABAYA

1. Bagaimana menurut anda, apakah anda setuju dengan pembangunan (pengembangan) yang akan dilakukan pada Alur Pelayaran Barat Surabaya (APBS) ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Apakah perusahaan anda akan ikut menerima keuntungan dengan dikembangkannya APBS ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Pembangunan alur sejatinya adalah tugas dari pemerintah, akan tetapi dengan keterbatasan dana yang dimiliki pemerintah (APBN), pemerintah mempunyai program untuk mengikutsertakan Badan Usaha / Swasta untuk ikut berinvestasi (membiayai) dalam pengelolaan alur. Bagaimana menurut pendapat anda akan hal ini ? setuju / tidak?

.....

.....

.....

.....

.....

.....
.....
.....
.....

4. Sebagai pengembalian modal dan pembiayaan maintenance APBS oleh badan usaha dalam pengelolaan APBS, akan dikenakan tarif untuk kapal-kapal ukuran (draft) tertentu (contoh : draft > 9 meter) berupa channel fee. Apakah anda bersedia untuk membayar channel fee bagi kapal-kapal anda yang berukuran tersebut yang melalui APBS ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

5. Bila tidak setuju, apakah anda mempunyai saran bagaimana pengelolaan APBS yang sebaiknya ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Tabel. Daftar Responden Penelitian sesuai urutan tabulasi

No.	Peran Stakeholder	Institusi	Posisi / jabatan	Pendidikan	Masa kerja
1	Pemerintah di Tingkat Pusat	Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan	Kasubdit pengembangan pelabuhan	S1	28 th
2	Pemerintah di Tingkat Pusat	Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan	Kasie rencana induk pelabuhan	S2	30 th
3	Pemerintah di Tingkat Pusat	Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan	Kasie program & perancangan teknis pengerukan	S2	13 th
4	Pemerintah di Tingkat Pusat	Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan	Staf Subdit Pengerukan dan Reklamasi	S2	10 th
5	Pemerintah di Tingkat Pusat	Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan	Kasie tarif dan sispro pelayanan jasa	S1	20 th
6	Pemerintah di Tingkat Pusat	Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan	Kasie tenaga pandu dan sarana bantu pemanduan	S1	15 th
7	Pemerintah di Tingkat Pusat	Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan	Kasie perancangan fasilitas pelabuhan	S2	12 th
8	Pemerintah di Tingkat Pusat	Biro Perencanaan Kementerian Perhubungan	Kasubag rencana transportasi laut dan antarmoda	S2	17 th
9	Perusahaan Pelayaran / pengguna APBS	PT. Samudera Indonesia Group	Direktur	S2	11 th
10	Pemerintah (Penyelenggara Pelabuhan Tanjung Perak)	Otoritas Pelabuhan Tanjung Perak	Kabid perencanaan dan pembangunan	S2	21 th
11	Pemerintah (Penyelenggara Pelabuhan Tanjung Perak)	Otoritas Pelabuhan Tanjung Perak	Kasie penyusunan rencana	S2	19 th
12	Pemerintah (Penyelenggara Pelabuhan Tanjung Perak)	Otoritas Pelabuhan Tanjung Perak	Kasie fasilitas dan pengawasan operasional pelabuhan	S2	30 th
13	Pemerintah (Penyelenggara Pelabuhan Tanjung Perak)	Otoritas Pelabuhan Tanjung Perak	Kasubag hukum dan humas	S2	25 th

14	Pemerintah (Pengawasan Keselamatan APBS)	Syahbandar Tanjung Perak	Kasie laik layar	S2	9 th
15	Pemerintah (Pengawasan Keselamatan APBS)	Syahbandar Tanjung Perak	Kabid ketertiban dan patroli	S1	21 th
16	Pemerintah (Pengawasan Keselamatan APBS)	Syahbandar Tanjung Perak	Kasie penjagaan dan patroli perairan	S1	33 th
17	Badan Usaha Pelabuhan	PT. Pelabuhan Indonesia III	SM Manajemen Risiko dan Mutu / Ka. Pro Pengembangan Pembangunan APBS	S2	31 th
18	Badan Usaha Pelabuhan	PT. Pelabuhan Indonesia III	Konsultan Ahli	S2	35 th
19	Badan Usaha Pelabuhan	PT. Pelabuhan Indonesia III	Staf APBS	S2	31 th
20	Badan Usaha Pelabuhan	PT. Pelabuhan Indonesia III	Staf Manajemen risiko dan Mutu	S2	11 th
21	Pemerintah di Tingkat Pusat	Pusat Kajian Kemitraan Pelayanan Jasa Transportasi	Kasubdit Kemitraan Transportasi Laut	S2	15 th
22	Pemerintah di Tingkat Pusat	Pusat Kajian Kemitraan Pelayanan Jasa Transportasi	Kabid	S2	25 th
23	Perusahaan Pelayaran / pengguna APBS	INSA Surabaya	Ketua	S1	10 th
24	Perusahaan Pelayaran / pengguna APBS	PT. Samudera Indonesia cabang Surabaya	Manager	S1	20 th
25	Perusahaan Pelayaran / pengguna APBS	PT. Tanto Intim Line	General Operational	S2	15 th
26	Pemerintah (Penyelenggara Kenavigasian)	Distrik Navigasi kelas I Surabaya	Kepala Bidang Operasi	S1	30 th
27	Pemerintah (Penyelenggara Pelabuhan Gresik)	Kantor Adpel Gresik	Kasie Kepelabuhanan	S1	15 th
28	Perusahaan Pelayaran / pengguna APBS	PT. Salam Pacific Indonesia Lines	Manager Operasional	D3	30 th
29	Pemerintah di Tingkat Pusat	Direktorat Pelabuhan dan Pengerukan	Kasie bimbingan tata guna tanah dan perairan	S2	10 th

		1	P	B	P+B	2	P	B	P+B	3	P	B	P+B	4	P	B	P+B	5	P	B	P+B	
kuisisioner 1	X1	5	1			5	1			5	1			3	1			4	1	1	1	
	X2	5		1		5	1			5	1			5	1			4	1	1	1	
	X3	5	1			5	1			4	1			5	1			4	1	1	1	
	X4	5		1		5	1			4	1			5	1			4	1	1	1	
	X5	4	1	1	1	4		1			4	1			5	1			4	1	1	1
	X6	5	1			5	1				4	1			2	1			4	1	1	1
	X7	5	1	1	1	5		1			4	1			2	1			4	1	1	1
	X8	5	1			5	1				5	1			2	1			4	1	1	1
	X9	4	1	1	1	5	1	1	1	1	5	1			5	1			4	1	1	1
	X10	5		1		5	1				5		1		3	1			3	1	1	1
	X11	5		1		5	1				5	1			3	1			3	1	1	1
	X12	5	1	1	1	5	1				5	1			5	1			3	1	1	1
	X13	5	1			5	1				5	1			1	1			3	1	1	1
	X14	4		1		5	1				4		1		3	1			3	1	1	1
	X15	4	1			4	1				4		1		4	1			4	1		
	X16	4	1	1	1	4	1				4		1		4	1	1	1	4	1		
	X17	5		1		5	1				4	1			4		1		4	1		
	X18	5		1		5		1			5		1		4	1	1	1	4	1		
	X19	4		1		5		1			5		1		4		1		4	1		
	X20	5	1	1	1	4	1	1	1	1	5	1			4	1			4	1		
	X21	4	1	1	1	5	1				5		1		5		1		4	1		
	X22	4	1			4	1				5	1			5	1			4	1	1	1
	X23	4	1			4	1	1	1	1	5	1			5	1			4	1	1	1
	X24	4	1	1	1	5	1	1	1	1	5	1			5	1			4	1	1	1
	X25	4	1	1	1	5	1	1	1	1	3	1			5	1			4	1		
	X26	5	1	1	1	5	1	1	1	1	3	1			5	1			4	1		
	X27	5	1	1	1	5	1	1	1	1	3	1			5	1			4	1		
	X28	5	1	1	1	4	1	1	1	1	5	1			5	1			4	1		
	X29	5		1		4	1				4	1			3	1			4	1		
	X30	5		1		4	1				3	1			3	1			4	1		
	X31	5	1			5		1			5	1			5	1			4	1	1	1
	X32	5	1			5		1			5	1			5	1			4	1	1	1
	X33	5	1			5	1				5	1			3	1			4	1		
	X34	5	1	1	1	4	1				4	1			5	1			4	1	1	1
	X35	4	1	1	1	5	1	1	1	1	4	1			3	1	1	1	4	1	1	1
	X36	5	1	1	1	5	1				4		1		5	1			4	1	1	1
	X37	5	1	1	1	4		1			5	1			5				4	1	1	1
	X38	4	1	1	1	5		1			5	1			5	1			4	1	1	1
	X39	5	1	1	1	5	1				5	1			5	1			4	1	1	1
	X40	4		1		4	1				3	1			3		1		4		1	
	X41	5	1			5	1				4	1			3	1			4	1	1	1
	X42	5	1			5	1				4		1		5	1			4	1		
	X43	5	1			5	1	1	1	1	4		1		5	1			4	1	1	1
	X44	4		1		5	1				4	1			3		1		4	1	1	1
	X45	4		1		4	1	1	1	1	3	1			3		1		4	1	1	1
	X46	4	1	1	1	5	1	1	1	1	3		1		3		1		4	1	1	1
	X47	5		1		5		1			4	1			5		1		3	1	1	1
	X48	5	1	1	1	5	1				4	1			3	1			3	1	1	1
	X49	5	1			4		1			4	1			5		1		3	1	1	1
	X50	5	1	1	1	5	1				3	1			2	1			3	1	1	1
	X51	5		1		4	1				3	1			3		1		3	1	1	1
	X52	2		1		4	1				3	1			3		1		3	1	1	1
	X53	2		1		4	1	1	1	1	3	1			3		1		3	1	1	1
	X54	4		1		5		1			3	1			3		1		4	1	1	1

	6	P	B	P+B	7	P	B	P+B	8	P	B	P+B	9	P	B	P+B	10	P	B	P+B	11	P	B	P+B
X1	4		1		4	1	1	1	5	1	1	1	5				3	1			5	1		
X2	3	1			4		1		5	1	1	1	5				4	1			5	1		
X3	5		1		4	1	1	1	5	1	1	1	5				4	1			5	1		
X4	4	1			5	1			5	1	1	1	5				4		1		5	1		
X5	3		1		5		1		5	1	1	1	5				5		1		5		1	
X6	3		1		4		1		3	1	1	1	5				4	1			3	1		
X7	3		1		4	1	1	1	3	1	1	1	5				4	1	1	1	1	1		
X8	4	1			5		1		5	1	1	1	5				5	1			5	1		
X9	3		1		5	1	1	1	5	1	1	1	5				4	1			5		1	
X10	3		1		4		1		5	1	1	1	5				5	1	1	1	5	1		
X11	4		1		3	1	1	1	5	1	1	1	5				5	1	1	1	5	1		
X12	5	1			5	1	1	1	5	1	1	1	5				4	1			5	1		
X13	5	1			4	1			5	1			4				5	1			5	1		
X14	2		1		4		1		5	1	1	1	5				4	1			5	1		
X15	3	1			3		1		5	1	1	1	5				4	1			5	1		
X16	3	1			4	1	1	1	5	1	1	1	5				4	1	1	1	5	1		
X17	2		1		5	1			5		1		5				4		1		5	1		
X18	5	1			4		1		5	1			5				4		1		5	1		
X19	3	1			5	1			5	1			5				5		1		5	1		
X20	5	1			4	1			5	1	1	1	5				4	1			5	1		
X21	4		1		3		1		5	1	1	1	5				4		1		5	1		
X22	4	1			4	1			5	1			5				4	1			5	1		
X23	4	1			5	1			5	1	1	1	5				4	1			5	1		
X24	3	1			3	1			1	1	1	1	5				3	1	1	1	1	1		
X25	5	1			3	1			5	1	1	1	5				3	1			5	1		
X26	4	1			5	1			5	1	1	1	5				4	1			5	1		
X27	4	1			5	1			5	1	1	1	5				4	1			5	1		
X28	3	1			4	1			5	1	1	1	5				4	1			5	1		
X29	2	1			3	1			5	1	1	1	5				4		1		5	1		
X30	2	1			4	1			5	1	1	1	5				4		1		5	1		
X31	5	1			5	1			5	1	1	1	4				5	1	1	1	5	1		
X32	4		1		5	1	1	1	5	1	1	1	4				4		1		5	1		
X33	4	1			5	1			5	1	1	1	5				4	1			5	1		
X34	4		1		4	1	1	1	5	1	1	1	5				4	1			3	1		
X35	4	1			5	1	1	1	5	1	1	1	5				4	1	1	1	3	1		
X36	5		1		4		1		5	1	1	1	5				5	1			5	1		
X37	4	1			5		1		5	1	1	1	5				4		1		5	1		
X38	3	1			4		1		5	1	1	1	5				4		1		5	1		
X39	4		1		4	1			5	1	1	1	5				4		1		5	1		
X40	4	1			3	1			5	1	1	1	5				4	1	1	1	4		1	
X41	5	1			3	1			5	1	1	1	5				4	1			3		1	
X42	5	1			4	1			5	1	1	1	5				4	1			5		1	
X43	4	1			3	1			5	1	1	1	5				4	1			5		1	
X44	3	1			4	1			5	1	1	1	5				4	1			3		1	
X45	3	1			3	1	1	1	5	1	1	1	5				3	1			4	1		
X46	3		1		3	1	1	1	5	1	1	1	5				3	1			2	1		
X47	4		1		5	1			5	1	1	1	5				4		1		5		1	
X48	2		1		3	1			5	1	1	1	5				4	1			5	1		
X49	3	1			4	1			5	1			5				4	1			5		1	
X50	4	1			3		1		3		1		5				4	1			5	1		
X51	2	1			3		1		5	1	1	1	4				4	1			5	1		
X52	2	1			4		1		5	1			5				4	1			1	1		
X53	4		1		4	1			5	1	1	1	5				3		1		5	1		
X54	4	1			4	1			5	1			5				3	1			1		1	

	12	P	B	P+B	13	P	B	P+B	14	P	B	P+B	15	P	B	P+B	16	P	B	P+B	17	P	B	P+B
X1	4	1	1	1	5	1			2		1		4	1			5	1			5	1		
X2	4	1			4	1			4	1			4	1	1	1	5	1			5			1
X3	5		1		4	1			3	1			4	1	1	1	4	1			5			1
X4	5	1	1	1	4		1		3	1			5		1		4	1			5			1
X5	5		1		4	1			3	1			5		1		5	1			5			1
X6	4		1		4	1			2		1		4	1			4	1			5	1	1	1
X7	4		1		4	1			3	1			3	1	1	1	5	1	1	1	4	1	1	1
X8	4		1		4	1			3	1			4		1		5	1			5	1	1	1
X9	4	1	1	1	4	1			3	1			5	1	1	1	5	1			5	1	1	1
X10	4		1		4	1			3		1		4		1		5	1	1	1	5	1	1	1
X11	4	1	1	1	5	1			2		1		3	1	1	1	4	1	1	1	5	1	1	1
X12	4	1	1	1	4	1	1	1	3		1		3	1	1	1	4		1		5	1	1	1
X13	4	1			4	1			3	1			4	1			5	1			4	1		
X14	4		1		4	1	1	1	2	1			3		1		5	1	1	1	5			1
X15	4	1	1	1	5	1			2		1		4	1			5	1			5	1		
X16	3	1	1	1	4	1			3		1		5	1	1	1	4	1	1	1	5	1	1	1
X17	4		1		4	1	1	1	2		1		3	1	1	1	4		1		5			1
X18	4	1	1	1	5	1			3		1		4	1	1	1	5		1		5	1	1	1
X19	3	1			4	1	1	1	3		1		5	1	1	1	5		1		5			1
X20	3	1			5	1			3		1		5		1		5	1			5	1	1	1
X21	3	1	1	1	4		1		2		1		3		1		4		1		5			1
X22	4	1			4		1		3	1			5	1			4	1	1	1	5	1		
X23	3	1			4	1			3		1		4		1		4		1		5	1		
X24	4		1		4	1	1	1	3		1		3		1		4		1		5			1
X25	3	1			5	1			5		1		5	1			5	1	1	1	4	1	1	1
X26	5	1			5	1	1	1	5		1		5	1			4	1	1	1	5	1		
X27	4	1			5	1			4		1		3	1			4	1	1	1	1	1		
X28	4	1	1	1	4	1	1	1	4	1			5	1	1	1	5	1	1	1	5	1	1	1
X29	3		1		3	1			3		1		3	1	1	1	4		1		4			1
X30	3		1		4	1			3		1		2		1		5		1		5	1	1	1
X31	4	1			4	1			2	1			5	1	1	1	5	1	1	1	5			1
X32	4	1			5	1			3	1			3		1		4		1		5			1
X33	4	1			4	1			4		1		3	1	1	1	5	1			5	1		
X34	3	1	1	1	3	1			4		1		3	1			4		1		4	1	1	1
X35	3	1	1	1	4	1			5		1		4	1	1	1	4	1	1	1	5	1	1	1
X36	4	1			5	1			4		1		5		1		5		1		5	1	1	1
X37	5		1		3		1		3		1		5		1		5		1		5			1
X38	4		1		4		1		3		1		4	1			5		1		5			1
X39	4		1		5		1		3		1		3	1			5		1		5			1
X40	3	1			5	1			4		1		3	1			5		1		5			1
X41	4	1			5	1			4		1		5	1	1	1	5	1			5	1	1	1
X42	4	1			4	1			4		1		5	1			5	1	1	1	5	1	1	1
X43	3	1	1	1	4	1	1	1	3		1		3	1			4		1		5	1	1	1
X44	3	1	1	1	4	1	1	1	3	1			4	1			5	1			5			1
X45	4	1	1	1	4	1	1	1	3	1			3	1			4		1		5			1
X46	3	1	1	1	4	1	1	1	4	1			4	1	1	1	4	1	1	1	5			1
X47	4		1		3		1		3		1		5		1		5	1	1	1	5			1
X48	4	1	1	1	4	1	1	1	3		1		4	1			5	1	1	1	4	1		
X49	5	1			4	1			4		1		4	1			5		1		2	1		
X50	3	1			4	1			3		1		3	1			5	1			5			1
X51	3		1		4	1			2		1		3	1			5	1			1			1
X52	2		1		4	1			3		1		2	1			4	1	1	1	5			1
X53	2	1	1	1	4	1			3		1		3		1		4		1		4			1
X54	3	1			4	1			2	1			3	1			5	1	1	1	5	1	1	1

	18	P	B	P+B	19	P	B	P+B	20	P	B	P+B	21	P	B	P+B	22	P	B	P+B	23	P	B	P+B
X1	4	1			5	1	1	1	4	1	1	1	5	1			4	1			5	1		
X2	4	1			5	1	1	1	4	1	1	1	5	1			4	1			5	1	1	1
X3	5	1			5		1		4		1		5	1			4	1	1	1	5	1	1	1
X4	2	1			5		1		4		1		5	1			4		1		4	1	1	1
X5	5	1			4	1	1	1	4	1	1	1	5	1			4		1		5	1		
X6	3	1			5	1	1	1	4	1	1	1	5	1			4	1			5	1	1	1
X7	3	1			5	1	1	1	4	1	1	1	5	1			4	1	1	1	5	1	1	1
X8	5	1			5	1	1	1	4	1	1	1	5	1			5	1			5	1	1	1
X9	5	1			5	1	1	1	4	1	1	1	5	1			5	1	1	1	5	1	1	1
X10	5	1	1	1	5	1	1	1	4	1	1	1	3				5	1			5	1	1	1
X11	4	1	1	1	5	1	1	1	4	1	1	1	5				4	1	1	1	5	1	1	1
X12	2	1			5	1	1	1	4	1	1	1	5				4	1	1	1	4	1		
X13	2	1			5	1	1	1	4	1	1	1	4				5	1	1	1	5			
X14	5	1			5	1	1	1	4	1	1	1	4				4	1			5	1		
X15	5	1			5	1	1	1	4	1	1	1	5				3				5	1	1	1
X16	4	1			5	1	1	1	4	1	1	1	5				4	1			5	1	1	1
X17	4	1			5		1		4	1	1	1	5				4	1			4	1	1	1
X18	2		1		4	1			4	1	1	1	5				5	1	1	1	5	1	1	1
X19	5	1			5		1		4	1	1	1	5				4	1	1	1	5	1	1	1
X20	5	1			5	1	1	1	4	1	1	1	5				4	1			5	1	1	1
X21	4	1	1	1	5	1	1	1	4	1	1	1	5				4	1	1	1	5	1	1	1
X22	5	1	1	1	5	1	1	1	4	1	1	1	5				4	1	1	1	5	1	1	1
X23	5		1		5	1	1	1	4	1	1	1	5				4	1	1	1	5	1	1	1
X24	5	1	1	1	5		1		4	1	1	1	4				4	1	1	1	5	1	1	1
X25	4	1	1	1	5	1	1	1	4	1	1	1	5				4	1	1	1	5	1		
X26	5	1			5	1	1	1	4	1	1	1	5				4	1	1	1	5	1		
X27	1		1		1				4	1	1	1	5				4	1	1	1	5	1		
X28	5	1			5	1	1	1	4	1	1	1	5				4	1	1	1	5	1		
X29	5	1			5		1		4		1		5				4	1	1	1	5	1		
X30	5	1			5	1	1	1	4		1		5				4		1		4	1		
X31	5	1	1	1	5	1	1	1	4	1	1	1	5				4	1	1	1	5	1	1	1
X32	5		1		5	1	1	1	4	1	1	1	5				4		1		5			
X33	4	1	1		5	1	1	1	4	1	1	1	5				4	1	1	1	5	1		
X34	5	1			5	1	1	1	4	1	1	1	5				4	1	1	1	5	1	1	1
X35	5	1	1	1	5	1	1	1	4	1	1	1	5				4	1	1	1	5	1		
X36	5		1		5	1	1	1	4	1	1	1	5				4	1			5	1	1	1
X37	5		1		5	1	1	1	4	1	1	1	5				4		1		5		1	
X38	3		1		5	1	1	1	4	1	1	1	5				4		1		5	1	1	1
X39	5		1		5	1	1	1	4	1	1	1	4				4		1		5	1	1	1
X40	3		1		5	1	1	1	4	1	1	1	5				4		1		5	1	1	1
X41	5	1	1	1	5	1	1	1	4	1	1	1	5				4	1			5	1		
X42	5	1			5	1	1	1	4	1	1	1	5				4	1			5	1		
X43	1	1	1	1	5	1	1	1	4	1	1	1	5				4		1		5	1		
X44	1	1	1	1	5	1			4	1			5				4		1		3	1		
X45	5	1			5	1	1	1	4	1	1	1	5				4	1	1	1	4	1	1	1
X46	5	1	1	1	5	1	1	1	4	1	1	1	5				4	1	1	1	4	1	1	1
X47	5	1	1	1	5	1	1	1	4	1	1	1	2				4		1		5	1	1	1
X48	5	1			5	1	1	1	4	1	1	1	2				3	1			4	1		
X49	5	1	1	1	5	1	1	1	4	1	1	1	5				4	1			5			
X50	4	1			4	1	1	1	4	1	1	1	4				4	1			3	1	1	1
X51	5	1	1	1	5	1	1	1	4	1	1	1	2				4	1			4	1		
X52	5	1			4	1	1	1	4	1	1	1	2				4	1			5	1		
X53	5	1			4	1	1	1	4	1	1	1	2				4	1			5	1	1	1
X54	5	1			5	1	1	1	4	1	1	1	3				4	1			5	1	1	1

	24	P	B	P+B	25	P	B	P+B	26	P	B	P+B	27	P	B	P+B	28	P	B	P+B	29	P	B	P+B
X1	5		1		5	1	1	1	4	1			5	1			5	1	1	1	3		1	
X2	5		1		5	1	1	1	4		1		5	1			4	1	1	1	5	1	1	1
X3	5		1		5	1	1	1	4	1			5	1			4		1		5		1	
X4	5		1		5	1	1	1	4		1		5	1			3		1		4		1	
X5	5		1		4	1	1	1	4		1		5	1			4	1	1	1	5		1	
X6	5		1		5	1	1	1	4	1			5	1			5		1		1		1	
X7	5		1		5	1	1	1	4				4	1	1	1	5		1		4		1	
X8	5		1		5	1			3	1	1	1	5	1	1	1	4		1		4		1	
X9	5		1		4	1	1	1	4	1	1	1	5	1			3	1	1	1	5	1	1	1
X10	4	1			5	1	1	1	4	1			5	1			4	1	1	1	4		1	
X11	4	1			5	1	1	1	5	1	1	1	5	1	1	1	4	1	1	1	4	1	1	1
X12	5		1		5	1	1	1	5	1	1	1	5	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1
X13	4	1			5	1			5	1			5	1			5	1	1	1	5	1	1	1
X14	3		1		5	1			3	1			3	1			4		1		3	1	1	1
X15	4	1			5	1	1	1	4	1			5	1	1	1	5	1	1	1	4	1	1	1
X16	5	1			4	1	1	1	4	1			5	1	1	1	4	1	1	1	4	1	1	1
X17	5	1			5	1	1	1	3				3	1			4	1	1	1	3	1	1	1
X18	5	1			5	1	1	1	5				5	1			5	1	1	1	4	1	1	1
X19	5	1			5	1	1	1	4				5	1			4	1	1	1	5		1	
X20	5	1			5	1	1	1	5				4	1	1	1	5	1	1	1	5	1	1	1
X21	4	1			5	1	1	1	4				4		1		4	1	1	1	3		1	
X22	5	1			5	1			5	1			5	1			5	1	1	1	5	1	1	1
X23	5	1			5	1	1	1	4	1			5	1			5	1	1	1	4		1	
X24	4		1		5	1	1	1	2		1		4	1			3	1	1	1	3	1	1	1
X25	5	1			5	1			4	1	1	1	5		1		5	1	1	1	5	1	1	1
X26	5	1			5	1			4	1	1	1	5		1		5	1	1	1	5	1	1	1
X27	5	1			5	1			4	1	1	1	5		1		5	1	1	1	5	1	1	1
X28	5	1			5	1			3	1			4	1			5	1	1	1	5	1	1	1
X29	4		1		5		1		2		1		5	1	1	1	3	1	1	1	4	1	1	1
X30	4		1		5	1	1	1	3		1		5	1	1	1	3		1		3	1	1	1
X31	3	1			5	1	1	1	5		1		4		1		5	1			5	1	1	1
X32	3	1			5	1	1	1	4		1		4		1		4	1	1	1	5	1	1	1
X33	5	1			5	1			4	1			4	1			5	1	1	1	5	1	1	1
X34	5	1			5	1			5	1	1	1	4	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1
X35	4	1			5	1			2	1	1	1	5	1	1	1	5	1	1	1	4	1		
X36	3		1		4	1			5	1			5	1			4	1	1	1	5	1	1	1
X37	3		1		5	1			3		1		5	1			4	1	1	1	5		1	
X38	3		1		5	1			4		1		4	1	1	1	4	1	1	1	1		1	
X39	3		1		5	1			4		1		5				4	1	1	1	5		1	
X40	4		1		5	1			4		1		5	1			4	1	1	1	2	1		
X41	4	1			4	1	1	1	3	1	1	1	5	1	1	1	5	1	1	1	5	1	1	1
X42	5	1			5	1	1	1	4	1	1	1	5	1			5	1	1	1	5	1	1	1
X43	5		1		3	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	4	1	1	1	5		1	
X44	3		1		5	1			3	1			3	1			5	1	1	1	1		1	
X45	3		1		5	1			4	1			5	1			4	1	1	1	2		1	
X46	3		1		3	1			4	1			4	1			4	1	1	1	2		1	
X47	3		1		5	1			4		1		4	1	1	1	5	1	1	1	4		1	
X48	3		1		5	1			4	1			4	1	1	1	4	1	1	1	1		1	
X49	5	1			5	1			5	1			4	1			4	1	1	1	4	1	1	1
X50	3	1			4	1			1	1			4	1			5	1	1	1	1		1	
X51	1		1		5	1			4	1			2	1			4	1	1	1	1		1	
X52	1		1		4	1			1	1			3	1			5	1	1	1	1		1	
X53	1		1		5	1			3		1		4	1			4	1	1	1	1		1	
X54	1		1		5	1			1	1			2	1			5	1	1	1	2		1	

Tabel rekapitulasi data hasil kuisioner bagian 2 variabel Peran dan Kewenangan Stakeholder

	Responden																												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
X55	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	3	3	4	5	5	5	5	5	4	3	4	5	4	5	4	4	5	5
X56	5	4	5	5	4	4	4	5	5	2	5	3	3	4	4	5	5	5	5	4	3	4	5	4	4	4	4	4	5
X57	5	4	5	3	4	3	3	5	5	2	5	3	3	4	3	5	5	5	5	4	3	4	5	4	4	4	4	3	5
X58	5	3	4	3	4	5	3	5	5	5	5	3	4	4	5	5	5	5	5	4	3	4	5	5	5	4	4	5	5
X59	4	3	4	5	4	4	4	5	3	4	3	2	5	4	3	5	3	4	5	4	3	4	5	5	5	4	4	4	5
X60	5	4	5	5	4	3	5	5	4	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5	4	3	4	5	4	5	4	3	4	3
X61	5	4	5	5	4	5	5	5	3	3	5	4	5	5	4	5	2	4	5	4	3	4	5	3	5	4	3	5	4
X62	5	5	5	3	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	3	5	5	5	5	4	5	4	5	2	5	4	4	4	5
X63	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	3	4	5	5	5	4	5	4	5	3	5	4	4	5	5
X64	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	3	5	4	4	5	5
X65	5	5	4	3	4	4	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	2	5	4	4	4	5
X66	5	5	4	5	3	4	3	5	4	4	2	4	3	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	3	3	3	4	3	4
X67	1	5	4	2	3	4	3	5	4	3	2	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	2	4	4	2	2
X68	5	4	3	5	3	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	3
X69	5	4	3	5	3	3	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	3	5
X70	4	5	3	3	4	4	4	5	5	5	5	4	4	2	4	5	5	5	5	4	5	4	2	5	4	3	4	4	5

Keterangan :

 Σ = nilai berdasarkan hasil perhitungan pembobotan dengan AHP

Tabel rekapitulasi data hasil kuisisioner bagian 3 variabel Indikator Kemitraan Pemerintah dan Swasta

		1	3	4	5	7	8	9	11	12	13	15	16	17	19	20	21	23	24	25	27	28	29	
Pemerintah	Y1	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
	Y2	4	5	5	4	3	5	5	5	4	5	4	2	3	5	5	5	5	5	5	5	2	5	4
	Y3	1	4	1	3	4	5	1	3	4	5	4	2	1	5	5	5	4	3	5	5	5	4	3
	Y4	2	1	3	3	4	3	1	3	4	2	4	1	1	5	5	5	4	3	5	1	4	4	1
	Y5	2	4	3	3	4	5	1	5	3	2	3	2	1	4	4	5	4	3	5	4	4	4	4
	Y6	3	4	1	3	3	3	5	3	4	1	3	2	2	4	4	5	4	5	5	2	5	4	4
	Y7	3	4	1	3	4	5	1	3	4	2	3	1	1	4	4	5	4	3	5	3	4	4	4
	Y8	1	4	3	3	4	5	1	3	4	5	3	1	1	4	4	5	4	3	5	3	4	4	4
	Y9	1	4	3	3	4	5	1	3	5	5	4	2	1	4	4	5	4	3	5	4	5	3	3
	Y10	1	4	3	3	5	5	1	5	3	4	4	2	3	5	5	5	4	3	5	4	4	4	5
	Y11	3	1	4	3	5	5	1	3	4	4	4	3	3	5	5	5	5	5	5	3	3	4	5
	Y12	5	4	1	3	4	5	1	3	4	4	4	2	3	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4
	Y13	1	1	3	3	5	5	1	5	5	4	4	2	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Badan Usaha	Y1	4	1	1	3	2	5	5	3	4	2	5	5	3	5	5	1	4	5	5	5	4	1	1
	Y2	4	1	1	3	3	5	3	3	4	2	5	5	3	5	5	1	4	5	5	5	5	5	1
	Y3	4	2	5	4	3	5	5	5	3	2	4	5	5	5	5	5	5	4	5	3	4	5	5
	Y4	4	4	3	4	3	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5
	Y5	4	2	3	4	3	5	5	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5
	Y6	5	2	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Y7	4	2	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5
	Y8	5	2	3	3	4	5	5	5	5	2	4	5	5	5	5	5	5	3	5	4	5	5	5
	Y9	5	2	3	4	4	5	5	5	5	2	4	5	5	5	5	5	5	3	5	4	5	5	5
	Y10	5	2	3	4	3	5	5	3	4	2	4	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5	5	5
	Y11	5	1	2	3	4	5	5	5	4	2	4	5	4	5	5	5	4	3	3	4	5	5	5
	Y12	5	4	5	3	2	5	5	5	4	2	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
	Y13	5	1	3	3	3	5	5	3	4	2	4	5	5	5	5	5	4	5	5	2	5	5	5

➤ Tampilan input data pada program SPSS

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16
1	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4
2	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
3	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4
4	3	5	5	5	5	2	2	2	5	3	3	5	1	3	4	4
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4
6	4	3	5	4	3	3	3	4	3	3	4	5	5	2	3	3
7	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	3	5	4	4	3	4
8	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5
9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
10	3	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4
11	5	5	5	5	5	3	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5
12	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
13	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4
14	2	4	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3
15	4	4	4	5	5	4	3	4	5	4	3	3	4	3	4	5
16	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4
17	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5
18	4	4	5	2	5	3	3	5	5	5	4	2	2	5	5	4
19	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
20	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
21	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	4	4	5	5
22	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	3	4
23	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
24	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	3	4	5
25	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4
26	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	5	5	3	4	4
27	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	3	5	5
28	5	4	4	3	4	5	5	4	3	4	4	5	5	4	5	4
29	3	5	5	4	5	1	4	4	5	4	4	1	5	3	4	4

	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32
1	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
2	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5
3	4	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	5	4	3	5	5
4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
6	2	5	3	5	4	4	4	3	5	4	4	3	2	2	5	4
7	5	4	5	4	3	4	5	3	3	5	5	4	3	4	5	5
8	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5
9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
10	4	4	5	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	5	4
11	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5
12	4	4	3	3	3	4	3	4	3	5	4	4	3	3	4	4
13	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	3	4	4	5
14	2	3	3	3	2	3	3	3	5	5	4	4	3	3	2	3
15	3	4	5	5	3	5	4	3	5	5	3	5	3	2	5	3
16	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4
17	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	1	5	4	5	5	5
18	4	2	5	5	4	5	5	5	4	5	1	5	5	5	5	5
19	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5
20	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
21	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
22	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
23	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
24	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	3	3
25	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
26	3	5	4	5	4	5	4	2	4	4	4	3	2	3	5	4
27	3	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4
28	4	5	4	5	4	5	5	3	5	5	5	5	3	3	5	4
29	3	4	5	5	3	5	4	3	5	5	5	5	4	3	5	5

Lampiran 5 : Uji Validitas dan Reliabilitas (lanjutan) 310

data risk 310511.sav [DataSet1] - SPSS Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Add-ons Window Help

1 : X1 5 Visible: 54 of 54 Vari

	X33	X34	X35	X36	X37	X38	X39	X40	X41	X42	X43	X44	X45	X46	X47	X48
1	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5
2	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5
3	5	4	4	4	5	5	5	3	4	4	4	4	3	3	4	4
4	3	5	3	5	5	5	5	3	3	5	5	3	3	3	5	3
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3
6	4	4	4	5	4	3	4	4	5	5	4	3	3	3	4	2
7	5	4	5	4	5	4	4	3	3	4	3	4	3	3	5	3
8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
10	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4
11	5	3	3	5	5	5	5	4	3	5	5	3	4	2	5	5
12	4	3	3	4	5	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4
13	4	3	4	5	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4	3	4
14	4	4	5	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3
15	3	3	4	5	5	4	3	3	5	5	3	4	3	4	5	4
16	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5
17	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
18	4	5	5	5	5	3	5	3	5	5	1	1	5	5	5	5
19	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
20	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
21	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	2	2
22	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
23	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	5	4
24	5	5	4	3	3	3	3	4	4	5	5	3	3	3	3	3
25	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	3	5	5	3	5	5
26	4	5	2	5	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4
27	4	4	5	5	5	4	5	5	5	3	3	3	5	4	4	4
28	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4
29	5	3	4	5	5	1	5	2	5	5	5	1	2	2	4	1

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure
1	X1	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
2	X2	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
3	X3	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
4	X4	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
5	X5	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
6	X6	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
7	X7	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
8	X8	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
9	X9	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
10	X10	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
11	X11	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
12	X12	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
13	X13	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
14	X14	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
15	X15	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
16	X16	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
17	X17	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
18	X18	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
19	X19	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
20	X20	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
21	X21	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
22	X22	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
23	X23	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
24	X24	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
25	X25	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
26	X26	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
27	X27	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
28	X28	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
29	X29	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
30	X30	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
31	X31	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
32	X32	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
33	X33	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
34	X34	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
35	X35	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
36	X36	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
37	X37	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
38	X38	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
39	X39	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
40	X40	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
41	X41	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
42	X42	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
43	X43	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
44	X44	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
45	X45	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
46	X46	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
47	X47	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
48	X48	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
49	X49	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
50	X50	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
51	X51	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
52	X52	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
53	X53	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale
54	X54	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale

	X49	X50	X51	X52	X53	X54
1	5	5	5	2	2	4
2	4	5	4	4	4	5
3	4	3	3	3	3	3
4	5	2	3	3	3	3
5	3	3	3	3	3	4
6	3	4	2	2	4	4
7	4	3	3	4	4	4
8	5	3	5	5	5	5
9	5	5	4	5	5	5
10	4	4	4	4	3	3
11	5	5	5	1	5	1
12	5	3	3	2	2	3
13	4	4	4	4	4	4
14	4	3	2	3	3	2
15	4	3	3	2	3	3
16	5	5	5	4	4	5
17	2	5	1	5	4	5
18	5	4	5	5	5	5
19	5	4	5	4	4	5
20	4	4	4	4	4	4
21	5	4	2	2	2	3
22	4	4	4	4	4	4
23	5	3	4	5	5	5
24	5	3	1	1	1	1
25	5	4	5	4	5	5
26	5	1	4	1	3	1
27	4	4	2	3	4	2
28	4	5	4	5	4	5
29	4	1	1	1	1	2

- Output Pengujian Validitas dan Reliabilitas tahap pertama untuk tingkat kepentingan dari Mitigasi Risiko.

```

GET
  FILE='D:\postgraduate college\semester 4\thesis\cah tesis 31-05-11\data s'+
  'pss\data risk\data risk 260511.sav'.
DATASET NAME DataSet1 WINDOW=FRONT.
SAVE OUTFILE='D:\postgraduate college\semester 4\thesis\cah tesis 31-05-11\data
  spss\data risk 310511\data risk 310511.sav'
  /COMPRESSED.
RELIABILITY
  /VARIABLES=X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9 X10 X11 X12 X13 X14 X15
  X16 X17 X18
  X19 X20 X21 X22 X23 X24 X25 X26 X27 X28 X29 X30 X31 X32 X33 X34
  X35 X36
  X37 X38 X39 X40 X41 X42 X43 X44 X45 X46 X47 X48 X49 X50 X51 X52
  X53 X54
  /SCALE('ALL VARIABLES') ALL/MODEL=ALPHA
  /STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE
  /SUMMARY=TOTAL .
  
```

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	29	100.0
	Excluded(a)	0	.0
	Total	29	100.0

a Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.950	54

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X1	223.72	568.493	.804	.947
X2	223.59	582.466	.642	.948
X3	223.55	585.970	.516	.949
X4	223.72	586.635	.356	.949
X5	223.62	590.601	.312	.950
X6	224.10	568.810	.601	.948
X7	224.10	581.096	.384	.949
X8	223.62	575.172	.659	.948
X9	223.59	585.180	.449	.949
X10	223.76	575.261	.671	.948
X11	223.79	571.741	.692	.948
X12	223.79	576.741	.457	.949
X13	223.79	585.027	.300	.950
X14	224.14	562.337	.834	.947
X15	223.83	571.148	.756	.948
X16	223.86	580.837	.632	.948
X17	224.00	568.500	.729	.948
X18	223.59	584.251	.443	.949
X19	223.59	579.466	.624	.948
X20	223.52	585.259	.492	.949
X21	223.93	570.424	.768	.948
X22	223.55	587.756	.451	.949
X23	223.66	580.877	.635	.948
X24	224.31	584.293	.271	.950
X25	223.62	591.815	.229	.950
X26	223.41	593.751	.248	.950
X27	223.97	602.463	-.056	.953
X28	223.59	583.894	.532	.949
X29	224.14	568.123	.702	.948
X30	224.10	566.096	.732	.948

X31	223.52	584.901	.428	.949
X32	223.69	583.365	.509	.949
X33	223.62	581.958	.597	.949
X34	223.86	584.980	.421	.949
X35	223.83	582.219	.461	.949
X36	223.48	591.830	.309	.950
X37	223.62	582.815	.484	.949
X38	223.93	569.781	.676	.948
X39	223.66	579.091	.637	.948
X40	224.03	574.677	.624	.948
X41	223.69	586.150	.392	.949
X42	223.45	587.613	.544	.949
X43	224.03	582.463	.356	.950
X44	224.31	569.936	.553	.949
X45	224.17	571.719	.699	.948
X46	224.28	580.421	.452	.949
X47	223.79	580.956	.462	.949
X48	224.24	568.475	.613	.948
X49	223.76	589.904	.270	.950
X50	224.45	569.828	.557	.949
X51	224.66	571.377	.444	.950
X52	224.83	567.291	.486	.949
X53	224.55	572.113	.493	.949
X54	224.48	563.401	.553	.949

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
228.10	600.596	24.507	54

- Output Pengujian Validitas dan Reliabilitas tahap terakhir untuk tingkat kepentingan dari Mitigasi Risiko.

[DataSet1] D:\postgraduate college\semester 4\thesis\cah tesis 31-05-11\data spss\data risk 310511\risk reduksi11.sav

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	29	100.0
	Excluded(a)	0	.0
	Total	29	100.0

a Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.956	43

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X1	176.41	454.608	.789	.953
X2	176.28	468.135	.580	.955
X3	176.24	470.904	.469	.955
X6	176.79	455.170	.583	.955
X8	176.31	459.793	.668	.954
X9	176.28	469.635	.429	.955
X10	176.45	459.470	.692	.954
X11	176.48	457.759	.671	.954
X12	176.48	462.330	.436	.956
X14	176.83	447.648	.860	.953
X15	176.52	456.616	.752	.954
X16	176.55	465.828	.607	.955
X17	176.69	454.579	.716	.954
X18	176.28	470.350	.375	.956
X19	176.28	464.207	.614	.955
X20	176.21	469.241	.487	.955
X21	176.62	455.887	.767	.954
X22	176.24	471.618	.440	.955
X23	176.34	464.877	.646	.954
X28	176.28	468.350	.515	.955
X29	176.83	454.148	.692	.954
X30	176.79	451.599	.741	.954
X31	176.21	468.384	.440	.955
X32	176.38	467.244	.514	.955
X33	176.31	467.007	.565	.955
X34	176.55	468.970	.417	.955
X35	176.52	466.044	.471	.955
X37	176.31	466.865	.485	.955
X38	176.62	454.815	.687	.954
X39	176.34	463.591	.637	.954
X40	176.72	460.135	.610	.954
X41	176.38	470.530	.372	.956
X42	176.14	472.123	.501	.955
X44	177.00	455.714	.545	.955
X45	176.86	455.766	.734	.954
X46	176.97	463.606	.483	.955
X47	176.48	464.330	.487	.955
X48	176.93	452.209	.656	.954
X50	177.14	454.123	.581	.955
X51	177.34	454.734	.478	.956
X52	177.52	449.830	.541	.955
X53	177.24	454.118	.559	.955
X54	177.17	447.505	.589	.955

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
180.79	482.884	21.975	43



Tabel pengolahan data (variabel mitigasi risiko) menggunakan AHP setelah diuji validitas dan reliabilitas

var	1	2	3	4	5	Σ	min	max	mean	pembulatan	rank Σ	rank Σ	var	Σ
X1	0	1	3	9	16	23.058	2	5	4.4285714	4	18	1	X42	25.290
X2	0	0	1	12	16	23.935	3	5	4.5	5	12	2	X31	25.027
X3	0	0	1	11	17	24.306	3	5	4.5357143	5	4	3	X20	24.806
X6	1	2	4	11	11	20.090	2	5	4.1071429	4	31	4	X3	24.306
X8	0	1	2	8	18	24.043	2	5	4.5	5	10	4	X22	24.306
X9	0	0	3	8	18	24.193	3	5	4.5	5	7	6	X18	24.285
X10	0	0	5	9	15	22.596	3	5	4.3571429	4	20	7	X9	24.193
X11	0	1	4	9	15	22.445	2	5	4.3214286	4	21	7	X19	24.193
X12	1	1	3	7	17	22.950	2	5	4.4285714	4	19	9	X28	24.064
X14	0	2	7	10	10	19.472	2	5	4	4	33	10	X8	24.043
X15	0	1	3	12	13	21.945	2	5	4.2857143	4	23	11	X37	23.951
X16	0	0	3	16	10	21.224	3	5	4.25	4	27	12	X2	23.935
X17	0	2	4	12	11	20.569	2	5	4.1428571	4	29	13	X33	23.693
X18	0	1	1	9	18	24.285	2	5	4.5357143	5	6	14	X39	23.451
X19	0	0	3	8	18	24.193	3	5	4.5	5	7	15	X23	23.322
X20	0	0	2	8	19	24.806	3	5	4.5714286	5	3	16	X41	23.209
X21	0	1	4	13	11	20.961	2	5	4.2142857	4	28	17	X32	23.080
X22	0	0	1	11	17	24.306	3	5	4.5357143	5	4	18	X1	23.058
X23	0	0	2	12	15	23.322	3	5	4.4642857	4	15	19	X12	22.950
X28	0	0	2	10	17	24.064	3	5	4.5	5	9	20	X10	22.596
X29	0	2	7	10	10	19.472	2	5	3.9642857	4	33	21	X11	22.445

X30	0	2	7	9	11	19.843	2	5	4.0357143	4	32	21	X47	22.445
X31	0	1	1	7	20	25.027	2	5	4.5714286	5	2	23	X15	21.945
X32	0	0	3	11	15	23.080	3	5	4.3928571	4	17	23	X35	21.945
X33	0	0	2	11	16	23.693	3	5	4.4642857	4	13	25	X34	21.482
X34	0	0	5	12	12	21.482	3	5	4.2857143	4	25	26	X38	21.245
X35	0	1	3	12	13	21.945	2	5	4.2857143	4	23	27	X16	21.224
X37	0	0	4	7	18	23.951	3	5	4.4642857	4	11	28	X21	20.961
X38	1	0	4	12	12	21.245	3	5	4.2857143	4	26	29	X17	20.569
X39	0	0	3	10	16	23.451	3	5	4.4285714	4	14	30	X40	20.106
X40	0	1	6	12	10	20.106	3	5	4.1428571	4	30	31	X6	20.090
X41	0	0	4	9	16	23.209	3	5	4.3928571	4	16	32	X30	19.843
X42	0	0	0	10	19	25.290	4	5	4.6428571	5	1	33	X14	19.472
X44	2	0	9	9	9	18.443	1	5	3.8928571	4	37	33	X29	19.472
X45	0	1	8	12	8	18.880	3	5	4	4	35	35	X45	18.880
X46	0	2	8	12	7	18.117	2	5	3.8928571	4	38	36	X48	18.864
X47	0	1	4	9	15	22.445	2	5	4.3214286	4	21	37	X44	18.443
X48	1	2	6	11	9	18.864	2	5	3.9642857	4	36	38	X46	18.117
X50	2	1	9	10	7	17.309	1	5	3.75	4	40	39	X54	17.885
X51	3	4	6	9	7	16.379	1	5	3.5357143	4	42	40	X50	17.309
X52	4	5	5	9	6	15.379	1	5	3.3571429	3	43	41	X53	16.638
X53	2	3	7	11	6	16.638	1	5	3.6428571	4	41	42	X51	16.379
X54	3	3	6	7	10	17.885	1	5	3.6785714	4	39	43	X52	15.379

Keterangan :

Σ = nilai berdasarkan hasil perhitungan pembobotan dengan AHP

Tabel pengolahan data (variabel peran dan kewenangan stakeholder) menggunakan AHP

var	1	2	3	4	5	Σ	min	max	mean	pembulatan	rank Σ		rank Σ	var	Σ
X55	0	0	3	8	18	24.193	3	5	4.500	5	2		1	X64	24.6767
X56	0	1	3	13	12	21.574	2	5	4.214	4	10		2	X55	24.1926
X57	0	1	8	9	11	19.993	2	5	4.000	4	13		3	X63	24.0637
X58	0	0	5	8	16	22.967	3	5	4.357	4	7		4	X65	23.6715
X59	0	1	6	13	9	19.735	2	5	4.000	4	14		5	X62	23.3005
X60	0	0	7	11	11	20.627	3	5	4.179	4	12		6	X68	23.0796
X61	0	1	5	9	14	21.832	2	5	4.250	4	9		7	X58	22.9665
X62	0	1	2	10	16	23.300	2	5	4.393	4	5		8	X69	22.0955
X63	0	0	2	10	17	24.064	3	5	4.500	5	3		9	X61	21.8323
X64	0	0	1	10	18	24.677	3	5	4.571	5	1		10	X56	21.5744
X65	0	1	2	9	17	23.672	2	5	4.429	4	4		11	X70	21.1822
X66	0	1	7	14	7	18.751	2	5	3.929	4	15		12	X60	20.6273
X67	1	5	3	14	6	17.301	1	5	3.714	4	16		13	X57	19.9932
X68	0	0	3	11	15	23.080	3	5	4.464	4	6		14	X59	19.7352
X69	0	0	4	12	13	22.095	3	5	4.286	4	8		15	X66	18.7511
X70	0	2	3	12	12	21.182	2	5	4.143	4	11		16	X67	17.3005

Keterangan :

Σ = nilai berdasarkan hasil perhitungan pembobotan dengan AHP

Tabel pengolahan data (variabel indikator model kemitraan pemerintah dan swasta) menggunakan AHP

		1	2	3	4	5	Σ
PEMERINTAH	Y1	0	0	3	9	17	22.45949
	Y2	1	3	3	8	14	19.41558
	Y3	6	3	6	7	7	13.04587
	Y4	9	3	7	6	4	10.00327
	Y5	5	4	8	8	4	11.16335
	Y6	3	7	7	6	6	12.12695
	Y7	6	2	9	8	4	11.2302
	Y8	5	3	7	9	5	12.2789
	Y9	5	2	7	8	7	13.62656
	Y10	4	2	7	6	10	15.52222
	Y11	3	2	9	5	10	15.46982
	Y12	4	3	5	7	10	15.64017
	Y13	6	2	4	3	14	17.30651
BADAN USAHA	Y1	4	2	5	7	11	16.50538
	Y2	4	1	6	8	10	16.15532
	Y3	0	2	5	8	14	19.74592
	Y4	0	0	2	10	17	22.70984
	Y5	0	1	3	11	14	20.62937
	Y6	0	1	0	7	21	24.75761
	Y7	1	1	1	11	15	21.16423
	Y8	1	2	4	7	15	20.03043
	Y9	1	2	3	7	16	20.76324
	Y10	1	2	5	6	15	19.78008
	Y11	2	2	6	8	11	17.15162
	Y12	1	2	1	8	17	21.74639
	Y13	1	2	7	5	14	18.79692

Tabel hasil pengolahan variabel data akan peran dan tanggung jawab antara
Pemerintah dan Badan Usaha

	alokasi variabel
Y1	Pemerintah
Y2	Pemerintah
Y3	Badan Usaha
Y4	Badan Usaha
Y5	Badan Usaha
Y6	Badan Usaha
Y7	Badan Usaha
Y8	Badan Usaha
Y9	Badan Usaha
Y10	Badan Usaha
Y11	Badan Usaha
Y12	Badan Usaha
Y13	Badan Usaha



**RISALAH SIDANG TESIS PASCA SARJANA
KEKHUSUSAN MANAJEMEN INFRASTRUKTUR
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
UNIVERSITAS INDONESIA**

Nama : Cahyo Eko Putranto
 NPM : 0906644360
 Judul Tesis : Studi Kemitraan Pemerintah dan Swasta Dalam
 Pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya

Nama Dosen Penguji : Prof. DR. Ir. Suyono Dikun, M.Sc.

No	Pertanyaan / Saran	Keterangan
1	Pengelolaan APBS ini bisa dikatakan peran Pemerintah dalam hal keselamatan yang didelegasikan kepada swasta, sedangkan sampai saat ini belum ada fungsi keselamatan dari pemerintah yang diswastakan. Pertanyannya apakah suatu saat tugas-tugas pemerintah (untuk permasalahan yang lainnya) bisa diswastakan ?	Dilakukan penambahan bahasan ini pada Subbab 6.3.6. mengenai Pelimpahan Fungsi Keselamatan kepada Badan Usaha
2	Demi keselamatan, bisa saja dilakukan pembagian area alur misalnya alur bagian tengah untuk kapal-kapal besar sedangkan perairan di bagian tepi untuk kapal-kapal berukuran sedang / kecil.	Saran ditambahkan pada Subbab 6.3.7. mengenai skenario dalam pengaturan lalu lintas kapal pada Alur Pelayaran Barat Surabaya

Nama Dosen Penguji : Ir. Suwandi Saputro, M.Sc.

No	Pertanyaan / Saran	Keterangan
1	Perlu penjelasan yang lebih lengkap tentang kronologi / latar belakang bagaimana munculnya rencana Kemitraan Pemerintah dan Swasta dalam Pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya dimana merencanakan dengan adanya pemungutan channel fee bagi pengguna jasa APBS untuk kapal-kapal berukuran tertentu.	Dilakukan perbaikan pada Bab 1 pendahuluan Subbab 1.1. mengenai Latar Belakang.

2	Ada 3 pelabuhan di Indonesia, dimana membutuhkan pembiayaan yang sangat besar untuk pengelolaan alurnya sehingga tidak mampu untuk dibiayai menggunakan APBN.	Saran ditambahkan pada Subbab 1.1. mengenai Latar Belakang.
---	---	---

Nama Dosen Penguji : Ir. Adi Hendriono, DESS

No	Pertanyaan / Saran	Keterangan
1	Bagaimana menyelesaikan permasalahan adanya kerangka kapal di APBS ?	Dijelaskan pada Subbab 6.3.3.4. mengenai pembahasan tentang Risiko Penyelesaian Hambatan APBS.
2	Apabila kebijakan penerapan channel fee pada alur ini akan dilakukan, apakah akan ada perbedaan pelayanan pada kapal yang besar (membayar channel fee) dengan kapal yang kecil / pelayaran rakyat (bebas channel fee) ?	Dijelaskan pada Subbab 6.3.7. mengenai skenario dalam pengaturan lalu lintas kapal pada Alur Pelayaran Barat Surabaya.
3	Mohon dijelaskan ulang mengenai model kemitraan yang ideal.	Sudah dilakukan dan dijelaskan pada Subbab 6.3.2. mengenai penentuan model / bentuk kemitraan yang ideal berdasarkan survey responden.
4	Bagaimana apabila pengelolaan alur pelayaran, pemanduan, penanganan kecelakaan dilakukan oleh pengelola pelabuhan sebagai perluasan tugas ?	Untuk pengelolaan Alur Pelayaran memungkinkan sesuai pada tesis ini. Sedangkan untuk pemanduan telah diatur dalam Undang-undang bahwa bisa dilimpahkan kepada pengelola pelabuhan. Selanjutnya untuk penanganan kecelakaan sesuai Undang-undang menjadi tugas dari pemerintah. Semua penjelasan sudah ditambahkan pada Subbab 6.3.7. mengenai skenario dalam pengaturan lalu lintas kapal pada Alur Pelayaran Barat Surabaya.

Nama Dosen Penguji : Iming Maknawan Tesalonika, SH. MM. MCL

No	Pertanyaan / Saran	Keterangan
1	Apakah ada risiko apabila Badan Usaha mengalami wan prestasi?	Sudah dijelaskan pada Subbab 6.3.3. mengenai penjelasan risiko dan mitigasi risiko.
2	Apabila kebijakan penerapan channel fee pada alur ini akan dilakukan, apakah akan ada	Dijelaskan pada Subbab 6.3.7. mengenai skenario dalam pengaturan lalu lintas kapal pada Alur Pelayaran

	perbedaan pelayanan pada kapal yang besar (membayar channel fee) dengan kapal yang kecil / pelayaran rakyat (bebas <i>channel fee</i>) ?	Barat Surabaya.
3	Peraturan perUndang-undangan selayaknya dibuat agar memungkinkan bagi swasta bisa masuk dalam pengelolaan Alur Pelayaran. Karena bila swasta mau masuk untuk mengelola meskipun hal itu dalam hal keselamatan yang menjadi tugas pemerintah, sebaiknya pemerintah tidak menutup peluang tersebut, agar pemerintah bisa lebih meringankan beban dalam tugasnya di keselamatan khususnya Alur Pelayaran.	Saran ini ditambahkan pada penjelasan di Subbab 6.3.6. mengenai pelimpahan fungsi keselamatan kepada Badan Usaha.

Nama Dosen Penguji : Ir. Mauritz M. Sibarani, DESS, ME

No	Pertanyaan / Saran	Keterangan
1	Apakah identifikasi risiko yang dihasilkan dari penelitian ini mempunyai kesamaan hasil bila dibandingkan dengan risiko-risiko yang ada pada Kemitraan Pemerintah dan Swasta untuk pengelolaan infrastruktur lainnya ?	Ada beberapa risiko yang memiliki kesamaan misalnya pada risiko politik, risiko hukum dan kontraktual, namun telah disesuaikan dengan risiko-risiko untuk permasalahan yang ada serta telah dilakukan validasi kepada pakar-pakar penelitian yang kompeten. Dijelaskan pada Subbab 6.2. tentang analisa.
2	Apakah ada wacana untuk pemindahan pelabuhan / terminal dimana melayani untuk kapal-kapal pelayaran rakyat, karena dikhawatirkan pelayaran tersebut akan terganggu dikarenakan pemerintah mendahulukan pelayanan pada APBS untuk kapal-kapal besar.	Sudah dijawab dan dijelaskan pada Subbab 6.3.7. mengenai skenario dalam pengaturan lalu lintas kapal pada Alur Pelayaran Barat Surabaya.