



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENINGKATAN EFISIENSI PROSES *OPEN TENDER* DENGAN
MENGUNAKAN METODE *BUSINESS PROCESS REENGINEERING*
PADA EXXONMOBIL INDONESIA DIVISI *EXPLORATION AND
DRILLING***

SKRIPSI

AULYA NURAINI

0706163855

**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
DEPOK
JUNI 2011**



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENINGKATAN EFISIENSI PROSES *OPEN TENDER* DENGAN
MENGUNAKAN METODE *BUSINESS PROCESS REENGINEERING*
PADA EXXONMOBIL INDONESIA DIVISI *EXPLORATION AND
DRILLING***

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik

AULYA NURAINI

0706163855

**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
DEPOK
JUNI 2011**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Aulya Nuraini
NPM : 0706163855
Program Studi : Teknik Industri
Judul Skripsi : Peningkatan Efisiensi Proses *Open Tender* dengan Menggunakan Metode *Business Process Reengineering* pada ExxonMobil Indonesia Divisi *Exploration and Drilling*

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Indonesia

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dendi P. Ishak, MSIE ()
Penguji : Ir. Amar Racman, MEIM ()
Penguji : Ir. Fauzia Dianawati, M. Si ()
Penguji : Arian Dhini, ST., MT ()

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 20 Juni 2011

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Aulya Nuraini

NPM : 0706163855

Tanda Tangan :

Tanggal : 20 Juni 2011

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, sebab hanya atas rahmat dan bimbingan-Nya skripsi yang berjudul “Peningkatan Efisiensi Proses *Open Tender* dengan Menggunakan Metode *Business Process Reengineering* pada ExxonMobil Indonesia divisi *Exploration and Drilling*” ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya dalam rangka melengkapi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana di Teknik Industri Universitas Indonesia. Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

- (1) Ayahanda Sholihin dan Ibunda Siti Safa’atun, S.Pd tercinta yang telah memberikan dukungan moril dan materil;
- (2) Kakak Fitriana Iftatika, ST tersayang yang selalu memberi omelan untuk menyelesaikan skripsi secepatnya;
- (3) Dendi P. Ishak, MSIE selaku dosen pembimbing penulis yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam pembuatan skripsi ini;
- (4) Ir. Erlinda Muslim, MEE selaku Pembimbing Akademis yang telah memberikan bimbingan kepada penulis selama berada di bangku perkuliahan;
- (5) Prof. Dr. Ir. Teuku Yuri M. Zagloel, M.Eng.Sc, selaku Ketua Departemen Teknik Industri Universitas Indonesia yang selalu memberikan dukungan kepada penulis selama masa perkuliahan;
- (6) Seluruh karyawan ExxonMobil Indonesia divisi *Exploration and Drilling* : Mbak Dewi, Mas Armand, Pak Haris, Mas Tami, Mbak Patty, Mbak Lala, Mas Panji, Mbak Rani, Mbak Febi, dan lainnya yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian di ExxonMobil Indonesia;
- (7) Dosen-dosen Teknik Industri yang telah memberikan banyak ilmu dan dukungan selama penulis berada di bangku perkuliahan;
- (8) Semua anggota Noorsyam Family: Zaskia Paramitha, Iie Nursam, Siti Solikhah, Nurhidayati, Nadhira Nizza, Hasna Fairuza, Zakky Ramadhan, dan lainnya yang selalu memberikan hiburan kepada penulis ketika sedang menghadapi kejenuhan;

- (9) Teman-teman Lingset : Astriana Gita, Annisa Zahara, Ayuning Pramesthi, Sarah Noviani, Anisha Puti, Gina Adryani, Paramitha Mansoer, Khairiyah, Rini Kurniaputri, Indi Puspita, Sekar Melati, dan Citra Atma Pertiwi yang selalu menemani penulis dalam setiap kegalauan menghadapi skripsi;
- (10) Rekan-rekan TI07 yang telah banyak memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini;
- (11) Kapa Cossa yang telah banyak memberikan bantuan, doa, serta dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini;
- (12) Rekan-rekan Fakultas Teknik Universitas Indonesia : Hamdalah Hazhar, Ridho Irwansyah, dan lainnya yang memberikan banyak masukan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini;
- (13) Sahabat tercinta dari SD hingga sekarang : Arisa Olga Nastiti, Dian Listyasari, Yoga Sangkan, Mirza Ariwibowo, Septi Wulandari, Vishora Satyani, dan lainnya yang selalu ada setiap penulis butuhkan;
- (14) Teman-teman magang : Muhammad Widyanto, Eliana Ayu, Alin Olifitria, Dhinda Prinita, Tria Minartha, Emrenciana, Nikita, Pahmi Utamaraja, Danang, Sarah Fitriasia, Rezky Ramadhan, Fina Wulandari, Stefanus Syauta, Virtus, dan lainnya yang selalu menemani penulis dalam melakukan penelitian;
- (15) Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah memberikan dukungannya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna mengingat keterbatasan penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Penulis berharap bahwa skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Depok, Juni 2011

Penulis

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Aulya Nuraini
NPM : 0706163855
Program Studi : Teknik Industri
Departemen : Teknik Industri
Fakultas : Teknik
Jenis karya : Skripsi

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 :

PENINGKATAN EFISIENSI PROSES *OPEN TENDER* DENGAN MENGGUNAKAN METODE *BUSINESS PROCESS REENGINEERING* PADA EXXONMOBIL INDONESIA DIVISI *EXPLORATION AND DRILLING*

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 memublikasikan 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 : 20 Juni 2011

Yang menyatakan

(Aulya Nuraini)

ABSTRAK

Nama : Aulya Nuraini
Program Studi : Teknik Industri
Judul : Peningkatan Efisiensi Proses *Open Tender* dengan Menggunakan Metode *Business Process Reengineering* pada ExxonMobil Indonesia divisi *Exploration and Drilling*.

Proses open tender merupakan proses yang paling cocok dalam hal pengadaan barang atau jasa pada ExxonMobil Indonesia, karena proses ini dapat menghemat biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan. Dalam proses open tender tersebut banyak terdapat kendala yang menyebabkan waktu aktual pengerjaan proses lebih lama dari waktu yang telah direncanakan sebelumnya oleh perusahaan, sehingga banyak terjadi keterlambatan proses open tender yang menyebabkan tertundanya pengadaan barang dan jasa. Pada penelitian kali ini, digunakan metode *Business Process Reengineering* yang dapat digunakan untuk merekayasa ulang bisnis proses pada open tender. Perekayasaan ulang proses dilakukan dengan cara menganalisis proses yang terjadi, yang kemudian dapat digunakan sebagai dasar dalam merancang suatu proses perekayasaan ulang yang baru untuk meningkatkan efisiensi proses open tender. Hasil penelitian ini selanjutnya dapat dijadikan rekomendasi untuk meningkatkan efisiensi proses open tender pada perusahaan.

Kata Kunci :

Business Process Reengineering, open tender, efisiensi

ABSTRACT

Name : Aulya Nuraini
Majoring : Industrial Engineering
Title : Improvement of Open Tender Process Efficiency by Using Business Process Reengineering Method in Exploration and Drilling Division of ExxonMobil Indonesia.

Open tender process is the most suitable process in terms of procurement of goods or services at ExxonMobil Indonesia because the process can save the cost incurred by the company. In an open tender process, there are many obstacles cause the actual execution process longer than time planned by the company which bring on many delays of the next open tender processes and lead to delays in procurement of goods and services. In this research, Business Process Reengineering method is used to reengineer the business processes in an open tender. Process reengineering is done by analyzing the processes that occurred, which can be used as a basis for designing a new process to improve the efficiency of an open tender process. The results of this research can be a recommendation to improve the efficiency of an open tender process in the company.

Key Words :

Business Process Reengineering, open tender, efficiency

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS | iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS | vi |
| ABSTRAK | vii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Diagram Keterkaitan Masalah | 3 |
| 1.3 Rumusan Masalah | 4 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 5 |
| 1.5 Batasan Masalah | 5 |
| 1.6 Metodologi Penelitian | 5 |
| 1.7 Sistematika Penulisan | 6 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 9 |
| 2.1. Proses dan Proses Bisnis | 9 |
| 2.2. Pemetaan Proses | 11 |
| 2.3 Konsep Kualitas | 15 |
| 2.4 Definisi Kualitas | 18 |
| 2.5 Perspektif dan Dimensi dari Kualitas | 20 |
| 2.6 Manajemen Kualitas | 24 |
| 2.7 Pengertian Jasa | 27 |
| 2.8 Rekayasa Ulang Proses Bisnis (BPR) | 30 |
| 2.9 Definisi BPR | 31 |
| 2.10 Keuntungan dari Penerapan BPR | 35 |
| BAB III PENGUMPULAN DATA | 39 |
| 3.1 Profil Perusahaan | 39 |
| 3.2 Wilayah Operasi ExxonMobil di Indonesia | 39 |
| 3.2.1 Sistem Tender pada Exxonmobil Indonesia | 43 |
| 3.2.2 Jenis Sistem Tender | 46 |
| 3.3 Pelelangan Umum pada Exxonmobil Indonesia | 55 |
| 3.4 <i>Lead Time</i> Proses Pelelangan Terbuka (<i>Open Tender</i>) | 101 |
| 3.5 Penentuan Proses Penyebab Lamanya <i>Lead Time</i> Pelelangan | 108 |
| BAB IV PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS | 114 |
| 4.1 Penyebab Masalah | 114 |
| 4.2 Perhitungan Lamanya Proses Open Tender | 117 |
| 4.3 Analisis Tahapan Proses Open Tender | 124 |
| 4.3 ANALISIS PETA PROSES OPEN TENDER | 128 |
| 4.4 Rekomendasi Perbaikan Proses Open Tender | 134 |
| 4.4.1 Merancang Suatu Proses Baru | 134 |
| 4.4.2 Perhitungan Lamanya Proses Open Tender yang Baru | 137 |

| | | |
|---|---|-----|
| 4.4.3 | Peta Proses Open Tender yang Baru | 143 |
| 4.4.4 | Perancangan Aplikasi Sistem Informasi | 147 |
| 4.5 | Simulasi Data | 150 |
| 4.5.1 | Simulasi Proses Sebelum Perekayasaan Ulang | 150 |
| 4.5.2 | Simulasi Proses Setelah Perekayasaan Ulang | 154 |
| 4.5.3 | Perbandingan Hasil Simulasi Sebelum dan Sesudah Perekayasaan Ulang | 156 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | | 159 |
| 5.1 | Kesimpulan | 159 |
| 5.2 | Saran | 159 |
| DAFTAR REFERENSI | | 160 |
| LAMPIRAN | | 163 |



DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-------------|--|-----|
| Gambar 1.1 | Diagram Keterkaitan Masalah | 4 |
| Gambar 1.2 | Diagram Alir Penelitian | 6 |
| Gambar 3.1 | Wilayah Eksplorasi ExxonMobil di Indonesia | 40 |
| Gambar 3.2 | Tender Process Flowchart | 102 |
| Gambar 3.3 | Tender Process Flowchart | 104 |
| Gambar 4.1 | Diagram Sebab-Akibat Permasalahan Proses Open Tender ... | 114 |
| Gambar 4.2 | Diagram Pareto Tahapan Penyebab Lamanya Proses Tender . | 126 |
| Gambar 4.3 | Peta Proses Open Tender dengan Tahapan Terlama | 129 |
| Gambar 4.4 | Approved Vendor Registration Process Flowchart | 136 |
| Gambar 4.5 | Tahapan yang akan digantikan oleh Approved Vendor Registration Process | 138 |
| Gambar 4.6 | Diagram Alir Proses Open Tender yang Baru | 144 |
| Gambar 4.7 | Diagram Alir Perancangan Aplikasi Sistem Informasi | 148 |
| Gambar 4.8 | Layout Location Proses Open Tender sebelum Perekayasaan Ulang | 151 |
| Gambar 4.9 | Simulasi Proses Tender Sebelum Perekayasaan Ulang | 152 |
| Gambar 4.10 | Layout Location Proses Open Tender setelah Perekayasaan Ulang | 154 |
| Gambar 4.11 | Simulasi Proses Tender Setelah Perekayasaan Ulang | 155 |
| Gambar 4.12 | Perbandingan Grafik Average Time per Entry – Locations sebelum dan sesudah Perekayasaan Ulang | 156 |
| Gambar 4.13 | Perbandingan Location Utilization sebelum dan sesudah Perekayasaan Ulang | 157 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|-----|
| Tabel 2.1 Pandangan Tradisional dan Modern tentang Kualitas | 15 |
| Tabel 2.2 Tingkat Performasi terhadap Kualitas Berdasarkan Pandangan Tradisional dan Modern | 16 |
| Tabel 2.3 Penilaian Kualitas dari Sudut Pandang Konsumen | 18 |
| Tabel 2.4 Perbandingan Definisi Kualitas | 19 |
| Tabel 2.5 Contoh Dimensi Kualitas Barang dan Jasa Pelayanan | 24 |
| Tabel 3.1 Contoh Perhitungan HE TKDN | 82 |
| Tabel 3.2 Tabel Data Nama Tender | 110 |
| Tabel 4.1 Data Lead Time Proses Tender | 118 |
| Tabel 4.2 Tahapan dengan Jumlah Total Lead Time Terlama | 124 |
| Tabel 4.3 Tahapan Penyebab Lamanya Proses Tender | 125 |
| Tabel 4.4 Tabel Analisa Permasalahan dan Rekomendasi Perbaikan Proses Open Tender | 133 |
| Tabel 4.5 Perhitungan Waktu Proses Tender yang Baru | 139 |
| Tabel 4.6 Arrival Cycle | 152 |
| Tabel 4.7 Hasil Simulasi Location Sebelum Perencanaan Ulang | 153 |
| Tabel 4.8 Hasil Simulasi Location Setelah Perencanaan Ulang | 155 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | | |
|------------|----------------------------------|-----|
| Lampiran 1 | Tabel Jadwal Proses Tender | 160 |
|------------|----------------------------------|-----|



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sampai saat ini, minyak dan gas bumi merupakan sumber daya energi terbesar dan paling banyak digunakan baik di Indonesia maupun di dunia. Perkembangan teknologi dan industri di Indonesia tidak terlepas dari peranan minyak dan gas bumi sebagai sumber daya energi. Oleh karena itu, Indonesia sebagai salah satu negara penghasil minyak terbesar di dunia membutuhkan tenaga ahli untuk dapat mengeksplorasi dan mengekstraksi minyak bumi dari sumur-sumurnya, kemudian mengolahnya menjadi produk-produk yang bernilai ekonomis.

ExxonMobil Indonesia merupakan salah satu dari sekian banyak perusahaan energi di dunia, dan termasuk salah satu perusahaan energi terbesar di Indonesia pada khususnya. Sebagai perusahaan energi, banyak hal yang harus dilakukan untuk menghadapi persaingan global terutama dengan semakin banyaknya perusahaan energi yang ada di dunia ini. Eksplorasi area baru untuk menemukan sumber minyak dan gas bumi merupakan hal yang sangat penting untuk dilakukan. Selanjutnya, pengolahan minyak dan gas bumi ini menjadi kegiatan penting lainnya yang tidak boleh diabaikan. Dalam proses eksplorasi minyak dan gas bumi tersebut, banyak hal yang harus dipersiapkan untuk mendukung terlaksananya proses tersebut dengan benar. Proses pengadaan barang (*procurement*) menjadi salah satu faktor yang sangat penting untuk mendukung eksplorasi yang dilakukan oleh ExxonMobil Indonesia. Dengan banyaknya sumber minyak dan gas bumi yang ada di Indonesia, maka semakin banyak pula material atau *tools* yang dibutuhkan untuk mengeksplorasinya.

Proses pengadaan material maupun *tools* yang dibutuhkan untuk eksplorasi minyak dan gas bumi tentu tidak sedikit. Dana yang harus dikeluarkan untuk proses pengadaan ini pun terbilang sangat besar. Oleh karena itu, ExxonMobil Indonesia memberlakukan sistem tender dalam pengadaan material maupun *tools* yang dibutuhkan. Hal ini sesuai dengan peraturan pemerintah yang tercantum dalam Buku Pedoman Tata Kerja Nomor 007-Revisi-1/PTK/IX/2009

tentang Pedoman pengelolaan Rantai Suplai Kontraktor Kerja Sama yang diterbitkan oleh Badan Pelaksana Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi (BPMIGAS). Dengan adanya sistem tender ini diharapkan dapat meningkatkan keuntungan dengan meminimalkan biaya yang dikeluarkan untuk pengadaan material.

Pada ExxonMobil Indonesia, terdapat tiga macam sistem tender, antara lain *open tender*, *direct selection*, serta *direct appointment*. Pada sistem *open tender*, ExxonMobil membuka kesempatan bagi semua perusahaan yang memenuhi syarat tanpa terkecuali untuk dapat memenuhi permintaan material. Sedangkan pada *direct selection*, prosesnya hampir sama dengan *open tender*, perbedaannya terdapat pada perusahaan yang melakukan tender dipilih oleh ExxonMobil, sehingga tidak semua perusahaan dapat mengikuti proses tender tersebut. *Direct appointment* merupakan proses pengadaan barang yang dilakukan dengan cara penunjukan langsung oleh ExxonMobil kepada satu perusahaan yang dinyatakan kompeten untuk memenuhi kebutuhan material atau tools yang diinginkan.

Pada sistem *open tender*, terdapat beberapa idle time yang menyebabkan semakin lamanya proses tender tersebut berjalan. Waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan sebuah tender pun seringkali berjalan lebih lama dari waktu yang telah direncanakan sebelumnya. Berbagai assesment harus dilakukan dalam sebuah proses tender agar proses tender tersebut dapat dilakukan dengan benar sesuai dengan prosedur yang ada.

Akan tetapi, pada saat ini bisnis pada sebuah perusahaan secara signifikan mengalami sebuah perubahan yang cepat dengan beberapa faktor seperti: ekspektasi dari pelanggan yang tinggi, teknologi baru, peningkatan pemasaran dan perkembangan pesat kompetensi pada level internasional (Laudon, 1998). Inovasi teknologi saat ini mengalami sebuah perkembangan yang sangat cepat, sehingga hal tersebut perlu diperhatikan dalam sejarah manusia. Untuk dapat bertahan pada lingkungan yang dinamis, sebuah perusahaan mau tidak mau harus mengembangkan inovasi baru dan lebih fleksibel dalam menyikapi perubahan yang terjadi secara cepat pada perubahan-perubahan yang baru. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu strategi baru untuk mengoptimisasi sistem *open tender* yang

terdapat pada ExxonMobil Indonesia agar dapat meningkatkan kompetensi pada level internasional, terutama dalam industri minyak dan gas.

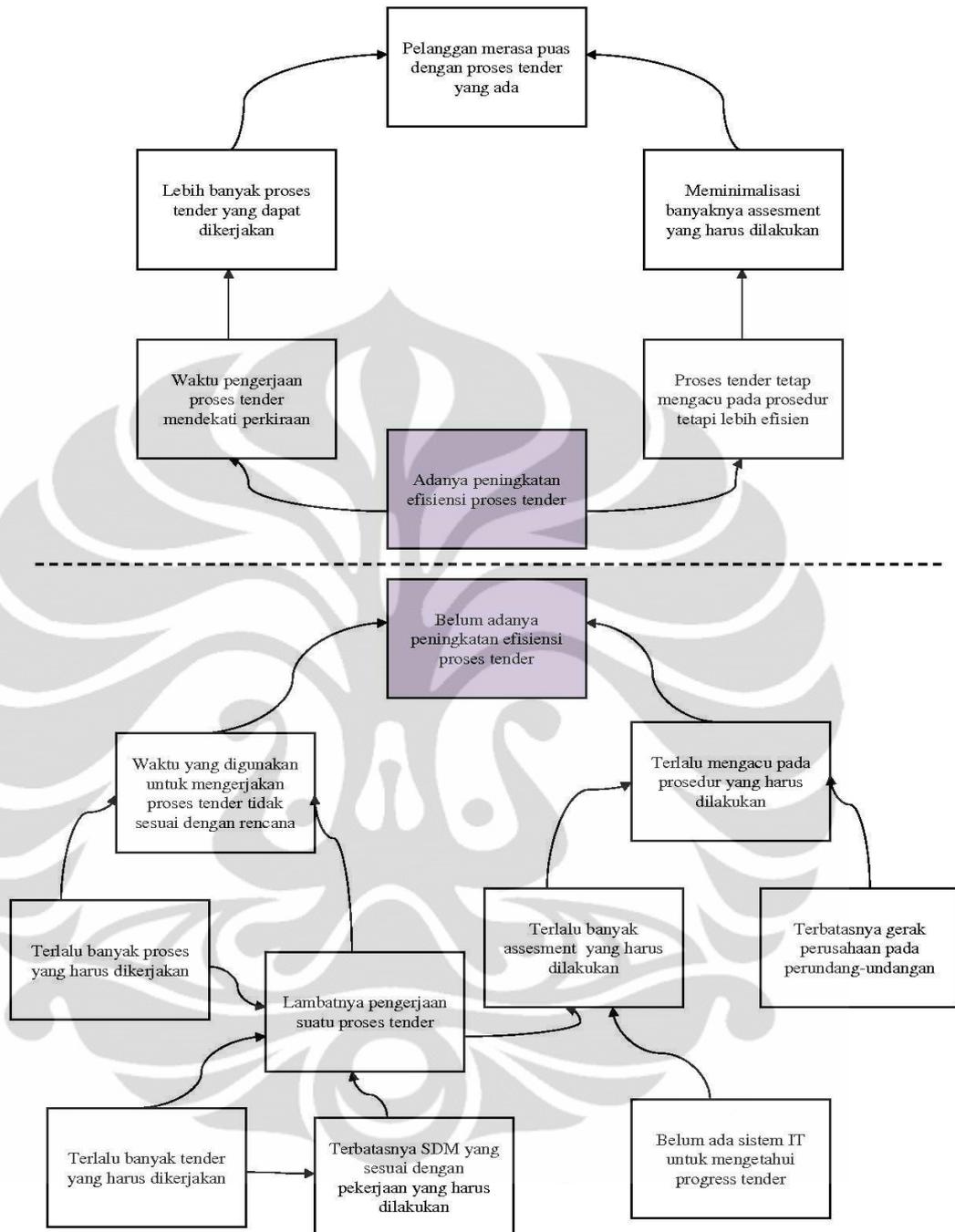
Salah satu strategi yang cukup populer adalah *Business Process Reengineering (BPR)*. Banyak perusahaan telah mempraktekkan BPR sebagai suatu strategi untuk memperbaiki daya saing dan pelayanan kepada masyarakat. BPR memberikan saran perbaikan terhadap hasil usaha untuk memenuhi tuntutan dari pelanggan yang terus berubah. Menyadari tantangan yang ada sekarang ini, ExxonMobil Indonesia harus berusaha memperbaiki dan meningkatkan kualitas kinerjanya. Dengan menerapkan filosofi BPR, kualitas pelayanan pelanggan bisa ditingkatkan secara berkesinambungan guna memenuhi kebutuhan para pelanggan.

Tuntutan pada peningkatan atau pada perekayasa ulang untuk menjaga keberadaan proses bisnis sebuah perusahaan dan untuk mengantisipasi kondisi-kondisi ini agar dapat bertahan dan mengembangkan diri pada masa akan datang, maka perusahaan harus terus berusaha menata ulang dirinya untuk menciptakan perusahaan masa depan dan salah satu usaha untuk mencapai hal ini adalah melalui usaha rekayasa ulang bisnis (*Business Process Reengineering*). Dalam hal ini, BPR mengkombinasikan analisa dan pemodelan pada proses bisnis dengan menggunakan teknologi informasi yang maju.

Perekayasa ulang dapat menghasilkan sebuah aplikasi yang optimal pada manusia dan teknologi untuk membuat sebuah produk baru, menghasilkan pelayanan yang baru atau lebih baik, meningkatkan proses yang ada, mengimprovisasi sebuah perusahaan bisnis, serta mendukung proses administrasi. Signifikansi dari perekayasa ulang dapat membuat langkah-langkah yang lebih baik di dalam pemenuhan kepuasan pelanggan.

1.2 Diagram Keterkaitan Masalah

Dalam rangka memudahkan pemahaman tentang latar belakang masalah pada penelitian ini, maka pada Gambar 1.1 akan ditampilkan diagram keterkaitan masalah atau yang dikenal dengan *interrelationship diagram*.



Gambar 1.1 Diagram Keterkaitan Masalah

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang telah di paparkan sebelumnya, pokok permasalahan yang akan dibahas pada penelitian kali ini adalah untuk mengetahui bagaimana peningkatan efisiensi proses open tender pada ExxonMobil Indonesia mengingat waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan sebuah tender seringkali

lebih lama dari waktu yang telah direncanakan sebelumnya. Selain itu, dengan peningkatan efisiensi proses open tender tersebut diharapkan dapat meningkatkan efektifitas serta kinerja dari sumber daya manusia yang ada pada ExxonMobil Indonesia.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan proses open tender yang lebih efisien dengan perancangan suatu aplikasi sistem informasi sebagai pendukungnya.

1.5 Batasan Masalah

Terdapat beberapa batasan dalam masalah yang diangkat dalam penelitian ini. Hal ini bertujuan agar penelitian dapat berjalan dengan lancar. Berikut beberapa batasan yang ditetapkan :

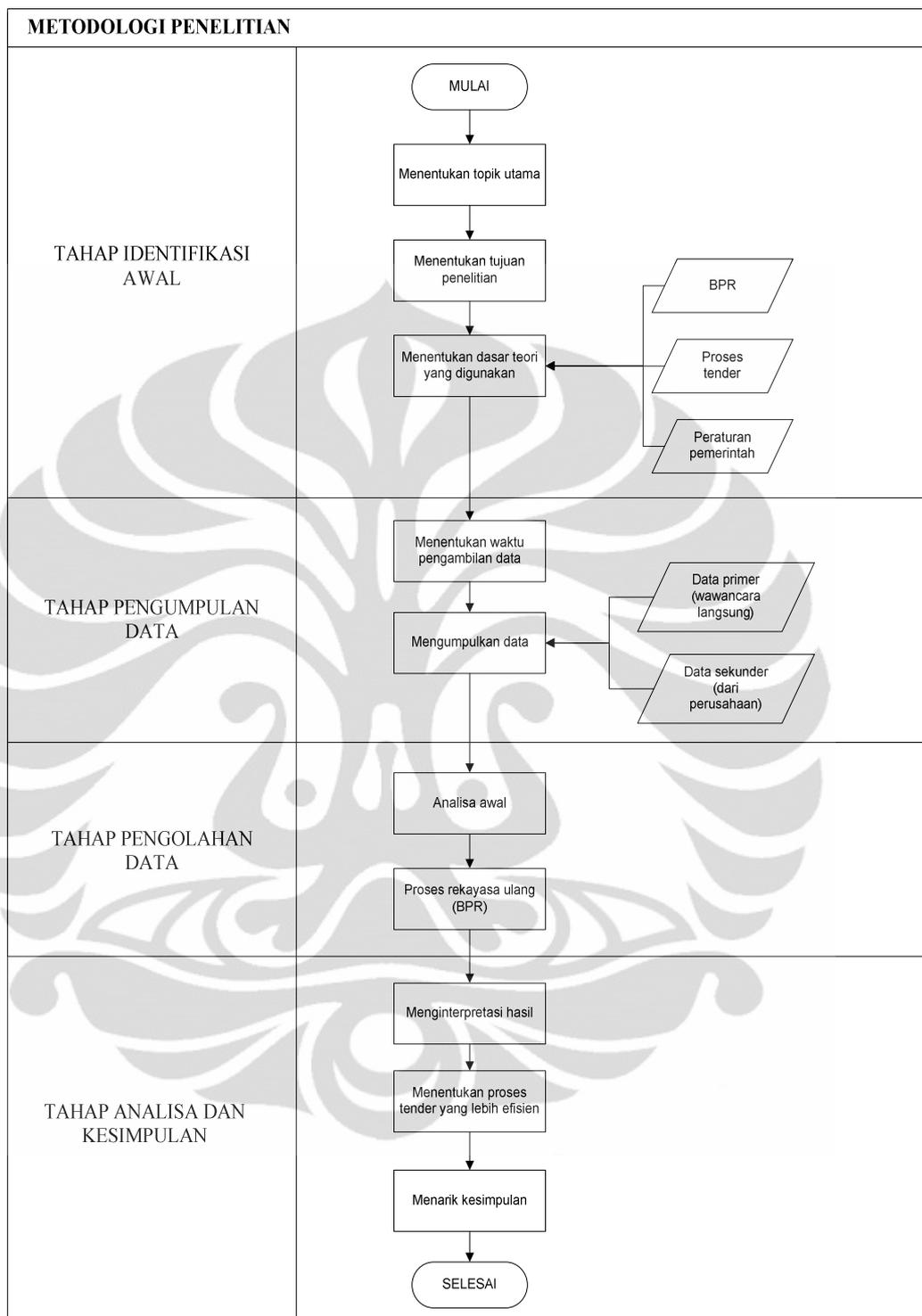
1. Penelitian proses open tender mulai dari permintaan *user* sampai *contract executed*.
2. Pengambilan data primer melalui wawancara langsung serta data sekunder yang diberikan oleh perusahaan.
3. Penelitian dibatasi hanya pada divisi *Exploration and Drilling*.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian dalam skripsi ini terbagi ke dalam empat tahap, antara lain :

1. Tahap identifikasi awal
2. Tahap pengumpulan data
3. Tahap pengolahan data
4. Tahap analisa dan kesimpulan

Untuk gambaran lebih detail akan digambarkan dalam diagram alir (*flowchart*) pada Gambar 1.2 berikut ini :



Gambar 1.2 Diagram Alir Penelitian

1.7 Sistematika Penulisan

Skripsi ini terbagi menjadi 5 bagian yaitu pendahuluan, landasan teori, pengumpulan dan pengolahan data, optimalisasi sistem tender, serta kesimpulan.

Pada bab pertama, pendahuluan akan dibahas tentang latar belakang penelitian, diagram keterkaitan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, pembatasan masalah, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab dua, yaitu landasan teori, menerangkan tentang dasar – dasar teori peningkatan kualitas pelayanan dan memberikan gambaran tentang apa itu kualitas. Kualitas sudah tentu berbeda dengan pelayanan (*service*). Program peningkatan kualitas dalam penelitian ini, mengambil sebagian dari metode *Business Process Reengineering (BPR)* yang dipadukan dengan *Process Mapping* yang terintegrasi dalam peranannya yang sangat penting dalam peningkatan kualitas untuk memenuhi harapan dari para pelanggan.

Bab tiga, yaitu pengumpulan dan pengolahan data, pada bab ini terdapat beberapa subbab antara lain subbab profil perusahaan yang akan membahas mengenai profil perusahaan yang meliputi sejarah, visi dan misi, serta operasional perusahaan. Pada subbab pengambilan data akan dibahas mengenai data apa saja yang akan digunakan. Dari data – data yang didapat dari studi literatur dan kondisi yang ada pada perusahaan, maka dibuatlah sebuah analisa yang mengacu pada referensi yang telah ada, wawancara dan petunjuk – petunjuk dari dosen pembimbing dapat mempertajam pembahasan pada subbab pengolahan data ini.

Bab empat, peningkatan efisiensi proses open tender, akan membahas mengenai bagaimana peningkatan efisiensi proses open tender yang seharusnya dilakukan berdasarkan data dan metode yang digunakan. Analisa dari *Business Process Reengineering (BPR)* serta *Process Mapping* dari proses tender yang ada merupakan suatu solusi yang ditawarkan pada proses tender untuk meningkatkan kualitas pelayanan pada pelanggan, dan mengambil nilai – nilai positif dengan kemajuan teknologi yang ada saat ini. Dari kelebihan – kelebihan tersebut, maka dilakukan penggabungan atau perencanaan suatu sistem baru, yang terintegrasi mulai dari sistem penerimaan permintaan dari *user* hingga kedatangan material maupun *tools* yang diinginkan. Selanjutnya keunggulan dari sistem baru ini diharapkan dapat meningkatkan nilai tambah kepada pelanggan.

Bab lima yaitu kesimpulan dan saran. Penarikan kesimpulan dari semua proses dilakukan berdasarkan metode yang digunakan. Selain itu, pada subbab kesimpulan ini juga akan dilakukan analisa guna menjawab tujuan dari penulisan ini. Pada subbab saran, terdapat beberapa saran yang kelak akan mempermudah penelitian yang lebih lanjut.



BAB 2

LANDASAN TEORI

Perbaikan proses bisnis atau *Business Process Improvement* (BPI) sebuah metode yang sistematis yang dikembangkan untuk membantu sebuah organisasi membuat kemajuan yang signifikan. Tujuan utama dari BPI adalah membuat proses lebih efektif, efisien, dan fleksibel. Membuat proses lebih efektif berarti memproduksi hasil yang diinginkan dari produk atau servis berdasarkan perbandingan apa yang diinginkan oleh pelanggan. Sedangkan membuat proses yang efisien berarti meminimalisasi penggunaan sumber daya seperti uang, manusia, material, waktu siklus, dll dari proses bisnis internal perusahaan; dan membuat proses beradaptasi berarti kemampuan untuk berubah untuk memenuhi perubahan konsumen dan kebutuhan bisnis (Le K. T, 2001).

Pengertian lain mengenai BPI sederhananya adalah suatu metode untuk memperbaiki (*improve*) cara aktivitas bisnis perusahaan diorganisir dan dikelola. BPI merupakan suatu pendekatan sistematis untuk meneliti dan secara terus menerus meningkatkan aktivitas pokok dari suatu operasi perusahaan dengan menyederhanakan dan mengefisiensikan proses bisnis. BPI akan mendorong ke arah penggunaan sumber daya yang efektif dan efisien seperti fasilitas, orang, peralatan, modal dan waktu.

BPI sendiri terdiri dari berbagai metodologi seperti simplifikasi, rekayasa ulang (*reengineering*), *Total Quality Management* (TQM), dan automasi. Setiap metodologi memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Pemilihan metodologi tersebut disesuaikan dengan kebutuhan dari organisasi itu sendiri.

2.1. Proses dan Proses Bisnis

Sebuah proses dapat didefinisikan sebagai urutan kelompok kejadian atau aktivitas yang dilakukan bersamaan dalam suatu rangkaian (atau secara paralel) menghasilkan output yang berkontribusi dalam pencapaian misi perusahaan dalam aspek yang penting (Gunasekaran, 2000). Pengertian lain mengenai proses adalah suatu set pekerjaan yang berurutan, menambah nilai (*value-added*) yang menggunakan sumber daya organisasi untuk menghasilkan suatu produk atau

mencapai suatu hasil (Paul Harmon, 2003). Kualitas produk atau jasa bergantung sepenuhnya pada kualitas proses.

Karakteristik suatu proses antara lain:

- Mempunyai pelanggan. Pelanggan yang dimaksud di sini adalah pihak yang menggunakan atau memanfaatkan proses tersebut. Pelanggan tidak hanya yang membeli barang atau jasa perusahaan (pelanggan luar), tetapi juga mereka yang memanfaatkan jasa suatu bagian tertentu dari perusahaan (pelanggan dalam).
- Melintasi batas organisasi. Di dalam organisasi biasanya terdiri dari bagian-bagian atau fungsi-fungsi tertentu yang dikelompokkan dan memiliki batasan. Suatu proses biasanya tidak terjadi pada satu bagian atau fungsi tertentu, tetapi hampir selalu melewati batas di dalam organisasi tersebut.

Proses bisnis dapat didefinisikan sebagai sebuah kumpulan dari tugas yang memiliki hubungan, untuk meraih target bisnis yang telah didefinisikan. Proses itu sendiri dapat didefinisikan sebagai sebuah kumpulan aktivitas yang terstruktur dan terukur yang didesain untuk menghasilkan hasil yang spesifik untuk konsumen atau pasar tertentu. Ini menyatakan penegasan yang kuat bagaimana pekerjaan dapat dikerjakan tuntas di dalam organisasi (Davenport, 1990).

Terdapat tiga tipe proses yang terdapat dalam suatu proses bisnis perusahaan, yaitu:

1. *Manage process*

Manage process adalah proses manajemen dalam mengelola perusahaan pada umumnya. Termasuk dalam proses tipe ini adalah misalnya proses pengambilan keputusan, proses perencanaan strategis, dan proses pemilihan bentuk organisasi. Proses ini terjadi di semua tingkat pimpinan tinggi, dari yang paling atas sampai manajer.

2. *Operate process*

Jenis proses ini adalah proses yang menghasilkan barang atau jasa yang diproduksi. *Order flow* dari penerimaan pesanan pelanggan sampai diproduksinya barang jadi dan mengirimkannya ke pelanggan adalah merupakan *operate process*.

Universitas Indonesia

3. *Support process*

Proses jenis ini adalah proses yang membantu proses utama tetapi merupakan proses yang tak terpisahkan dari proses utama. Contohnya yaitu pembelian barang, pengendalian persediaan, penyimpanan bahan baku, dan lain-lain.

2.2. **Pemetaan Proses**

Pemetaan proses adalah sebuah teknik yang digunakan untuk merinci proses bisnis dengan memfokuskan pada elemen penting yang mempengaruhi tingkah laku yang sesungguhnya. Pemetaan proses umumnya dilakukan dalam tiga langkah yaitu (F. Soliman, 1998):

1. Identifikasi produk dan layanan dan proses-proses lain yang berhubungan. Titik awal dan akhir dari proses-proses ini diidentifikasi pada tahap ini.
2. Pengumpulan dan persiapan.
3. Mengubah data menjadi gambaran visual untuk mengidentifikasi *bottleneck*, aktivitas yang sia-sia, *delay*, dan pengulangan proses.

Pemetaan proses dapat digunakan untuk berbagai tipe proses baik yang melibatkan aliran dokumen, material atau ide. Pemetaan proses biasanya digunakan pada saat mulai pemecahan masalah untuk memahami proses. Pemetaan proses terdiri dari pembuatan model yang menunjukkan hubungan antara aktivitas, orang, data, dan obyek yang terlibat dalam produksi suatu output yang spesifik.

Beberapa konsep dasar dalam pemetaan proses adalah sebagai berikut (Mike Jacka, 2002):

- Pemicu (*Trigger*).

Konsep yang harus diketahui adalah setiap proses pasti memiliki input agar proses tersebut dapat dimulai. Akan tetapi input tersebut belum tentu menjadi sebab proses tersebut mulai atau berjalan. Pemicu didefinisikan sebagai suatu kejadian ataupun unit dari proses yang menyebabkan proses tersebut mulai/berjalan.

- Analisis waktu (*Time Analysis*)

Terdapat dua faktor waktu yang harus dianalisis sebagai jalan dari pemetaan proses, yaitu waktu siklus proses dan waktu tunggu. Waktu siklus proses menunjukkan waktu total yang dibutuhkan untuk menyelesaikan sebuah tugas atau tindakan untuk setiap item. Waktu tunggu adalah total waktu penundaan yang terjadi pada unit proses sebelum dapat menuju pada proses selanjutnya, dan ini adalah waktu yang tidak produktif.

- Tingkat kesalahan (*Error rate*)

Tingkat kesalahan yaitu rata-rata jumlah kesalahan yang terjadi dalam setiap proses berjalan. Analisis ini berguna untuk mengetahui dimana suatu proses mengalami *breakdown* termasuk seberapa efektif proses tersebut berjalan atau dapat dipahami.

- Memfokuskan pandangan

Setiap proses yang tidak berhubungan dengan pelanggan dapat dikatakan sebagai proses yang tidak berguna. Dengan demikian fokus yang harus digunakan adalah pelayanan terhadap pelanggan.

Poin-poin yang perlu diperhatikan dalam melakukan analisis pemetaan proses adalah:

- *Trigger* = Pelanggan

Jika pemicu tidak berasal dari pelanggan, ada kemungkinan bahwa proses tersebut tidak dibutuhkan. Bahkan jika pemicunya adalah pimpinan yang menginginkan laporan, seharusnya laporan tersebut dapat memberikan nilai tambah bagi pelanggan, atau sebaiknya tidak dilakukan.

- Proses independen dapat dimulai lebih awal

Jika suatu pekerjaan dilakukan dari satu unit sebagai input bagi proses berikutnya tapi tergantung satu sama lain dalam penyelesaiannya, proses dapat dipercepat. Pekerjaan dikatakan tertunda sia-sia jika pekerjaan itu menunggu dimulai atau selesainya pekerjaan lain yang independen.

- Hilangkan waktu tunggu
Semakin lama waktu tunggu, maka semakin lama pula proses tertunda. Walaupun dalam beberapa keadaan hal ini diperbolehkan, akan lebih baik jika hal tersebut dihilangkan.
- Jangan mempersingkat waktu perbaikan kesalahan, tapi hilangkan.
Dalam analisis tingkat kesalahan, lebih penting untuk mencari apa yang menyebabkan terjadinya kesalahan tersebut. Bahkan prosedur perbaikan kesalahan yang paling singkat sekalipun tidak memberikan nilai tambah terhadap proses. Jika sesuatu dilakukan dengan benar sejak awal, semua orang akan menghemat waktu dan uangnya. Tingkat kesalahan yang tinggi yang muncul diantara proses umumnya menunjukkan bahwa proses harus diganti..
- Pengaburan fokus atau jadikan transparan
Perhatikan proses-proses yang dapat mendukung kemungkinan terpenuhkannya pelanggan. Jika apapun dalam proses tersebut akan mempengaruhi kepuasan pelanggan, metode yang lebih baik harus ditemukan.

Analisa dilakukan langsung pada *process mapping*. Dengan menganalisa *actual process mapping* dengan cara melihat berbagai aspek yang ada pada *process mapping* supaya bisa dilihat apakah ada kesalahan dan juga dapat mencari pulang untuk melakukan perbaikan. Analisis pada *actual process mapping* lebih ditekankan pada *facto inefficiency* dan *control breakdown*.

Berikut adalah elemen dalam analisis peta proses. Elemen-elemen ini sangat berpengaruh terhadap efisiensi dan efektivitas suatu proses.

- *Remove Approvals*
Dalam suatu peta proses sebaiknya segala bentuk “*vertical functional*” pada suatu perusahaan dimana segala keputusan harus diputuskan oleh satu pihak saja yaitu pimpinan. Hal ini dapat membuat respon perusahaan lebih lambat terhadap permintaan *customer* dan prosesnya tidak efisien. Sebaiknya seluruh karyawan diatur agar dapat berkoordinasi dengan departemen lainnya dalam menghadapi suatu permasalahan lintas

Universitas Indonesia

departemen sehingga tidak perlu menunggu pimpinan perusahaan memutuskan segala sesuatu.

- *Looping error*

Apabila seorang karyawan membuat kesalahan, maka tugas yang telah dilakukan (dan salah) tersebut dikembalikan lagi kepadanya untuk menunjukkan bahwa tugas yang telah dibuatnya memang salah. Kemudian harus ada semacam mekanisme perbaikan yang diajarkan kepadanya supaya ia tidak mengulangi kesalahan yang sama, karena kesalahan yang berulang-ulang akan semakin menghambat proses bisnis perusahaan.

- *Isolate delays, reworks & hands-off*

Suatu peta proses tidak perlu ada delay yaitu penundaan dalam melakukan pekerjaan berikutnya. Misal, pada sistem *vertical functional* dimana segala keputusan diputuskan oleh pimpinan perusahaan sehingga ada *delay* dalam menyelesaikan suatu proses. *Reworks* adalah pengerjaan ulang/perbaikan misalnya pada suatu barang yang *error*, peta proses yang baik akan mengusahakan *rework* yang minimal supaya penggunaan sumberdaya lebih efisien (tidak perlu ada seorang karyawan tambahan untuk memperbaiki barang yang rusak). Dalam hal ini perlu dikaji ulang penyebab *error* dan dicari solusinya. Pada kasus lain dimana *error* yang terjadi masih sangat kecil, maka sebaiknya tidak perlu ada *rework station* supaya lebih efisien. *Hands-off* (lepas tangan) juga bisa meningkatkan efisiensi proses, misalnya pada pekerjaan yang semestinya bisa dikerjakan oleh dua orang karyawan bahwa tidak perlu lagi ada campur tangan general manager.

- *Incomplete Map*

Proses yang menggantung dan keputusan yang tidak terjawab dapat dilihat pada suatu peta proses yang tidak efisien dimana seorang karyawan tidak tahu manfaat dari suatu pekerjaan yang dilakukannya karena memang tidak ada bagian lain yang memerlukan informasi mengenai pekerjaan yang telah dibuat oleh karyawan tersebut. Apabila hal ini terjadi maka proses ini harus dihilangkan dari peta proses untuk meningkatkan efisiensi kerja.

- *Question Hold-files*

Analisis pada peta proses yang ada saat ini dilakukan pada di dokumen-dokumen yang disimpan, gunanya untuk apa dan apakah *hold-files* tersebut selesai pada waktu yang tepat sesuai kebutuhan perusahaan.

- *Cycle time*

Suatu perusahaan akan semakin efisien jika mempunyai peta proses dengan *cycle time* yang dapat semakin direduksi. Cara mngurangi *cycle time* adalah dengan memfokuskan pada jalur kritis yaitu waktu minimal yang diperlukan perusahaan untuk menyelesaikan suatu proses.

2.3 Konsep Kualitas

Apabila kita berbicara mengenai kualitas, tentu yang terbayang dalam benak kita adalah sebuah produk atau jasa yang sesuai dengan keinginan kita dan mempunyai daya saing yang tinggi. Kualitas telah menjadi harapan dan tujuan bagi semua orang baik itu produsen maupun konsumen. Banyak parameter yang dikembangkan sendiri oleh para konsumen mengenai kualitas. Produk atau jasa yang berkualitas merupakan produk atau jasa yang paling banyak dibeli atau digunakan oleh masyarakat, begitulah parameter tentang kualitas yang telah menyebar di kalangan masyarakat awam. Oleh karena itu, masyarakat pun sering berpikir bahwa produk atau jasa yang laris di pasaran merupakan produk atau jasa yang berkualitas. Akan tetapi, apakah cukup banyak bukti yang menunjukkan bahwa hal tersebut benar? Beberapa pandangan secara tradisional dan modern tentang kualitas akan ditampilkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 2.1 Pandangan Tradisional dan Modern tentang Kualitas

| Tradisional | Modern |
|--|---|
| Kualitas merupakan sebuah isu teknis | Kualitas merupakan sebuah isu bisnis |
| Usaha perbaikan kualitas dikoordinasikan oleh manajer kualitas | Usaha perbaikan kualitas diarahkan oleh manajemen puncak |
| Memfokuskan kualitas pada fungsi maupun departemen produksi | Produktifitas dan kualitas merupakan sasaran yang berkesuaian |

Tabel 2.1 Pandangan Tradisional dan Modern tentang Kualitas (Sambungan)

| Tradisional | Modern |
|---|--|
| Kualitas didefinisikan sebagai kompromi terhadap standar, membandingkan produk dengan spesifikasi | Kualitas didefinisikan sebagai persyaratan untuk memuaskan kebutuhan pelanggan, membandingkan produk terhadap kompetisi dan terhadap produk terbaik di pasar |
| Kualitas diukur melalui ukuran – ukuran internal | Kualitas diukur melalui perbaikan proses/produk dan kepuasan pelanggan secara terus menerus, dengan menggunakan ukuran – ukuran kualitas berdasarkan pelanggan |
| Kualitas dicapai melalui inspeksi secara intensif terhadap produk | Kualitas ditentukan melalui desain produk dan dicapai melalui teknik pengendalian yang efektif, serta memberikan kepuasan selama masa pakai produk |
| Beberapa kerusakan atau cacat diijinkan, jika produk telah memenuhi standar kualitas minimum | Cacat atau kerusakan dicegah sejak awal melalui teknik pengendalian yang efektif |
| Kualitas adalah fungsi terpisah dan berfokus pada evaluasi produk | Kualitas adalah bagian dari setiap fungsi dalam semua tahap dari siklus hidup produk |
| Pekerja cenderung dipermalukan apabila menghasilkan kualitas yang jelek | Manajemen secara keseluruhan bertanggung jawab pada kualitas |
| Hubungan dengan pemasok / <i>supplier</i> bersifat jangka pendek dan berorientasi pada biaya | Hubungan dengan pemasok bersifat jangka panjang dan berorientasi pada daya saing dan kualitas |

Tabel 2.2 Tingkat Performasi terhadap Kualitas Berdasarkan Pandangan Tradisional dan Modern

| Parameter | Tradisional | Modern |
|------------------|---|--|
| Kualitas | <ol style="list-style-type: none"> 1. Apabila tidak terjadi kerusakan pada produk, maka tidak perlu ada perbaikan 2. Adanya pandangan bahwa inspeksi = kualitas | <ol style="list-style-type: none"> 1. Perbaikan terhadap produk atau proses dilakukan secara terus menerus 2. Manajemen terpadu dilakukan untuk menjaga kualitas |

Tabel 2.2 Tingkat Performasi terhadap Kualitas Berdasarkan Pandangan Tradisional dan Modern (Sambungan)

| Parameter | Tradisional | Modern |
|-----------------------|--|--|
| Keterlibatan Karyawan | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemberian saran kepada karyawan dilakukan secara pasif 2. Strategi yang biasa dilakukan yaitu “menang-kalah” | <ol style="list-style-type: none"> 1. Terdapat tim kualitas yang proaktif 2. Strategi yang biasa dilakukan yaitu “menang-menang” (<i>win-win solution</i>) |
| Fokus | Keuntungan jangka pendek | Keuntungan jangka panjang |

Pada kenyataannya, cara pandang konsumen terhadap kualitas tentu tidak sama, tergantung dari apa yang mereka rasakan dan pikirkan dengan berdasarkan pada pengalaman, pengetahuan, gaya hidup, budaya, lingkungan, dan lainnya. Dalam survey yang telah dilakukan oleh ASQC (*American Society for Quality Control*) dan Gallup Organization terhadap lebih dari 3000 pelanggan di USA, Jepang, dan Jerman, dapat dilihat pandangan kualitas dari sudut konsumen.

Tabel 2.3 Penilaian Kualitas dari Sudut Pandang Konsumen

| Negara | Penentuan Kualitas | Hal yang mempengaruhi keputusan pembelian oleh konsumen |
|--------|---|---|
| USA | <ol style="list-style-type: none"> 1. Nama yang terkenal 2. Rekomendasi dari mulut ke mulut 3. Pengalaman masa lalu 4. Kinerja 5. Daya tahan 6. Kecakapan kerja 7. Harga 8. Reputasi produsen | <ol style="list-style-type: none"> 1. Harga 2. Kualitas 3. Kinerja 4. Rekomendasi dari mulut ke mulut 5. Nama yang terkenal |
| Jerman | <ol style="list-style-type: none"> 1. Harga 2. Nama yang terkenal 3. Penampilan 4. Daya tahan 5. Pengalaman masa lalu 6. Kualitas itu sendiri | <ol style="list-style-type: none"> 1. Harga 2. Kualitas itu sendiri 3. Penampilan 4. Daya tahan 5. Nama yang terkenal 6. Desain dan model 7. Kinerja |

Universitas Indonesia

Tabel 2.3 Penilaian Kualitas dari Sudut Pandang Konsumen (Sambungan)

| Negara | Penentuan Kualitas | Hal yang mempengaruhi keputusan pembelian oleh konsumen |
|--------|--|---|
| Jepang | 1. Nama yang terkenal 2. Kinerja 3. Daya tahan 4. Harga | 1. Kinerja 2. Harga 3. Kualitas 4. Kemudahan untuk digunakan 5. Desain dan model 6. Nama yang terkenal |

(Sumber : Rudi Suardi, 2001, "Sistem Manajemen Mutu ISO 9000:2000")

2.4 Definisi Kualitas

Kualitas mempunyai beberapa definisi yang berbeda bagi tiap orang, karena kualitas mempunyai kriteria pada masing – masing perspektif orang serta tergantung terhadap konteksnya. Banyak pakar di bidang kualitas yang mencoba untuk mendefinisikan kualitas berdasarkan sudut pandangnya masing – masing. Beberapa yang paling populer yaitu definisi yang dikembangkan oleh tiga pakar kualitas tingkat internasional, yaitu W. Edward Deming, Philip B. Crosby, dan Joseph M. Juran (1998).

Deming : Kualitas adalah apapun yang menjadi kebutuhan dan keinginan pelanggan serta pemecahan masalah untuk mencapai penyempurnaan secara terus menerus.

Crosby : Kualitas merupakan suatu nihil cacat, kesempurnaan dan kesesuaian terhadap persyaratan dan permintaan.

Juran : Kualitas yaitu kesesuaian terhadap spesifikasi serta sesuai dengan tujuan atau penggunaannya.

Ketiga definisi di atas kemudian menjadi dasar pemikiran dalam *Total Quality Management (TQM)*, yang merupakan isu sentral dalam aktifitas bisnis.

Tabel 2.4 Perbandingan Definisi Kualitas

| Variable | Deming | Juran | Crosby |
|------------------------------------|---|---|---|
| Definisi Kualitas | Sesuai dengan kebutuhan konsumen | Kecocokan dengan selera | Sesuai dengan pesyaratan |
| Tanggung jawab manajemen | Bertanggung jawab lebih dari 90% atas masalah kualitas | Kurang dari 20% masalah kualitas karena pekerja | Bertanggung jawab penuh untuk kualitas |
| Standar prestasi dan motivasi | Menggunakan analisis statistik dengan faktor <i>zero defect</i> yang sangat penting | Menghindari kampanye untuk melakukan pekerjaan yang sempurna | Kerusakan nol (<i>zero defect</i>) atau nihil cacat |
| Pendekatan umum | Perbaikan terus menerus dan menghentikan inspeksi massa | Pendekatan secara umum terhadap kualitas, khususnya unsur manusia | Pencegahan lebih penting daripada inspeksi |
| Struktur | 14 butir untuk manajemen | 10 langkah perbaikan kualitas | 14 langkah perbaikan kualitas |
| Pengendalian proses statistik | Metode statistik untuk pengendalian kualitas harus digunakan | Merekomendasi SPC, tetapi mengingatkan bahwa SPC dapat mengakibatkan <i>total driven approach</i> | Menolak tingkat kualitas yang dapat diterima secara statistik |
| Basis perbaikan | Secara terus menerus guna mengurangi penyimpangan | Pendekatan tim dan gugus kendali mutu | Merupakan suatu proses; bukanlah suatu program tujuan perbaikan |
| Kerjasama tim | Partisipasi karyawan dalam mengambil keputusan | Pendekatan tim dan gugus kendali mutu | Kelompok perbaikan kualitas dan dewan kualitas |
| Biaya kualitas | Tidak ada optimum, perbaikan terus menerus | <i>Quality is not free</i> , terdapat suatu optimasi | <i>Cost of non conformance, quality is free</i> |
| Pembelian dan barang yang diterima | Inspeksi terlalu lambat, menggunakan tingkat kualitas yang dapat diterima | Masalah pembelian rumit sehingga perlu survey formal | Apabila terdapat persyaratan dari pemasok terhitung sebagai suatu perluasan |

Tabel 2.4 Perbandingan Definisi Kualitas (Sambungan)

| Variable | Deming | Juran | Crosby |
|----------------------------------|--|---|----------------|
| Penilaian pemasok | Tidak ada, sebagian besar kritik berasal dari sistem | Terdapat penilaian pemasok, akan tetapi hanya membantu pemasok untuk memperbaiki kinerjanya | Tidak ada |
| Jumlah <i>sourcing of supply</i> | Hanya satu (tunggal) | Dapat terdiri dari beberapa <i>sourcing of supply</i> , untuk meningkatkan daya saing | Hanya ada satu |

(Sumber : Oakland, JS, 1989, "TQM", Heinemann Profesional Publishing Ltd, London, hal. 291-292)

Goetsch Davis, (1994), membuat definisi kualitas yang lebih luas cakupannya, yaitu "*Kualitas merupakan suatu kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk jasa, manusia, proses dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan*". Pendekatan yang dikemukakan oleh Goetsch Davis ini menegaskan bahwa kualitas bukan hanya menekankan pada aspek hasil akhir saja, yaitu produk atau jasa. Akan tetapi, lebih dari itu, kualitas secara keseluruhan juga mencakup kualitas manusia, kualitas proses dan kualitas lingkungan. Sangat mustahil menghasilkan produk dan jasa yang berkualitas tanpa melalui manusia dan proses yang berkualitas.

Pada perusahaan jasa dan pelayanan, kepentingan kualitas lebih ditekankan pada kualitas proses, karena konsumen biasanya terlibat langsung dalam proses tersebut. Berbeda halnya dengan perusahaan yang menghasilkan produk, mereka lebih menekankan pada kualitas dari hasil dari proses produksinya, karena konsumen umumnya tidak terlibat secara langsung di dalam prosesnya. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem manajemen kualitas yang dapat memberikan jaminan kepada pihak konsumen bahwa produk tersebut dihasilkan melalui proses yang berkualitas.

Universitas Indonesia

2.5 Perspektif dan Dimensi dari Kualitas

David Garvin (1988) mengidentifikasi lima pendekatan perspektif kualitas yang dapat digunakan oleh para praktisi bisnis, yaitu :

1. *Transcendental Approach*

Kualitas dalam pendekatan ini adalah sesuatu yang dapat dirasakan, tetapi sulit didefinisikan dan dioperasionalkan maupun diukur. Perspektif ini umumnya diterapkan dalam karya seni. Untuk produk dan jasa pelayanan, perusahaan dapat mempromosikan dengan menggunakan pernyataan – pernyataan seperti kelembutan dan kehalusan kulit (sabun mandi), kecantikan wajah (kosmetik), pelayanan prima (bank/instansi pemerintah), dan tempat berbelanja yang nyaman (mall). Definisi ini sangat sulit untuk dijadikan sebagai dasar perencanaan dalam manajemen kualitas.

2. *Product-based Approach*

Kualitas dalam pendekatan ini adalah suatu karakteristik atau atribut yang dapat diukur. Perbedaan kualitas mencerminkan adanya perbedaan atribut yang dimiliki produk secara objektif, tetapi pendekatan ini tidak dapat menjelaskan perbedaan dalam selera dan preferensi individual.

3. *User-based Approach*

Kualitas dalam pendekatan ini didasarkan pada pemikiran bahwa kualitas tergantung pada orang yang memandangnya, dan produk yang paling memuaskan preferensi seseorang atau cocok dengan selera (*fitness for used*) merupakan produk yang berkualitas paling tinggi. Pandangan yang subjektif ini mengakibatkan konsumen yang berbeda memiliki kebutuhan dan keinginan yang berbeda pula, sehingga kualitas bagi seseorang adalah kepuasan maksimum yang dapat dirasakan.

4. *Manufacturing-based Approach*

Kualitas dalam pendekatan ini adalah bersifat *supply-based* atau dari sudut pandang produsen yang mendefinisikan kualitas sebagai sesuatu yang sesuai dengan persyaratannya (*conformance quality*) dan prosedur. Pendekatan ini berfokus pada kesesuaian spesifikasi yang diterapkan perusahaan secara internal. Oleh karena itu, yang menentukan kualitas

adalah standar – standar yang diterapkan perusahaan, dan bukan konsumen yang menggunakannya.

5. *Value-based Approach*

Kualitas dalam pendekatan ini adalah memandang kualitas dari segi nilai dan harga. Kualitas didefinisikan sebagai “*affordable excellence*”. Oleh karena itu, kualitas dalam pandangan ini bersifat relatif, sehingga produk yang memiliki kualitas paling tinggi belum tentu produk yang paling bernilai. Produk yang paling bernilai adalah produk yang paling tepat beli.

David Garvin juga mendefinisikan delapan dimensi yang dapat digunakan untuk menganalisa karakteristik kualitas produk, yaitu :

- *Performance*, berkaitan dengan karakteristik – karakteristik fungsional utama dari suatu produk.
- *Features*, merupakan aspek – aspek kedua dari suatu produk.
- *Reliability*, berkaitan dengan kemungkinan suatu produk melaksanakan fungsinya dengan benar.
- *Conformance to specification*, adalah tingkat dimana desain produk dan karakteristik operasi sesuai dengan standar yang telah ditentukan.
- *Durability*, merupakan ukuran masa pakai suatu produk.
- *Service ability*, merupakan karakteristik yang berkaitan dengan kecepatan, keramahan, kompetensi, kemudahan, serta keakuratan dalam perbaikan.
- *Esthetics*, merupakan karakteristik yang subjektif, berkaitan dengan pertimbangan pribadi dan refleksi dari pilihan individual.
- *Perceived quality*, berkaitan dengan kesan dan reputasi dari sebuah produk dan perusahaan yang memproduksinya.

Meskipun sulit mendefinisikan kualitas dengan tepat dan tidak ada definisi kualitas yang dapat diterima secara universal, dari perspektif David Garin tersebut dapat bermanfaat dalam mengatasi konflik – konflik yang sering muncul di antara para manajer dalam departemen fungsional yang berbeda. Misalnya departemen pemasaran lebih menekankan pada aspek keistimewaan, pelayanan, dan fokus pada pelanggan. Departemen perekayasaan lebih menekankan pada aspek

spesifikasi dan proses. Menghadapi konflik seperti ini sebaiknya pihak perusahaan menggunakan perpaduan antara beberapa perspektif kualitas dan secara aktif selalu melakukan perbaikan yang berkelanjutan atau melakukan perbaikan secara terus menerus.

Zeithaml, Berry dan Parasuraman (1993), telah melakukan berbagai penelitian terhadap beberapa jenis jasa dan berhasil mengidentifikasi lima dimensi karakteristik yang digunakan oleh para pelanggan dalam mengevaluasi kualitas pelayanan. Kelima dimensi karakteristik kualitas pelayanan tersebut adalah :

- *Tangibles* (bukti langsung), yaitu meliputi fasilitas fisik, perlengkapan, pegawai, dan sarana komunikasi.
- *Reliability* (keandalan), yaitu kemampuan dalam memberikan pelayanan dengan segera dan memuaskan serta sesuai dengan yang telah dijanjikan.
- *Responsiveness* (daya tangkap), yaitu keinginan para staf untuk membantu para pelanggan dan memberikan pelayanan dan tanggap.
- *Assurance* (jaminan), yaitu mencakup kemampuan, kesopanan, dan sifat dapat dipercaya yang dimiliki para staf, bebas dari bahaya, resiko, ataupun keragu – ragan.
- *Empaty*, yaitu meliputi kemudahan dalam melakukan hubungan, komunikasi yang baik dan perhatian dengan tulus terhadap kebutuhan pelanggan.

Karakteristik kualitas dari suatu produk sangat multi dimensional, karena produk dapat memberikan kepuasan dan nilai kepada pelanggan dalam banyak cara. Karakteristik beberapa produk secara kualitatif mudah ditentukan, seperti berat, panjang dan waktu penggunaan. Tetapi beberapa karakteristik yang lain, seperti daya tarik produk adalah bersifat kualitatif.

Joseph S. Martinich (1997), mengemukakan spesifikasi dari dimensi kualitas produk yang relevan dengan pelanggan dapat dikelompokkan dalam enam dimensi, yaitu :

1. *Performance*. Hal yang paling penting bagi pelanggan adalah apakah kualitas produk menggambarkan keadaan yang sebenarnya atau apakah pelayanan diberikan dengan cara yang benar.

Universitas Indonesia

2. *Range and Type of Features*. Selain fungsi utama dari suatu produk dan pelayanan, pelanggan seringkali tertarik pada kemampuan atau keistimewaan yang dimiliki produk dan pelayanan.
3. *Reliability and Durability*. Kehandalan produk dalam penggunaan secara normal dan berapa lama produk dapat dipergunakan hingga perbaikan diperlukan.
4. *Maintainability and Serviceability*. Kemudahan untuk pengoperasian produk dan kemudahan perbaikan maupun ketersediaan komponen pengganti.
5. *Sensory Characteristics*. Penampilan, corak, rasa, daya tarik, bau, selera dan beberapa faktor lainnya mungkin menjadi aspek penting dalam kualitas.
6. *Ethical Profile and Image*. Kualitas adalah bagian terbesar dari kesan pelanggan terhadap produk dan pelayanan.

Tabel 2.5 Contoh Dimensi Kualitas Barang dan Jasa Pelayanan

| Karakteristik Kualitas | Barang (Note Book) | Jasa Pelayanan (Bank Komersial) |
|--------------------------------------|--|--|
| 1. Performance | Kecepatan proses | Ketetapan transaksi |
| 2. Range of feature | Modern/ networking | Transaksi luar negeri |
| 3. Reliability / durability | Waktu penggunaan hingga rusak | Pelayanan segera |
| 4. Maintainability / service ability | Jumlah tepat untuk perbaikan yang disediakan | Telpon langsung |
| 5. Sensory | Menarik | Fasilitas lengkap |
| 6. Ethics / image | Jaminan yang diberikan | Advertensi yang wajar |

(Sumber : Martinich, Joseph S., (1997), "Production and Operation Management: An Applied Modern Approach", John Willey & Sons, Inc., New York USA.)

Universitas Indonesia

Dimensi kualitas yang dikemukakan oleh David Garvin, Zeithaml, Berry dan Parasuraman maupun Martinich tersebut berpengaruh pada harapan pelanggan dan kenyataan yang mereka terima. Jika kenyataannya pelanggan menerima produk dan pelayanan melebihi harapannya, maka pelanggan akan mengatakan produk dan pelayanannya berkualitas dan jika kenyataannya pelanggan menerima produk dan pelayanan kurang atau sama dari harapannya, maka pelanggan akan mengatakan produk dan pelayanannya tidak berkualitas atau tidak memuaskan.

2.6 Manajemen Kualitas

Pada dasarnya manajemen kualitas didefinisikan sebagai suatu cara untuk meningkatkan performansi secara terus menerus pada setiap level operasi atau proses, dalam setiap area fungsional dari suatu organisasi, dengan menggunakan semua sumber daya manusia dan modal yang tersedia.

Sedangkan menurut ISO 8402 (*Quality Vocabulary*), definisi manajemen kualitas adalah sebagai semua aktifitas dari fungsi manajemen secara keseluruhan yang menentukan kebijaksanaan kualitas, tujuan – tujuan dan tanggung jawab, serta menerapkannya melalui alat – alat seperti *perencanaan kualitas* (penetapan dan pengembangan tujuan dan kebutuhan untuk kualitas serta penerapan sistem kualitas), *pengendalian kualitas* (teknik – teknik aktifitas dan operasional yang digunakan untuk memenuhi standar kualitas), *jaminan kualitas* (semua tindakan terencana dan sistematis yang diterapkan dan didemonstrasikan guna memberikan kepercayaan yang cukup bahwa produk/jasa akan memuaskan kebutuhan untuk kualitas tertentu) dan *peningkatan kualitas* (tindakan – tindakan yang diambil guna meningkatkan nilai produk untuk pelanggan melalui peningkatan efektifitas dan efisiensi dari proses dan aktifitas melalui struktur organisasi). Tanggung jawab untuk manajemen kualitas ada pada semua level manajemen, tetapi harus dikendalikan oleh manajemen puncak, dan penerapannya harus melibatkan semua anggota organisasi.

Juran memberikan definisi tentang manajemen kualitas sebagai kumpulan aktifitas yang berkaitan dengan kualitas tertentu yang memiliki karakteristik :

- Kualitas menjadi bagian dari setiap agenda manajemen puncak.

- Sasaran kualitas dimasukkan dalam rencana bisnis.
- Jangkauan sasaran diturunkan dari *benchmarking* : fokus adalah pelanggan dan pada kesesuaian kompetisi; disana adalah sasaran untuk peningkatan kualitas tahunan.
- Sasaran disebarakan ke tingkat yang mengambil keputusan.
- Pelatihan dilaksanakan pada semua tingkat.
- Pengukuran ditetapkan seluruhnya.
- Manajer puncak secara teratur meninjau kembali kemajuan dibandingkan dengan sasaran.
- Penghargaan diberikan untuk penampilan terbaik.
- Sistem imbalan diperbaiki.

Pendekatan Juran terhadap perencanaan kualitas (*quality planning*), melibatkan beberapa aktifitas berikut :

- Identifikasi pelanggan, setiap orang yang akan dipengaruhi adalah pelanggan.
- Menentukan kebutuhan pelanggan.
- Menciptakan keistimewaan produk yang dapat memenuhi kebutuhan pelanggan.
- Menciptakan proses yang mampu menghasilkan keistimewaan produk di bawah kondisi operasi.
- Mengalihkan proses ke operasi.

Kemudian pendekatan terhadap pengendalian kualitas (*quality control*) melibatkan beberapa aktifitas berikut :

- Mengevaluasi penampilan aktual
- Membandingkan yang aktual dengan sasaran
- Mengambil tindakan atas perbedaan antara yang aktual dengan sasaran

Pendekatan Juran terhadap perbaikan kualitas (*quality improvement*) mencakup hal – hal berikut :

- Menciptakan kesadaran dari kebutuhan dan kesempatan untuk perbaikan/ peningkatan.
- Menugaskan peningkatan kualitas dan membuatnya sebagai bagian dari deskripsi pekerjaan.
- Menciptakan infrastruktur, menetapkan dewan kualitas, memilih proyek untuk perbaikan, menentukan/menunjuk tim, menyiapkan fasilitator.
- Memberikan pelatihan tentang bagaimana meningkatkan kualitas.
- Meninjau kembali kemajuan secara teratur.
- Memberikan penghargaan kepada si pemenang.
- Mempopulerkan hasil – hasil perbaikan kualitas.
- Memperbaiki sistem balas jasa dalam menjalankan tingkat perbaikan kualitas.
- Mempertahankan momentum melalui perluasan rencana bisnis yang mencakup kualitas.

2.7 Pengertian Jasa

Pengertian jasa menurut Philip Kotler (2000), adalah sebagai berikut : “*A service is any act or performance that one party can offer to another that is essentially intangible and does not result in the ownership of anything. It’s production may or may not be tied to physical product*”.

Selanjutnya, menurut Rohit Ramaswamy (1996) pengertian jasa adalah : “*Service is business transaction that take place between a donor (service provider) and a receiver (customer) in order to produce an outcome that satisfied the customer*”.

Sehingga jasa dapat dipandang sebagai suatu aktivitas yang disediakan satu pihak (perusahaan) yang tidak berwujud dan dapat dirasakan manfaatnya oleh pihak lain (konsumen).

Menurut Philip Kotler (2000) karakteristik jasa dapat diuraikan sebagai berikut :

- Tidak berwujud (*intangibility*)
Suatu jasa mempunyai sifat tidak berwujud, tidak dapat dirasakan dan dinikmati sebelum dibeli oleh konsumen.
- Tidak dapat dipisahkan (*insperability*)
Pada umumnya, jasa yang diproduksi (dihasilkan) dan dirasakan pada waktu bersamaan dan apabila dikehendaki oleh seseorang untuk diserahkan kepada pihak lainnya, maka dia akan tetap merupakan bagian dari jasa tersebut.
- Bervariasi (*variability*)
Jasa senantiasa mengalami perubahan, tergantung dari siapa penyedia jasa, penerima jasa dan kondisi dimana jasa tersebut diberikan.
- Tidak tahan lama (*perishability*)
Daya tahan suatu jasa tergantung suatu situasi yang diciptakan oleh berbagai faktor.

Menurut Edward W. Wheatly (1998) karakteristik jasa dapat diuraikan sebagai berikut :

- Pembelian jasa sangat dipengaruhi oleh motif yang didorong oleh emosi.
- Jasa bersifat tidak berwujud, sehingga sulit untuk mengukur dan memberikan standarnya.
- Jasa tidak bertahan lama, jasa dibeli dan dikonsumsi pada waktu bersamaan.
- Jasa tidak dapat disimpan untuk digunakan pada waktu lain.
- Permintaan atas jasa lebih sulit diprediksi kebutuhannya jika dibandingkan dengan barang (*goods*) dan keterbatasan akan persediaan jasa tergantung pada manusianya.
- Masa puncak permintaan atas jasa merupakan masalah tersendiri, jika tidak ada kontrol yang ketat dalam penyediaan jasa maka akan berakibat negatif terhadap perusahaan.
- Usaha jasa sangat mementingkan unsur manusia.

Universitas Indonesia

- Distribusinya bersifat langsung, dari produsen ke konsumen.

Menurut Leonard L. Berry, terdapat 3 karakteristik jasa dapat diuraikan sebagai berikut :

- Lebih bersifat tidak berwujud dari pada berwujud (*more intangible than tangible*)
- Produksi dan konsumsi bersamaan waktunya (*simultaneous production and consumption*)
- Kurang memiliki standar dan keseragaman (*less standardized and uniform*)

Sedangkan menurut Zeithaml (1996) perbedaan antara produk jasa dan produk fisik adalah :

- Tidak berwujud (*intangibility*)

Sifat ini merupakan perbedaan yang paling tampak, karena jasa muncul dalam bentuk tindakan tidak dalam bentuk obyek/barang tertentu, sehingga tidak dapat dilihat dan disentuh sebagaimana produk fisik.

- Berbeda (*heterogeneity*)

Sifat ini muncul karena jasa merupakan tindakan, yaitu sebagian besar dilakukan oleh manusia, sehingga antara jasa yang satu dengan yang lain tidak sama. Tindakan karyawan dalam memberikan jasa dipandang oleh konsumen sebagai jasa itu sendiri, dan orang yang sama seringkali berbeda dalam melakukan hal yang sama dalam waktu yang berbeda. Selain itu sifat ini muncul karena tidak ada dua orang konsumen yang memiliki permintaan yang sama persis. Contoh untuk sifat ini ialah seorang akuntan pajak dapat memberikan pengalaman jasa yang berbeda bagi dua orang konsumen yang berbeda pada hari yang sama tergantung pada kepribadian dan kebutuhan masing – masing individu.

- Diproduksi secara bersamaan (*simultaneous production and consumption*)

Pada produk fisik, suatu produk diproduksi terlebih dahulu, dijual baru kemudian dikonsumsi, sedangkan jasa dijual terlebih dahulu kemudian diproduksi dan dikonsumsi secara bersamaan. Misalnya jasa restoran tidak

dapat tersedia sampai saat terjual, dan saat makan malam dibuat dan dikonsumsi pada saat yang sama.

- Daya tahan (*perishability*)

Daya tahan mengacu pada sifat jasa yang tidak dapat disimpan, dijual kembali, atau diretur/dikembalikan. Misalnya potongan rambut yang salah tidak dapat dikembalikan, atau jasa seorang pengacara yang diterima oleh seorang konsumen tidak dapat dijual kembali kepada konsumen lain oleh konsumen yang bersangkutan.

Ternyata jasa yang ditawarkan kepada pelanggan mempunyai karakteristik yang berbeda – beda sesuai dengan keinginan dan kebutuhan. Hal ini terjadi akibat adanya perbedaan yang mendasar atas waktu, kondisi penyelenggara atau pelanggan itu sendiri dan faktor lain yang mempengaruhi satu dengan yang lain. Oleh karena itu, kesuksesan dalam memberikan pelayanan yang prima pada salah satu industri jasa, tidak secara otomatis dapat diterapkan untuk industri jasa yang lain.

2.8 Rekayasa Ulang Proses Bisnis (BPR)

Perekayasaan ulang (*Reengineering*) merupakan sebuah simbol perubahan secara radikal pada awal tahun 1990-an. Perekayasaan ulang (*Reengineering*) dapat digunakan untuk membantu mempersingkat proses, meningkatkan produksi dan hal yang terpenting adalah hal yang paling evolusioner yaitu menciptakan sebuah peluang pada sebuah perusahaan untuk mengambil sebuah tanggung jawab pekerjaan yang baru dalam menghadapi kompetisi untuk tumbuh dan berkembang.

Untuk memenuhi harapan pelanggan, perusahaan harus menciptakan sebuah produk baru yang lebih murah, lebih baik dan lebih cepat dibandingkan dengan waktu-waktu sebelumnya.

Perekayasaan ulang dapat menghasilkan sebuah aplikasi yang optimal pada manusia dan teknologi untuk membuat sebuah produk baru, menghasilkan pelayanan yang baru atau yang lebih baik, meningkatkan proses yang ada, mengimprovisasi sebuah perusahaan bisnis, dan mendukung proses administrasi.

Signifikansi dari perancangan ulang adalah dapat membuat langkah-langkah yang lebih baik didalam pemenuhan kepuasan pelanggan.

Rekayasa ulang proses bisnis (*Business Process Reengineering*) merupakan simplifikasi dari proses bisnis untuk memenuhi permintaan konsumen terhadap kualitas produk, pelayanan, fleksibilitas dan ongkos yang rendah. Dalam BPR, proses bisnis dibuat menjadi sederhana dengan jalan kompresi tanggung jawab perusahaan kepada *integrated customer service representative*. Unit ini menyusun keseluruhan proses dan berfungsi sebagai titik tunggal kontak dengan pelanggan.

BPR masih menggunakan model industri sebagai acuan yang berlandaskan pada premis dasar bahwa pekerja memiliki beberapa ketrampilan dan sedikit waktu atau kapasitas untuk pelatihan. Premis ini menunjukkan bahwa pekerjaan dan tugas-tugas yang akan diberikan kepada pekerja harus dibuat dan dirancang sesederhana mungkin. Prinsip ini mengakar pada pandangan *Adam Smith* yang menyatakan bahwa orang-orang akan bekerja dengan tingkat paling efisien apabila mereka mempunyai suatu pemahaman yang mudah terhadap tugas yang akan dilaksanakannya. Berdasarkan premis tersebut, maka perlu disusun dan dirancang suatu proses bisnis yang sederhana tetapi mampu memenuhi permintaan konsumen yang kompleks pada saat ini.

Di bawah pengaruh gagasan *Wealth of Nation*, Adam Smith tentang pembagian kerja menjadi tugas-tugas yang paling sederhana melalui penyebaran masing-masing tugas tersebut kepada seorang spesialis, yang kemudian melahirkan struktur-struktur fungsional dalam perusahaan, memfokuskan proses ke dalam tugas-tugas individu sehingga perusahaan cenderung kehilangan pandangan pada sasaran yang lebih besar, yaitu pelanggan.

2.9 Definisi BPR

BPR (*Business Process Reengineering*) adalah landasan berfikir dan mendisain ulang proses bisnis secara kritis untuk mencapai perbaikan yang dramatis, pengukuran yang sejalan meliputi biaya, kualitas, pelayanan dan kecepatan. BPR memilih pendekatan yang radikal, dibandingkan dengan TQM

(*Total Quality Management*) yang menggunakan konsep improvisasi terus-menerus (*continoues improvement*).

Rekayasa ulang proses bisnis didefinisikan dari definisi *Business Process Reengineering* yang dikembangkan oleh beberapa ahli, adalah sebagai berikut :

- Menurut **Hammer and Champy** - pelopor di bidang ini, *Business Process Reengineering* adalah “*pemikiran ulang secara fundamental dan perancangan ulang secara radikal atas proses-proses bisnis untuk mendapatkan perbaikan secara dramatis, dengan mengukur kinerja saat ini melalui elemen-elemen biaya, kualitas, pelayanan, dan kecepatan*”.
- Menurut **Benis and Mische (1995)** rekayasa ulang adalah “*suatu proses penataan ulang perusahaan dengan menantang doktrin, praktek dan aktivitas yang ada dan kemudian secara inovatif mengembangkan kembali modal dan sumber daya manusianya ke dalam proses lintas fungsi. Penataan ulang ini dimaksudkan untuk mengoptimalkan posisi bersaing organisasi, nilai tambah bagi pemegang saham dan kontribusinya bagi masyarakat*”.
- Menurut **Obolensky (1994)**, *Business Reengineering* adalah “*usaha yang dilakukan oleh organisasi untuk mengubah proses dan kendali internalnya dari suatu hierarki fungsional yang tradisional, menjadi struktur pipih yang horisontal, lintas fungsional dan berlandaskan kerjasama tim yang berfokus pada peningkatan pelayanan pelanggan*”.
- Menurut **El Sawy (1990)**, *Business Process Reengineering* adalah “*intisari suatu filsafat peningkatan kinerja yang mempunyai tujuan untuk mencapai peningkatan yang besar melalui pemikiran ulang dan mendesain ulang terutama pada cara pengelolaan proses bisnis yang dijalankan*”.
- Menurut **Peppar and Rowland**, *Business Reengineering* merupakan “*filosofi perbaikan/penyempurnaan. Rekayasa ulang bisnis bertujuan mencapai perbaikan-perbaikan dalam kinerja dengan cara mendesain ulang proses-proses dimana organisasi beroperasi, untuk memaksimalkan nilai tambahnya dan meminimumkan proses tak bernilai tambah. Pendekatan ini dapat diterapkan pada level proses individual maupun organisasi secara keseluruhan*”.

Universitas Indonesia

Keseluruhan definisi-definisi di atas menekankan pada penataan ulang/perancangan/pemetaan ulang proses yang bertujuan untuk mendapatkan perbaikan/peningkatan kinerja yang signifikan.

Ada dua pendekatan utama dalam merancang proses, yaitu pendekatan perancangan ulang secara sistematis berdasarkan proses yang ada dan dengan pendekatan “kertas kosong”. Pendekatan pertama, dilakukan dengan cara mengeliminasi (*eliminate*) aktivitas-aktivitas tak bernilai tambah, menyederhanakan (*simplify*) kemudian diintegrasikan (*integrated*) dan bila sesuai aktivitas-aktivitas tersebut diotomatisasi (*automate*). Pendekatan kedua, yaitu pendekatan “kertas kosong”, mengacu dari definisi yang dikembangkan oleh Hammer-Champy, mempunyai karakteristik :

- *Fundamental*, yaitu bahwa dalam menjalankan rekayasa ulang, perusahaan perlu menjawab pertanyaan mendasar “Mengapa perusahaan melakukan hal sekarang dengan cara demikian?”. Hal ini melihat kembali aturan-aturan tak tertulis dan asumsi-asumsi yang mendasari cara menyelenggarakan bisnis. Kadang aturan-aturan ini terasa usang, salah dan tidak sesuai lagi untuk saat ini atau mendatang. Akibat dari pertanyaan mendasar ini akan berkonsentrasi pada apa yang seharusnya atau yang terbaik dalam proses bisnis yang dijalankan dan akan lahir inovasi-inovasi baru yang memberikan peningkatan nyata dalam kinerja.
- *Radikal*, Radikal merupakan asal kata dari bahasa latin “*radix*” yang berarti akar. Oleh karena itu bahwa melaksanakan perubahan yang dirancang ulang (*redesign*) harus sampai ke akarnya, tidak hanya membuat perubahan-perubahan yang superfisial dengan berorientasi pada apa yang sudah ada, sehingga dapat menciptakan cara-cara yang baru dalam menyelesaikan pekerjaan. Rekayasa ulang adalah mencipta ulang bisnis dan bukan meningkatkan bisnis, memperkuat bisnis atau memodifikasi bisnis.
- *Dramatis*, yaitu bahwa rekayasa ulang menuntut hasil yang dicapai, merupakan suatu lonjakan besar dalam hal kinerja perusahaan, bukan hanya perbaikan yang marjinal atau *incremental*.

- *Proses*, yaitu bahwa yang dipikir ulang secara mendasar dan dirancang ulang adalah proses bukan hanya sekedar tugas, pekerjaan, orang atau struktur. Proses dapat didefinisikan sebagai aktivitas-aktivitas dengan satu jenis input atau lebih yang dilakukan secara teratur dan berkelanjutan yang dilakukan dengan cara tertentu untuk menciptakan output yang bernilai bagi pelanggan dan dapat meningkatkan kualitas.

Elemen dasar dari BPR menekankan pada (Smither, 1996) :

- **Kepuasan pelanggan**
Perekayasa ulang membutuhkan pemahaman pada setiap kebutuhan dan membantu untuk menggambarkan sebuah produk atau kebutuhan akan servis yang dirasakan akan dapat memuaskan para pelanggan.
- **Pemahaman proses**
Sebelum melakukan rekayasa ulang pada sebuah perusahaan, maka diperlukan sebuah tolak ukur (*benchmark*) dan mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dari produk dan proses servis. Apabila dilakukan sebuah perekayasa ulang tanpa mengerti dari proses bisnis yang ada, maka kita akan menemukan sebuah masalah baru pada proses perusahaan yang ada. Proses pemetaan merupakan sebuah alat yang dapat membantu dan memformulasikan sebuah proses yang baru, yang dapat meningkatkan performansi sebuah perusahaan.
- **Rekayasa ulang yang radikal**
Menurut Dr. Michael Hammer dan James Champy, pada buku *Reengineering the Corporation*, 50 sampai 70 persen dari perusahaan yang melakukan perekayasa ulang bisnis mereka secara radikal, tidak mendapatkan hasil yang mereka harapkan. BPR biasanya menghasilkan pertanyaan pada keseluruhan jangkauan sebuah perusahaan dan proses setiap individu yang mempengaruhi dari pemenuhan peningkatan pada prosuk baru atau servis untuk pelanggan.
- **Tujuan dan kualitas**
Hal-hal yang harus difokuskan dalam masalah ini ialah, membentuk partisipasi dari mulai level atas hingga level bawah pada rekayasa ulang

Universitas Indonesia

yang dilaksanakan pada sebuah perusahaan. Adapun visi dari sebuah perusahaan harus meliputi harapan kualitas yang diinginkan. Perekayasa ulang haruslah memiliki karakteristik seperti; fokus pada proses pemetaan, mengeliminasi produk dan proses, integrasi dan penyederhanaan proses, peningkatan proses. Kerjasama tim, dan faktor kepemimpinan dan partisipasinya pada perubahan.

- Adopsi dari tim yang multifungsi
Kerjasama tim merupakan hal yang sangat penting dalam mengimplementasikan sebuah kesuksesan dari rekayasa ulang bisnis. Peningkatan proses dari setiap kontribusi sebuah proyek, merupakan hal yang dapat berkontribusi total dari peningkatan sebuah proses.
- Perangkat lunak dan teknik
Setiap perangkat lunak harus menghasilkan sebuah keuntungan dimana menggabungkan, mengintegrasikan atau aplikasi yang unik, yang dapat bersinergi terhadap peningkatan sebuah perusahaan.
- Kelanjutan untuk memperbaiki proses
Pihak manajemen harus mengenali semua proses, bahwa adanya perekayasa ulang pada perusahaan dapat menyusun tentang proses pemahaman, proses pemetaan, proses penyederhanaan dan hal-hal yang efektif pada perubahan manajemen sehingga secara signifikan dapat meningkatkan performansi sebuah perusahaan. Peningkatan proses yang dilakukan bukan hanya untuk satu kali saja, tetapi harus dilakukan secara terus menerus.

2.10 Keuntungan dari Penerapan BPR

Karakteristik unik rekayasa ulang adalah :

- Berfokus pada pemahaman, penghapusan, penyederhanaan dan pengelompokan proses bisnis untuk memperbaiki produktifitas dan pengurangan biaya operasional secara signifikan.
- Mengoptimalkan rangkaian proses produk dan servis secara sistematis, terintegrasi, komprehensif, bertahap dan praktis.

- Membuat kriteria kepuasan pelanggan pada proses produk dan servis berdasarkan pada kebutuhan pelanggan dan pemenuhan nilai perbaikan yang kompetitif dan berkesinambungan.
- Menghasilkan pemahaman yang lebih baik pada pemenuhan pendukung internal dan eksternal, dan pemeriksaan sebagai bagian dari kebutuhan perusahaan.

Hammer and Champy (1990) dalam *Reengineering the corporation, A Manifesto for Business Revolution* mengemukakan beberapa karakteristik dari rekayasa ulang proses bisnis (BPR), antara lain :

1. *BPR mengintegrasikan dan mengompresikan beberapa tugas atau perampangan pekerjaan tertentu menjadi satu.*

Keuntungan dari proses perampangan kerja terintegrasi ini adalah melibatkan sedikit orang dalam proses, serta mudah memantau performasinya dari unit-unit terintegrasi itu, sehingga mampu untuk menurunkan waktu proses.

2. *BPR memungkinkan terdapat beragam versi produk dalam proses yang sama untuk memenuhi permintaan pelanggan yang selalu berubah, mengantisipasi perubahan dan bermacam-macam pasar.*

Banyak perusahaan kelas dunia telah menerapkan apa yang disebut dengan sistem manufaktur fleksibel yang merupakan suatu sistem yang menggunakan sel kerja otomatis terkontrol oleh signal elektronik dari pusat komputer. Demikian pula kepada pekerja diterapkan apa yang disebut dengan waktu kerja fleksibel, yang merupakan suatu sistem yang mengijinkan pekerja, dalam batas tertentu, menentukan jadwal kerja mereka sendiri. Keuntungan yang diperoleh perusahaan : mengurangi waktu proses, kualitas produk semakin lebih baik dan konsisten, reduksi biaya dan inventori, serta meningkatkan kepuasan kerja.

3. *BPR memberikan kewenangan kepada pekerja untuk membuat keputusan yang berkaitan langsung dengan pekerjaan mereka.*

Disini perusahaan mengompresikan proses, baik secara horisontal maupun vertikal. Keuntungan dari kompresi horizontal maupun vertikal

adalah memperkecil penundaan pekerjaan, ongkos produksi rendah, respon terhadap pelanggan menjadi lebih cepat dan lebih baik, dan pemberdayaan yang lebih besar kepada pekerja.

4. *BPR membentuk langkah-langkah kerja dalam proses mengikuti susunan natural sesuai kebutuhan.*

Dalam proses konvensional, stasiun kerja 1 harus menyelesaikan tugas 1 sebelum menyerahkan hasilnya ke stasiun kerja 2 untuk menyelesaikan tugas dua, begitu seterusnya. Proses baru mengatur kerja dalam urutan tertentu sesuai dengan kebutuhan. “*Delinearing*” proses telah membawa keuntungan bagi perusahaan-perusahaan kelas dunia berupa penghematan waktu proses sampai 60% dalam memenuhi pesanan pelanggan, serta memungkinkan banyak pekerjaan diselesaikan secara simultan.

5. *BPR memungkinkan relokasi pekerjaan melewati batas organisasional untuk meningkatkan performansi proses secara keseluruhan.*

Dalam hal ini setiap unit operasi diberikan kewenangan mengatur anggaran sampai batas tertentu untuk melancarkan proses kerja mereka. Sebagai contoh apabila seorang akuntan membutuhkan peralatan kantor, ia tidak perlu meminta kepada departemen pembelian agar membeli sesuatu untuk mereka, tetapi dapat langsung memesan kepada pemasok yang telah bekerja sama dengan perusahaan itu, karena departemen keuangan telah memiliki kewenangan untuk mengatur pembelian bahan-bahan keperluan mereka sendiri. Keuntungan dari cara ini adalah pemesan dapat menerima pesanan lebih cepat, mengurangi ongkos proses pesanan, dll.

6. *BPR mengurangi pemeriksaan dan pengawasan*

Hal ini dikarenakan pemeriksaan dan pengawasan dianggap sebagai aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah (*non value-added activity*). Dalam BPR setiap pekerjaan harus dikerjakan secara benar dan akurat sejak awal, sehingga pemeriksaan dan pengawasan hanya akan dilakukan apabila memiliki arti ekonomis.

7. *BPR meminimumkan rekonsiliasi*

Hal ini dikarenakan rekonsiliasi dianggap sebagai aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah (*non value-added activity*). Hal ini dilakukan

dengan mengurangi banyaknya titik kontak eksternal (*external contact point*) yang ada dalam proses tersebut.

8. *BPR menetapkan titik kontak tunggal untuk pelanggan (single point of contract for customer).*

Dengan menetapkan seorang atau suatu tim yang bertanggung jawab untuk menjawab pertanyaan dan menyelesaikan masalah dari pelanggan. Dalam BPR, orang atau tim yang bertanggung jawab ini dikenal sebagai *Case Manager* atau *Case Team*. Titik kontak untuk pelanggan ini mempunyai akses ke semua sistem informasi dan orang dalam perusahaan sehingga mampu memberikan pelayanan kepada pelanggan yang diperlukan.

9. *BPR memiliki kemampuan mengkombinasikan keuntungan dari sentralisasi dan desentralisasi dalam proses yang sama.*

Sebagai contoh, perusahaan Hawleet-Packard yang menggunakan sistem pembelian standar (*standard purchasing system*) dan database terbagi (*shared database*), sehingga memungkinkan perusahaan mengkombinasikan keuntungan terbaik dari keduanya. Demikian pula banyak bank telah menetapkan divisi terpisah untuk menjual produk berbeda kepada nasabah yang sama.

Dengan karakteristik unik tersebut mendapatkan keuntungan dari penurunan biaya proses, kualitas yang meningkat, kecepatan proses dan produktifitas yang tinggi. Semua keuntungan itu akan menjadikan perusahaan lebih berkompetitif dan mendapat profit yang lebih besar.

Rekayasa ulang proses bisnis (*Business Process Reengineering*) merupakan simplifikasi dari proses bisnis untuk memenuhi permintaan kontemporer dari konsumen terhadap kualitas produk, pelayanan, fleksibilitas dan ongkos yang rendah. Dalam BPR, proses bisnis dibuat menjadi sederhana dengan jalan kompresi tanggung jawab perusahaan kepada *integrated customer service representative*. Unit ini menyusun keseluruhan proses dan berfungsi sebagai titik tunggal kontak dengan pelanggan.

BAB 3

PENGUMPULAN DATA

3.1 Profil Perusahaan

ExxonMobil merupakan perusahaan minyak bumi dan gas alam terpadu terbesar di dunia. Perusahaan dan afiliasi – afiliasi ExxonMobil hadir pada skala global. ExxonMobil mengoperasikan fasilitas-fasilitas dan memasarkan produk-produk di seluruh dunia serta mengeksplorasi minyak dan gas alam di enam benua, sehingga dapat menjadi pemimpin industri hampir dalam setiap aspek bisnis energi dan petrokimia.

Untuk mendukung terpenuhinya kebutuhan energi dunia, ExxonMobil terlibat dalam eksplorasi dan produksi minyak mentah dan gas alam; pengolahan produk-produk minyak bumi; transportasi dan penjualan minyak mentah, gas alam, dan produk-produk minyak bumi. ExxonMobil merupakan produsen dan pemasar utama komoditas, khususnya petrokimia, dan memiliki saham pada beberapa fasilitas pembangkit tenaga listrik. Program penelitian ekstensif pendukung operasi ExxonMobil memungkinkan perbaikan berkesinambungan pada setiap lini bisnis, serta eksplorasi sumber-sumber energi baru dan teknologi.

Selama lebih dari 125 tahun ExxonMobil telah berevolusi dari perusahaan pemasar minyak tanah regional di Amerika Serikat menjadi perusahaan minyak dan petrokimia swasta terbesar di dunia. Saat ini, ExxonMobil beroperasi di sebagian besar negara-negara di dunia dan dikenal dengan merk dagang: Exxon, Esso, dan Mobil. ExxonMobil menghasilkan produk yang turut menggerakkan transportasi modern, menghidupkan kota-kota, memajukan industri dengan berbagai macam pelumas dan menyediakan produk petrokimia yang digunakan sebagai materi dasar pembuat berbagai produk konsumen.

3.2 Wilayah Operasi ExxonMobil di Indonesia

ExxonMobil Indonesia mempunyai proses bisnis yang cukup sistematis dan teratur untuk menunjang produksinya. Secara garis besar, proses bisnis pada ExxonMobil Indonesia dibedakan menjadi dua, yakni hulu (*upstream*) dan hilir

(*downstream*). Di Indonesia, wilayah eksplorasi yang dilakukan oleh ExxonMobil terbagi menjadi beberapa daerah :



Gambar 3.1 Wilayah Eksplorasi ExxonMobil di Indonesia

1. Aceh Production Operations

ExxonMobil mengoperasikan Lapangan Arun di Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam sebagai Kontraktor Kontrak Kerja Sama (KKKS) bagi Badan Pelaksana Kegiatan Hulu Minyak dan Gas (BPMIGAS). Afiliasi ExxonMobil juga mengoperasikan Lapangan South Lhoksukon A dan D, selain di North Sumatera Offshore (NSO) yang merupakan lapangan gas lepas pantai. Afiliasi-afiliasi ExxonMobil memegang 100% Participating Interest pada kedua lapangan tersebut.

Gas dari lapangan ini dikirimkan ke fasilitas PT Arun Natural Gas Liquefaction (NGL), kemudian gas ini diproses menjadi gas alam cair (liquified natural gas), atau “LNG”. ExxonMobil juga telah memasok gas kepada pabrik pupuk lokal dan pabrik kertas. Pada puncaknya, Lapangan Arun memproduksi sekitar 3,4 miliar kubik kaki (cubic feet) gas per hari (1994) dan sekitar 130.000 barrel kondensat per hari (1989). LNG dari PT Arun pertama kali di ekspor ke Jepang tahun 1978.

Universitas Indonesia

Pada September 2009, ExxonMobil menerima penghargaan Green PROPER Award dari Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia karena telah menunjukkan inovasi dan dedikasi penuh pada lingkungan dan pembangunan masyarakat yang berkelanjutan. Penghargaan ini diberikan untuk kegiatan-kegiatan yang menerapkan upaya pengelolaan lingkungan dalam mencapai hasil-hasil di atas dan melampaui standar yang disyaratkan regulasi di Indonesia.

2. Blok Cepu

Kontrak Kerja Sama (KKS) Cepu ditandatangani 17 September 2005, mencakup wilayah kontrak cepu di Jawa Tengah dan Jawa Timur. Mobil Cepu Ltd. (MCL), Ampolex Cepu Pte Ltd., PT Pertamina EP Cepu dan empat Badan Usaha Milik Daerah: PT Sarana Patra Hulu Cepu (Jawa Tengah), PT Asri Dharma Sejahtera (Bojonegoro), PT Blora Patragas Hulu (Blora) dan PT Petrogas Jatim Utama Cendana (Jawa Timur) yang tergabung menjadi kontraktor di bawah KKS Cepu, ExxonMobil memegang 45% dari total saham partisipasi Blok Cepu. KKS Cepu ini akan berlanjut hingga 2035.

Sebuah perjanjian Operasi Bersama atau Joint Operating Agreement (JOA) telah ditandatangani oleh pihak-pihak kontraktor, dimana ExxonMobil berperan sebagai operator dari KKS Cepu mewakili para Kontraktor.

Pengembangan dan produksi Proyek Cepu diharapkan memberi dampak positif bagi industri lain dan masyarakat lokal di Pulau Jawa melalui peningkatan hasil ekonomi, lapangan kerja dan proyek-proyek pengembangan masyarakat.

3. Wilayah Eksplorasi Baru

Blok Cendrawasih

ExxonMobil, bersama salah satu afiliasi Black Gold Energy, telah menandatangani Kontrak Bagi Hasil (Production Sharing Contract) pada

bulan Mei 2009 untuk Blok Cendrawasih yang berlokasi di lepas pantai Papua. Blok Cendrawasih mencakup area seluas 4.991 kilometer persegi.

Blok Gunting

Blok Gunting mencakup wilayah seluas 1.645 kilometer persegi dan berlokasi di daratan dan lepas-pantai Jawa Timur. Selama tiga tahun pertama, program kerja Blok Gunting termasuk kajian seismik 2-dimensi sepanjang 400 km dan kajian geologis sepanjang 400 km.

Blok Surumana

Tahun 2006, ExxonMobil menandatangani Kontrak Bagi Hasil (Production Sharing Contract) untuk Blok Surumana yang terletak di Selat Makassar lepas-pantai Sulawesi. Petronas Carigali Sdn. Bhd. telah membeli 20 persen kepemilikan saham di blok ini. Dengan kedalaman air yang berkisar lebih dari 2.300 meter, menjadikan kegiatan eksplorasi pada blok laut-dalam ini penuh tantangan.

ExxonMobil telah berhasil menghimpun data seismik 2 dimensi sepanjang 3.300 kilometer pada tahun 2007 dan mengebor sumur pertama pada blok ini pada tahun 2009.

Blok Mandar

Awal tahun 2007, ExxonMobil menandatangani Kontrak Kerja Sama untuk Blok Mandar yang terletak di Selat Makassar. Petronas Carigali Sdn. Bhd. telah membeli 20 persen kepemilikan saham di blok ini.

Blok Mandar mencakup luasan 4.200 kilometer persegi, dan terletak di cekungan Makassar bagian Selatan, tepatnya di sebelah barat Kabupaten Polewali Mandar dan Majene, dengan kedalaman air berkisar lebih dari 2.000 meter.

Pada bulan Februari 2008, ExxonMobil telah berhasil menghimpun data seismik 3 dimensi pada area seluas 1.725 kilometer persegi. ExxonMobil merupakan operator pertama yang menyelesaikan survey

seismik 3 dimensi pada wilayah eksplorasi baru yang menjanjikan ini. ExxonMobil juga telah mengebor tiga sumur eksplorasi pada blok ini.

Gas Metana Batubara

Saat ini, ExxonMobil sedang bekerjasama dengan PT SUGICO untuk melakukan eksplorasi pada potensi sumber daya gas metana batubara di Kalimantan Selatan. Rencana kerja saat ini meliputi kegiatan pengumpulan data geologis serta mengadakan uji coba awal di wilayah kerja tersebut untuk mendapatkan informasi mengenai formasi batu bara, kondisi gas dan air, serta melakukan evaluasi potensi ekonomis GMB sebagai sumberdaya gas yang komersial.

3.2.1 Sistem Tender pada ExxonMobil Indonesia

Untuk mendukung proses produksi yang ada pada ExxonMobil Indonesia, maka dibutuhkan suatu proses pengadaan material / *tools*, yakni material / *tools* yang digunakan untuk membantu proses produksi yang ada pada seluruh wilayah eksplorasi ExxonMobil di Indonesia agar dapat berjalan sesuai dengan apa yang telah direncanakan.

Proses pengadaan material / *tools* pada ExxonMobil Indonesia dilakukan dengan menggunakan sistem tender. Sistem tender yang diterapkan merupakan sistem pelelangan yang diatur oleh BP Migas, yang tertera pada Buku Pedoman Tata Kerja Nomor:007-REVISI-1/PTK/IX/2009 tentang Pedoman Pengelolaan Rantai Suplai Kontraktor Kerja Sama. Buku Pedoman Tata Kerja ini merupakan buku panduan yang digunakan oleh seluruh perusahaan energi yang mengeksplorasi minyak dan gas bumi di Indonesia, beserta seluruh *affiliate* nya. Penggunaan buku ini bertujuan agar seluruh kegiatan kerjasama antara perusahaan energi di Indonesia dengan kontraktor yang lainnya dapat berjalan sesuai dengan undang – undang yang berlaku di Indonesia.

Divisi *procurement* merupakan divisi yang mengadakan proses tender dan kemudian mengadakan kerjasama dengan perusahaan kontraktor. Proses tender yang dilakukan oleh divisi *procurement*, merupakan proses tender pengadaan barang atau jasa yang diminta oleh *user*. Tender baru akan terjadi apabila ada

Universitas Indonesia

permintaan barang atau jasa dari *user*. Sebaliknya, apabila tidak ada permintaan barang maupun jasa dari *user* maka proses tender tersebut tidak akan terjadi. Dengan kata lain, proses tender ini merupakan suatu proses yang memfasilitasi pengadaan barang atau jasa pada ExxonMobil Indonesia.

Di dalam divisi *procurement*, terdapat beberapa subdivisi lagi, antara lain :

- *Exploration and Drilling Acquisition*
- *Corporate Acquisition*
- *Production Acquisition*
- *Warehouse & Inventory Management*
- *Payables*
- *Planning and Control*
- *Administration*

Masing – masing sub divisi yang terkait di dalamnya saling bekerja sama satu sama lain agar sistem tender pengadaan barang dapat terlaksana dengan baik. Pembagian sub-sub divisi ini mempunyai tujuan agar proses tender yang ada di dalamnya lebih terfokuskan, dan tidak bercampur satu sama lain. Misalnya pada sub divisi *exploration and drilling* dan sub divisi *corporate acquisition*, segala pengadaan barang atau jasa yang terkait dengan proses eksplorasi, maka akan ditangani oleh sub divisi *exploration and drilling*, dan segala pengadaan barang atau jasa yang terkait dengan kebutuhan perusahaan, maka akan ditangani oleh sub divisi *corporate acquisition*. Dengan adanya pengkhususan ini, maka pekerjaan akan terfilter dengan baik dan tidak bercampur satu sama lain. Selain dapat lebih memfokuskan kinerja pada pekerjaan yang sedang ditangani, pengkhususan ini juga dapat mempermudah pengawasan yang dilakukan oleh *supervisor* guna mengontrol proses tender yang sedang terjadi.

Sesuai dengan Buku Pedoman Tata Kerja Nomor:007-REVISI-1/PTK/IX/2009 tentang Pedoman Pengelolaan Rantai Suplai Kontraktor Kerja Sama, terdapat beberapa kebijakan umum mengenai pelaksanaan proses tender yang ada pada ExxonMobil Indonesia, antara lain :

1. Memperoleh barang/jasa yang diperlukan secara efektif dan efisien.
2. Melaksanakan sendiri pengadaan barang/ jasa secara swakelola atau dapat pula dilakukan melalui Penyedia Barang/Jasa.

Universitas Indonesia

3. Melaksanakan pengadaan Barang/Jasa di dalam wilayah negara Republik Indonesia sesuai ketentuan perundangan yang berlaku di negara Republik Indonesia.
4. Memaksimalkan penggunaan produksi dan kompetensi dalam negeri serta mengusahakan pelaksanaan pekerjaan dilakukan di dalam wilayah negara Republik Indonesia.
5. Melaksanakan pembayaran kepada Penyedia Barang/Jasa melalui bank yang berada di wilayah Negara Republik Indonesia dengan mengutamakan penggunaan Bank Umum Nasional. Para pihak yang mengikatkan diri dalam Kontrak harus memiliki rekening bank yang berada dalam wilayah Negara Republik Indonesia, baik rekening pembayar maupun rekening penerima, dengan mengutamakan penggunaan Bank Umum Nasional. Bagi Kontraktor KKS tahap produksi, semua transaksi pembayaran wajib menggunakan Bank Umum yang berstatus Badan Usaha Milik Negara/Daerah.
6. Membina kemampuan berusaha dan memberikan kesempatan berusaha bagi Perusahaan Nasional terutama usaha kecil termasuk koperasi kecil.
7. Menciptakan iklim persaingan yang sehat, tertib dan terkendali, dengan cara meningkatkan transparansi dalam pelaksanaan pengadaan barang/jasa.
8. Mempercepat proses pelaksanaan pengadaan barang/jasa.
9. Melaksanakan ketentuan kesehatan, keselamatan kerja, dan lingkungan lingkungan (K3LL) yang berlaku di lingkungan kegiatan hulu minyak dan gas bumi.
10. Meningkatkan kinerja dan tanggungjawab para perencana, pelaksana, serta pengawas pengadaan barang/jasa.

Berdasarkan kebijakan umum tentang sistem tender yang dikeluarkan oleh BP Migas tersebut dapat terlihat dengan jelas bahwa pemerintah ingin mengoptimalkan proses pembelian barang atau jasa dan mengefektifkan dana yang dikeluarkan. Artinya, dengan menggunakan sistem tender, maka perusahaan dapat memilih *vendor* dengan kriteria yang bagus dengan harga yang terjangkau. Hal ini akan sangat menguntungkan terutama bagi kedua belah pihak baik

pemerintah maupun perusahaan. Selain itu, dengan adanya sistem tender ini akan semakin meningkatkan *opportunities* bagi perusahaan kecil dan menengah untuk berkembang. Dengan proses pembayaran melalui bank yang berada di wilayah Negara Republik Indonesia dapat pula meningkatkan devisa negara. Begitu banyak keuntungan yang didapat melalui pengadaan sistem tender ini sehingga pemerintah mengeluarkan kebijakan untuk pengadaan sistem kerja sama antara perusahaan minyak dan gas bumi Indonesia dengan *vendor* dengan menggunakan sistem tender.

Selain itu, terdapat pula Ruang Lingkup Kegiatan yang dilakukan dalam sistem tender tersebut yang diatur pula dalam Buku Pedoman Tata Kerja Nomor:007-REVISI-1/PTK/IX/2009 tentang Pedoman Pengelolaan Rantai Suplai Kontraktor Kerja Sama, adalah sebagai berikut :

1. Lingkup kegiatan pengadaan barang/jasa meliputi penyusunan rencana pengadaan, pemilihan Penyedia Barang/Jasa, pengadministrasian Kontrak, pembinaan Penyedia Barang/Jasa dan penyelesaian perselisihan (apabila ada).
2. Pedoman Pelaksanaan ini berlaku untuk semua kegiatan pengadaan barang/jasa kecuali pengadaan tanah dan jasa pengacara/konsultan hukum. Bagi pengadaan jasa asuransi harus tetap mengikuti ketentuan dalam pedoman ini dan dilengkapi dengan pengaturan tatacara yang bersifat khusus.

3.2.2 Jenis Sistem Tender

Pada prinsipnya pemilihan Penyedia Barang/Jasa Pemborongan/Jasa Lainnya dilakukan melalui pelelangan umum. Dalam keadaan tertentu sesuai ketentuan pedoman ini, pemilihan Penyedia Barang/Jasa dapat dilakukan melalui pelelangan terbatas, pemilihan langsung, penunjukan langsung, kartu pengadaan (*procurement card*), pengadaan secara elektronik (*e-Procurement*) atau melalui swakelola.

Pemilihan Penyedia Barang/Jasa melalui pelelangan umum, pelelangan terbatas dan pemilihan langsung wajib mengikutsertakan sekurangnya 1 (satu) Perusahaan Nasional yang memenuhi persyaratan.

PELELANGAN UMUM

Pelelangan umum adalah pengadaan barang/jasa yang dilakukan secara terbuka untuk umum, mengacu kepada prinsip dasar pengelolaan rantai suplai dengan diumumkan terlebih dahulu melalui papan pengumuman resmi Kontraktor KKS, media cetak dan apabila memungkinkan melalui media elektronik.

Syarat Pelelangan Umum antara lain :

1. Dilakukan untuk pengadaan barang/jasa dengan nilai lebih besar dari Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah) atau lebih besar dari US\$50,000.00 (lima puluh ribu dolar Amerika Serikat).
2. Diikuti oleh Penyedia Barang/Jasa yang memenuhi kualifikasi kompetensi dan kemampuan usaha sesuai dengan yang dipersyaratkan dalam Dokumen Pengadaan.
3. Pengadaan pekerjaan dengan nilai sampai dengan Rp1.000.000.000,00 (satu milyar rupiah) atau sampai dengan US\$100,000.00 (seratus ribu dolar Amerika Serikat):
 - Diutamakan bagi Penyedia Barang/Jasa usaha kecil termasuk koperasi kecil yang terdaftar dalam Daftar Penyedia Barang/Jasa Mampu (DPM).
 - Dalam hal pengadaan barang Produksi Dalam Negeri yang termasuk dalam kategori wajib dipergunakan, tetap menggunakan ketentuan yang diatur.
 - Dalam hal pengadaan Barang/Jasa yang menggunakan teknologi atau berisiko tinggi, atau spesifik (seperti bahan kimia khusus, perangkat lunak teknologi informasi (*information tecknology software*), atau barang/jasa yang mempunyai persyaratan khusus dapat dilakukan dengan hanya mengundang Penyedia Barang/Jasa bukan usaha kecil.
4. Dalam hal penilaian kualifikasi menggunakan sistim prakualifikasi, sekurang-kurangnya diikuti oleh 3 (tiga) Penyedia Barang/Jasa yang telah lulus kualifikasi dan memasukkan penawaran.
5. Dalam hal penilaian kualifikasi menggunakan sistim pascakualifikasi, sekurang-kurangnya diikuti oleh 3 (tiga) Penyedia Barang/Jasa yang

memasukkan penawaran, dan yang memenuhi kualifikasi sekurang-kurangnya 1 (satu).

6. Dilakukan negosiasi harga apabila setelah pembukaan penawaran diketahui bahwa tidak ada satupun penawaran yang bernilai sama atau lebih rendah dibanding HPS/OE.

PELELANGAN TERBATAS

Pelelangan terbatas dilaksanakan dengan cara mengundang melalui pengumuman minimal 3 (tiga) calon Penyedia Barang/Jasa yang memenuhi kriteria tertentu. Metode pelelangan terbatas dapat dilaksanakan untuk pengadaan barang/jasa yang memenuhi kondisi berikut:

- Pengadaan barang dengan pelelangan antar pabrikan. Dalam hal pabrikan tidak melaksanakan sendiri pemasaran produknya, maka pabrikan dapat menunjuk satu distributor untuk bertindak atas nama pabrikan.
- Diketahui secara luas bahwa jumlah Penyedia Barang/Jasa yang mampu melaksanakan pekerjaan terbatas.

Tata cara pelelangan terbatas pada dasarnya sama seperti proses pelelangan umum, kecuali dalam pengumuman dicantumkan kriteria peserta dan nama Penyedia Barang/Jasa yang akan diundang. Apabila setelah diumumkan ternyata terdapat Penyedia Barang/Jasa yang memenuhi kriteria dan persyaratan kualifikasi namun tidak tercantum dalam pengumuman dan mendaftar, wajib diikutsertakan. Penilaian kualifikasi dilakukan dengan cara prakualifikasi.

PEMILIHAN LANGSUNG

Pemilihan langsung adalah pelaksanaan pengadaan barang/jasa dengan mengundang sekurang-kurangnya 3 (tiga) Penyedia Barang/ Jasa. Pemilihan langsung dapat dilaksanakan dengan cara mengundang sekurang-kurangnya mengundang 2 (dua) Penyedia Barang/Jasa, apabila memenuhi salah satu keadaan berikut:

- Merupakan pelaksanaan pengadaan barang Produksi Dalam Negeri yang wajib digunakan namun jumlah Pabrikan dalam negeri yang memenuhi persyaratan hanya ada 2 (dua).

Universitas Indonesia

- Diketahui secara luas bahwa Penyedia Barang/Jasa yang mampu menyediakan barang atau melaksanakan pekerjaan hanya 2 (dua).
- Merupakan kelanjutan dari proses pelelangan gagal karena peserta yang memasukkan penawaran hanya ada 2 (dua) dan diketahui secara luas bahwa hanya terdapat 2 (dua) Penyedia Barang/Jasa yang mampu melaksanakan pekerjaan tersebut.
- Merupakan kelanjutan proses dari pelelangan ulang yang gagal karena peserta yang memasukkan penawaran hanya ada 2 (dua).

Beberapa syarat pemilihan langsung antara lain :

1. Pemilihan langsung dilaksanakan untuk pengadaan barang/jasa dengan nilai lebih besar dari Rp50.000.000,00 (lima puluh juta rupiah) atau lebih besar dari US\$5,000.00 (lima ribu dolar Amerika Serikat) sampai dengan nilai Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah) atau sampai dengan nilai US\$50,000.00 (lima puluh ribu dolar Amerika Serikat)
2. Pemilihan Langsung dengan nilai lebih besar dari Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah) atau US\$50,000.00 (lima puluh ribu dolar Amerika Serikat) dapat dilakukan apabila memenuhi salah satu kondisi berikut:
 - a. Untuk pemasangan telepon, pemasangan gas, pemasangan air untuk fasilitas perumahan dan perkantoran.
 - b. Sebagai proses lebih lanjut atas pelelangan ulang gagal.
 - c. Untuk penyewaan pertama kali atau pindah lokasi fasilitas perumahan, perkantoran atau pergudangan.
 - d. Pengadaan perabotan (furniture) perumahan atau perkantoran Produksi Dalam Negeri.
 - e. Dengan dilengkapi justifikasi tertulis yang disetujui oleh Pejabat Berwenang, dalam hal memenuhi salah satu dari keadaan berikut:
 - Merupakan pelaksanaan pengadaan barang Produksi Dalam Negeri yang wajib digunakan namun jumlah Pabrikasi dalam negeri yang memenuhi persyaratan hanya ada 2 (dua).
 - Untuk mengatasi Keadaan Mendesak yang apabila pekerjaan tidak segera dilaksanakan akan mengakibatkan kehilangan kesempatan mendapatkan keuntungan yang lebih besar yang

berkaitan dengan kegiatan operasional utama eksplorasi dan produksi.

- Pelaksanaan standarisasi barang/peralatan sehingga diperlukan barang/peralatan yang sama dengan yang telah terpasang, namun dapat dipenuhi dengan beberapa merek (*approved brands*). Penetapan standar barang/ peralatan mengikuti ketentuan standarisasi yang diterbitkan oleh BPMIGAS.
- f. Dengan dilengkapi justifikasi tertulis yang disetujui oleh pimpinan tertinggi setempat, dalam hal:
- Diketahui secara luas bahwa Penyedia Barang/ Jasa yang mampu menyediakan barang atau melaksanakan pekerjaan hanya 2 (dua); atau
 - Merupakan kelanjutan dari proses lelang gagal karena peserta yang memasukkan penawaran hanya ada 2 (dua) dan diketahui secara luas bahwa hanya terdapat 2 (dua) Penyedia Barang/Jasa yang mampu melaksanakan pekerjaan tersebut.

Tata cara dalam pemilihan langsung adalah sebagai berikut :

1. Pelaksanaan pemilihan langsung dilakukan oleh Panitia Pengadaan/Tim Internal, sesuai batas nilai kewenangannya.
2. Pemilihan langsung dilaksanakan dengan mengundang calon Penyedia Barang/Jasa dari:
 - Daftar Penyedia Mampu (DPM), atau
 - Sumber lain di luar DPM dengan terlebih dahulu dilakukan prakualifikasi.
3. Penilaian kualifikasi calon Penyedia Barang/Jasa dilakukan secara prakualifikasi.
4. Penawaran yang masuk sekurang-kurangnya 2 (dua) dan yang memenuhi syarat sekurang-kurangnya 1 (satu). Apabila yang memasukkan penawaran hanya 1 (satu) dilanjutkan dengan evaluasi sesuai dengan tatacara penunjukan langsung.
5. Dilakukan negosiasi harga namun tidak boleh mengubah lingkup pekerjaan. Pelaksanaan negosiasi mengikuti tatacara negosiasi pada proses pelelangan

Universitas Indonesia

umum. Dalam hal harga penawaran terendah sudah lebih rendah dari pada HPS/OE maka negosiasi harga hanya dilakukan kepada penawar terendah pertama.

6. Urutan proses sejak pemberian penjelasan sampai dengan penunjukan pemenang, mengikuti tata cara pelelangan, kecuali :

- Pemberian penjelasan dilakukan apabila dianggap perlu.
- Masa sanggah hanya 1 (satu) kali, berlaku selama 3 (tiga) hari kerja terhitung setelah tanggal pengumuman pemenang serta diterapkan hanya untuk paket pengadaan dengan nilai lebih besar dari Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah) atau US\$ 50,000.00 (lima puluh ribu dollar Amerika Serikat).

PENUNJUKAN LANGSUNG

Penunjukan langsung adalah pelaksanaan pengadaan barang/ jasa yang dilakukan dengan cara menunjuk langsung kepada 1 (satu) Penyedia Barang/Jasa. Beberapa syarat Penunjukan Langsung antara lain :

1. Penunjukan langsung dapat dilaksanakan untuk pengadaan dengan nilai sampai dengan Rp50.000.000,00 (lima puluh juta rupiah) atau US\$5,000.00 (lima ribu dolar Amerika Serikat).
2. Untuk penunjukan langsung dengan nilai lebih besar dari Rp50.000.000,00 (lima puluh juta rupiah) atau US\$5,000.00 (lima ribu dolar Amerika Serikat), dapat dilakukan untuk hal-hal berikut:
 - Pekerjaan yang tidak dapat ditunda-tunda lagi sehubungan dengan telah terjadinya keadaan darurat (*emergency*).
 - Pimpinan tertinggi Kontraktor KKS menyatakan keadaan darurat (*emergency*) dan harus melaporkan ke BPMIGAS dalam waktu 24 (dua puluh empat) jam, disertai permohonan izin untuk melakukan tindakan pengadaan barang/jasa yang diperlukan untuk mengatasi keadaan tersebut.
 - Proses pengadaannya tidak memerlukan persetujuan BPMIGAS terlebih dahulu.

- Pada saat selesainya penanggulangan keadaan darurat (*emergency*) Kontraktor KKS melaporkan semua kegiatan pengadaan barang/jasa yang telah dilakukan.
- Pembebanan biaya sebagai biaya operasi dalam rangka KKS akan diperhitungkan setelah dilakukan penelitian (*audit*) oleh BPMIGAS.
- Sebagai proses lanjut atas pelelangan ulang gagal karena hanya ada 1 (satu) peserta yang memasukkan penawaran.
- Sebagai proses lanjut atas pemilihan langsung gagal karena hanya ada 1 (satu) peserta yang memasukkan penawaran.
- Pekerjaan tertentu dengan dilengkapi justifikasi yang disetujui oleh pimpinan tertinggi Kontraktor KKS, yaitu:
 - a. Pekerjaan mendesak sebagai akibat keadaan mendadak yang tidak dapat ditunda dan harus segera dilaksanakan.
 - b. Pengadaan barang/jasa tertentu yang diketahui secara luas hanya dapat dilaksanakan oleh 1 (satu) Penyedia Barang/Jasa.
 - c. Dalam kondisi terjadi kelangkaan menara pemboran dan kapal survei *seismic*, sedangkan di wilayah negara Republik Indonesia terdapat peralatan dimaksud dengan kemungkinan akan segera diekspor karena masa kontraknya akan segera berakhir.
 - d. Untuk perpanjangan masa penyewaan rumah, kantor, gudang, lapangan penumpukan (termasuk *shore base*) atau pelabuhan.
- Pekerjaan tertentu dengan dilengkapi justifikasi tertulis yang disetujui oleh Pejabat Berwenang dan memenuhi sekurang-kurangnya salah satu syarat sebagai berikut:
 - a. Untuk pekerjaan tambahan yang tidak terduga sebelumnya dan telah ada harga standar dengan menggunakan satuan harga menurut harga yang berlaku pada Kontrak yang bersangkutan dan secara teknis merupakan satu kesatuan kegiatan yang tidak dapat dipisahkan dari pekerjaan terdahulu berdasarkan pendapat fungsi teknis yang kompeten secara tertulis.

- b. Untuk pekerjaan tambahan yang tidak terduga sebelumnya dari pekerjaan yang tidak ada harga standarnya, tetapi sehubungan dengan homogenitasnya perlu dijaga kontinuitas pelaksanaannya sesuai dengan pendapat fungsi teknis yang kompeten secara tertulis.
- c. Pekerjaan tambahan yang tidak dapat dihindarkan dalam rangka penyelesaian pekerjaan semula dan telah ada harga standar dengan menggunakan satuan harga yang berlaku pada Kontrak yang bersangkutan sepanjang dapat dipertanggungjawabkan secara profesional.
- d. Dalam hal diperlukan kesinambungan pekerjaan yang sedang berlangsung, sementara proses lelang atau pemilihan langsung belum selesai, dengan aketentuan masa pelaksanaan paling lama hanya sampai dengan 1 (satu) hari sebelum tanggal dimulainya pekerjaan berdasar Kontrak baru; dan secara kumulatif tidak melebihi 6 (enam) bulan
- e. Pengadaan barang/jasa spesifik yang hanya dapat dipenuhi oleh pabrikan atau penyedia jasa tertentu, antara lain pengadaan barang/jasa yang terkait dengan kepemilikan lisensi/hak kepemilikan/ *proprietary right*, misalnya perangkat lunak teknologi informasi.
- f. Dalam rangka standarisasi barang/peralatan sehingga diperlukan barang/peralatan yang sama dengan yang telah terpasang. Penetapan standar barang/peralatan mengikuti ketentuan standarisasi yang diterbitkan oleh BPMIGAS.

Beberapa tata cara penunjukan langsung adalah sebagai berikut :

1. Pelaksanaan penunjukan langsung dilakukan oleh Panitia Pengadaan/Tim Internal sesuai batas nilai kewenangannya.
2. Paket pengadaan dengan nilai setinggi-tingginya Rp25.000.000,00 (dua puluh lima juta rupiah) atau setinggitingginya US\$2,500.00 (dua ribu lima ratus dolar Amerika Serikat) dapat dilakukan secara tunai atau cara lain tanpa perikatan Kontrak.

3. Lebih besar dari Rp25.000.000,00 (dua puluh lima juta rupiah) atau lebih besar dari US\$2,500.00 (dua ribu lima ratus dolar Amerika Serikat) harus dilakukan dengan Kontrak.
4. Dalam hal menggunakan kartu pengadaan (*procurement card*), dapat dilakukan sampai dengan nilai Rp50.000.000,00 (limapuluh juta rupiah) atau sampai dengan nilai US\$5,000,00 (lima ribu dolar Amerika Serikat) tanpa Kontrak.
5. Urutan proses penunjukan langsung dengan nilai lebih besar dari Rp50.000.000,00 (limapuluh juta rupiah) atau lebih besar dari US\$5,000.00 (lima ribu dolar Amerika Serikat) mulai dari permintaan penawaran mengikuti tata cara pelelangan, kecuali:
 - a. Pemberian penjelasan dilakukan hanya apabila dianggap perlu.
 - b. Dilakukan negosiasi harga dan bila diperlukan sebelum negosiasi harga dilakukan Klarifikasi dan negosiasi aspek lainnya. Negosiasi tidak boleh mengubah sasaran pekerjaan.
 - c. Tidak disediakan masa sanggah.
 - d. Tata waktu disesuaikan dengan kebutuhan.
 - e. Tidak diperlukan pengumuman hasil pengadaan kecuali merupakan kelanjutan dari proses pelelangan ulang yang gagal atau merupakan kelanjutan dari proses pemilihan langsung yang gagal.
6. Pengadaan barang/jasa spesifik:
 - a. Penentuan kebutuhan barang/jasa spesifik ditetapkan dalam suatu kebijakan tertulis oleh Kontraktor KKS dan telah disetujui BPMIGAS.
 - b. Pengguna barang/jasa yang bersangkutan harus membuat spesifikasi teknis lengkap dan analisis teknis bahwa barang/jasa tersebut tidak dapat digantikan oleh barang/jasa lain dan/atau berdasarkan peraturan hanya boleh disediakan oleh Penyedia Barang/Jasa tertentu.
 - c. Dilaksanakan kepada penyedia jasa tunggal untuk jasa spesifik, atau kepada penyedia barang spesifik sepanjang dilaksanakan oleh pabrikan/kantor cabang/unit usaha/ agen tunggal/agen/distributor yang berstatus agen dari merek/ jenis barang spesifik tersebut, dengan syarat:

- Dibuktikan dengan perjanjian keagenan atau surat penunjukan dari pabrikan atau pihak yang diberi kewenangan oleh pabrikan, dan/atau surat keterangan dari Instansi yang berwenang;
- Penawaran harga harus didukung dengan daftar harga yang dikeluarkan oleh prinsipal yaitu pabrikan atau yang mewakili pabrikan.

3.3 Pelelangan Umum pada ExxonMobil Indonesia

Sesuai dengan pembatasan masalah yang telah dijelaskan pada Bab I, penelitian dilakukan hanya pada satu jenis sistem tender, yakni sistem pelelangan umum (*open tender*). Seperti yang telah diketahui sebelumnya bahwa sistem pelelangan umum merupakan suatu sistem pelelangan yang terbuka untuk umum dan dapat diikuti oleh semua *vendor* dari ExxonMobil. Dalam pelaksanaannya, terdapat beberapa tahapan yang harus dilakukan agar sistem pelelangan umum ini berjalan dengan lancar dan sesuai dengan buku pedoman yang berlaku, antara lain:

PENGUMUMAN

Pengumuman pelelangan dilakukan secara terbuka melalui papan pengumuman Kontraktor KKS. Pelelangan dengan nilai lebih besar dari Rp1.000.000.000,00 (satu milyar rupiah) atau lebih besar dari US\$100,000.00 (seratus ribu dolar Amerika Serikat) diumumkan juga melalui media cetak dan apabila memungkinkan melalui media elektronik antara lain *website* BPMIGAS. Pengumuman pelelangan memuat antara lain:

1. Nama dan alamat Kontraktor KKS yang akan mengadakan pelelangan;
2. Judul dan nomor lelang serta uraian singkat mengenai barang/ jasa yang dilelangkan;
3. Syarat pendaftaran pelelangan yaitu golongan, bidang/sub bidang, struktur kepemilikan, struktur kepengurusan perusahaan, surat ijin usaha serta biaya penggantian Dokumen Pengadaan (apabila ada);
4. Khusus untuk pengadaan Jasa Pemborongan dan Jasa Lainnya, dicantumkan persyaratan bahwa Penyedia Barang/ Jasa bersedia

Universitas Indonesia

memenuhi tingkat pencapaian TKDN yang ditetapkan Kontraktor KKS dalam pelaksanaan pekerjaan;

5. Tempat, hari, tanggal dan batas waktu untuk mendaftarkan diri sebagai calon peserta pelelangan;
6. Tatacara dan tata waktu pelaksanaan penilaian kualifikasi calon peserta pelelangan;
7. Tempat, hari, tanggal dan waktu untuk pengambilan dokumen kualifikasi dan/atau Dokumen Pengadaan.

PENDAFTARAN PENYEDIA BARANG/JASA

Penyedia Barang/Jasa harus mendaftar pada waktu yang telah ditentukan dengan melengkapi semua persyaratan, antara lain harus menyerahkan salinan akte pendirian dan perubahannya. Apabila Penyedia Barang/Jasa yang mendaftar kurang dari 3 (tiga) maka Panitia Pengadaan/Tim Internal dapat memperpanjang masa pendaftaran sesuai kebutuhan. Apabila sampai dengan berakhirnya perpanjangan masa pendaftaran jumlah yang mendaftar kurang dari 3 (tiga), Panitia Pengadaan/ Tim Internal membuat berita acara bahwa pelelangan gagal. Selanjutnya dilakukan pelelangan ulang dimulai dengan melakukan pengumuman pelelangan ulang.

Pada tahap pendaftaran harus telah dapat diidentifikasi kemungkinan adanya hubungan istimewa di antara peserta pengadaan. Pendaftaran terbuka untuk semua badan usaha yang memiliki bidang usaha dan sub bidang usaha yang sesuai dengan jenis pekerjaan yang akan dilelangkan. Penyedia Barang/Jasa yang melakukan Konsorsium harus mendaftar sebagai konsorsium. Dalam hal menggunakan sistim prakualifikasi, Konsorsium harus terbentuk pasti sebelum penilaian prakualifikasi.

Badan usaha yang mendaftar untuk ikut serta dalam pelelangan dengan nilai lebih besar dari Rp.1.000.000.000,00 (satu milyar rupiah) atau lebih besar dari US\$100,000.- (seratus ribu dolar Amerika Serikat) wajib menyerahkan:

1. Lembar isian pernyataan awal TKDN:
 - Untuk pengadaan barang, Penyedia Barang/Jasa yang menyatakan telah memiliki atau akan menawarkan barang Produksi Dalam

Negeri dengan TKDN sama dengan atau lebih besar dari 25% (dua puluh lima persen), wajib menyerahkan salinan sertifikat TKDN yang dikeluarkan oleh Instansi Pemerintah yang membidangi perindustrian; atau

- Untuk pengadaan jasa pemborongan, jasa lainnya dan jasa konsultasi wajib menyerahkan surat pernyataan bersedia memenuhi target pencapaian TKDN minimal yang disyaratkan oleh Kontraktor KKS.
2. Lembar pernyataan yang menyatakan persetujuan untuk mengikuti ketentuan pendayagunaan produksi dan kompetensi dalam negeri sebagaimana diatur dalam pedoman ini. Bagi badan usaha yang mendaftar namun tidak bersedia memenuhi ketentuan di atas, tidak diikutsertakan dalam proses selanjutnya.

PENILAIAN KUALIFIKASI

Penilaian kualifikasi dimaksudkan untuk mengetahui kemampuan Penyedia Barang/Jasa dalam bidang administrasi, teknis, sumber daya manusia, K3LL, dan finansial. Dokumen kualifikasi dibuat sesuai dengan lingkup pekerjaan yang akan dilaksanakan. Bagi Penyedia Barang/Jasa yang telah terdaftar dalam Daftar Penyedia Barang/Jasa Mampu (DPM) dan menurut Panitia Pengadaan/Tim Internal memenuhi persyaratan kualifikasi, tidak diharuskan mengikuti proses kualifikasi, kecuali untuk melengkapi dokumen-dokumen yang telah kadaluwarsa. Penilaian kualifikasi dilakukan melalui proses prakualifikasi atau pascakualifikasi.

a. PRAKUALIFIKASI

- Pelaksanaan prakualifikasi dilakukan oleh Panitia Pengadaan/ Tim Internal dan dapat dibantu oleh pihak terkait di dalam lingkungan Kontraktor KKS maupun pihak luar yang independen. .
- Panitia Pengadaan/Tim Internal menetapkan dan memberitahukan kepada peserta pengadaan waktu penyampaian dokumen persyaratan kualifikasi dan jangka waktu penilaian kualifikasi.
- Penyedia Barang/Jasa menyampaikan dokumen kualifikasi pada tanggal, waktu dan tempat yang telah ditentukan.

- Peserta Pengadaan harus dapat membuktikan dan menjamin kebenaran semua data dalam informasi kualifikasi yang disampaikan.
- Panitia Pengadaan/Tim Internal Kontraktor KKS melakukan verifikasi dokumen prakualifikasi yang disampaikan oleh Penyedia Barang/Jasa.
- Panitia Pengadaan/Tim Internal Kontraktor KKS melakukan penilaian kualifikasi dengan cara melakukan penilaian kompetensi dan/atau kemampuan Penyedia Barang/Jasa berdasarkan dokumen prakualifikasi yang disampaikan oleh Penyedia Barang/Jasa. Apabila diperlukan Panitia Pengadaan/ Tim Internal Kontraktor KKS dapat melakukan peninjauan ke fasilitas pendukung Penyedia Barang/Jasa
- Selama proses verifikasi dan penilaian kualifikasi, Panitia Pengadaan/Tim Internal dapat melakukan Klarifikasi maupun meminta tambahan dokumen yang dipersyaratkan pada dokumen kualifikasi dalam waktu yang telah ditentukan. Penyedia Barang/Jasa dapat menambahkan dokumen yang diminta maupun tidak diminta oleh Panitia Pengadaan/Tim Internal. Penambahan dokumen oleh Penyedia Barang/Jasa tidak dikategorikan sebagai *Post-Bidding*.
- Dalam hal Penyedia Barang/Jasa mendaftar sebagai konsorsium, maka penilaian kualifikasi dilakukan terhadap keseluruhan kemampuan anggota konsorsium.
- Untuk pekerjaan yang sejenis, dapat digunakan hasil penilaian dari Kontraktor KKS lain yang telah dilakukan dalam waktu 2 (dua) tahun terakhir, dengan ketentuan kriteria penilaian yang digunakan sama atau lebih tinggi dari kriteria penilaian yang disyaratkan.
- Panitia Pengadaan/Tim Internal membuat daftar Penyedia Barang/Jasa yang telah lulus prakualifikasi.
- Apabila Penyedia Barang/Jasa yang lulus penilaian kualifikasi kurang dari 3 (tiga), pelelangan dinyatakan gagal. Selanjutnya dilakukan lelang ulang dimulai dengan melakukan pengumuman lelang ulang dan proses prakualifikasi ulang.
- Panitia Pengadaan/Tim Internal mengumumkan di papan pengumuman resmi Kontraktor KKS atau memberitahukan secara tertulis kepada peserta

Universitas Indonesia

pengadaan tentang hasil prakualifikasi, waktu untuk pengambilan Dokumen Pengadaan dan waktu pelaksanaan pemberian penjelasan.

- Pada proses pelelangan ulang, Penyedia Barang/Jasa yang telah lulus penilaian kualifikasi dan diundang atau mendaftar kembali tidak perlu mengikuti tahap prakualifikasi ulang.
- Pertanyaan tentang ketidaklulusan pada tahap prakualifikasi, hanya dapat diajukan oleh Penyedia Barang/Jasa yang tidak lulus penilaian kualifikasi kepada Panitia Pengadaan/Tim Internal paling lambat 2 (dua) hari kerja setelah pengumuman hasil prakualifikasi. Pertanyaan diajukan secara tertulis dan ditandatangani oleh pejabat Penyedia Barang/Jasa yang memiliki kewenangan untuk menandatangani penawaran. Panitia Pengadaan/Tim Internal mengundang peserta yang bersangkutan untuk memberikan klarifikasi atau menanggapi secara tertulis pertanyaan tentang ketidaklulusan pada tahap prakualifikasi paling lambat 3 (tiga) hari kerja setelah diterimanya pertanyaan. Proses pelelangan dilanjutkan setelah Panitia Pengadaan/Tim Internal melakukan klarifikasi dan hasilnya dicatat dalam berita acara klarifikasi atau setelah tanggapan tertulis dikirimkan kepada peserta yang bersangkutan.
- Penyedia Barang/Jasa yang dinyatakan lulus penilaian kualifikasi mengambil Dokumen Pengadaan sesuai waktu yang ditetapkan.
- Bagi rencana pengadaan pekerjaan yang bersifat kompleks dan bernilai lebih dari Rp.1.000.000.000.000,00 (satu triliun rupiah) atau lebih dari US\$100,000,000.00 (seratus juta dolar Amerika Serikat), proses prakualifikasi dapat dilaksanakan sebelum pengumuman pelaksanaan pelelangan. Hasil penilaian kualifikasi dengan cara ini hanya berlaku untuk pekerjaan yang telah ditetapkan sejak sebelum pelaksanaan prakualifikasi dan berlaku hanya untuk masa tidak lebih dari 2 (dua) tahun. Selama masa tunggu pelaksanaan pelelangan tersebut tidak dimungkinkan adanya penambahan calon peserta pelelangan baru, kecuali apabila salah satu atau lebih calon peserta pelelangan mengundurkan diri sehingga jumlah calon peserta pelelangan menjadi kurang dari 3 (tiga).

b. PASCAKUALIFIKASI

- Pada dasarnya penilaian kualifikasi pada proses pascakualifikasi sama seperti penilaian pada proses prakualifikasi.
- Penilaian kualifikasi dilaksanakan terhadap 3 (tiga) penawaran dengan peringkat penawaran harga terbaik berdasarkan hasil evaluasi harga.
- Penilaian kualifikasi didasarkan pada dokumen persyaratan kualifikasi yang diserahkan bersamaan dengan dokumen penawaran harga.
- Semua data dalam informasi kualifikasi yang disampaikan oleh peserta pelelangan harus dapat dibuktikan dan dijamin kebenarannya oleh peserta pengadaan.
- Pada proses evaluasi pascakualifikasi tidak diperbolehkan menyampaikan tambahan dokumen atau mengganti dokumen yang telah diserahkan sebagai bagian dari dokumen penawaran. Apabila Penyedia Barang/Jasa melakukan hal tersebut, dikategorikan sebagai *post-bidding*.
- Pertanyaan tentang ketidakkulusan terhadap hasil penilaian pascakualifikasi dikategorikan sebagai sanggahan terhadap proses pengadaan.

PEMBERIAN PENJELASAN

Penjelasan mengenai Dokumen Pengadaan dilakukan sekurangnya oleh 2 (dua) orang anggota Panitia Pengadaan/Tim Internal dan dapat dibantu oleh pihak terkait di dalam lingkungan Kontraktor KKS maupun pihak ketiga yang independen, di tempat dan pada waktu yang telah ditentukan, dengan dihadiri sekurangnya 1 (satu) Wakil Penyedia Barang/Jasa. Pemberian penjelasan tentang Dokumen Pengadaan diberikan oleh Panitia Pengadaan/ Tim Internal kepada:

1. Peserta pelelangan yang dinyatakan lulus penilaian prakualifikasi.
2. Peserta yang mendaftar pada pengadaan dengan sistim pascakualifikasi.

Dalam pelaksanaan pengadaan jasa dengan nilai sampai dengan Rp1.000.000.000,00 (satu milyar rupiah) atau lebih dari US\$100,000.- (seratus ribu dolar Amerika Serikat), atau dalam pengadaan barang, pemberian penjelasan dilakukan apabila dianggap perlu, dengan mempertimbangkan risiko teknis, K3LL

Universitas Indonesia

atau kompleksitas lingkup kerja/spesifikasi. Dalam hal pemberian penjelasan (*prebid meeting*) tidak dilakukan dan Penyedia Barang/Jasa memerlukan penjelasan, dapat meminta secara tertulis paling lambat 4 (empat) hari kerja sebelum tanggal penutupan pemasukan dokumen penawaran. Penjelasan mengenai Dokumen Pengadaan diberikan secara jelas agar dapat dimengerti. Pada kesempatan tersebut, Penyedia Barang/Jasa dapat menanyakan hal-hal yang diperlukan sehubungan dengan Dokumen Pengadaan dan pelaksanaan pelelangan. Apabila diperlukan oleh Penyedia Barang/Jasa, dapat dilakukan peninjauan lapangan tempat pelaksanaan pekerjaan.

Hasil pemberian penjelasan terhadap Dokumen Pengadaan dan keterangan lainnya, termasuk perubahannya, dibuatkan berita acara yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Dokumen Pengadaan. Berita acara penjelasan ditandatangani oleh Panitia Pengadaan/ Tim Internal yang hadir dan seluruh Wakil Penyedia Barang/Jasa yang hadir, serta diberikan kepada semua peserta pelelangan.

Kontraktor KKS dapat mengatur secara khusus mengenai kewajiban peserta pengadaan untuk hadir dan kriteria Wakil Penyedia Barang/Jasa yang harus hadir, ketentuan dimaksud diatur dalam Dokumen Pengadaan.

Dalam hal terjadi perubahan isi Dokumen Pengadaan dan/atau penjelasan tambahan setelah rapat penjelasan, Panitia Pengadaan/Tim Internal menerbitkan addendum Dokumen Pengadaan yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Dokumen Pengadaan dan harus diberitahukan kepada peserta lelang yang memenuhi syarat.

Rapat penjelasan dapat dilakukan lebih dari 1 (satu) kali sesuai kebutuhan, namun harus tetap dalam batasan waktu yang telah direncanakan. Dalam hal terjadi lelang ulang dan tidak terdapat peserta lelang yang baru, Panitia Pengadaan/Tim Internal dapat mempertimbangkan untuk tidak melaksanakan rapat pemberian penjelasan.

PROTES

Protes adalah keberatan Penyedia Barang/Jasa yang diajukan selambat-lambatnya 3 (tiga) hari kerja sebelum hari terakhir masa pemasukan dokumen

penawaran. Protes harus diajukan secara tertulis dengan melampirkan bukti-bukti yang mendukung keberatan tersebut.

Protes hanya dapat diajukan terhadap adanya:

1. Penyimpangan isi dokumen dan proses lelang terhadap peraturan dan ketentuan pengadaan barang/jasa dan/atau perundangan yang berlaku.
2. Persyaratan, kriteria, atau prosedur pengadaan yang mengarah kepada 1 (satu) Penyedia Barang/Jasa atau jenis produk tertentu.
3. Praktek korupsi, kolusi dan nepotisme (KKN) antar peserta pengadaan, antara peserta pengadaan dengan anggota Panitia Pengadaan/Tim Internal dan/atau dengan Pejabat Berwenang.

Selain itu, Permintaan Klarifikasi, pertanyaan maupun keberatan yang diajukan peserta pengadaan sehubungan dengan butir-butir di atas diperlakukan sebagai protes. Beberapa hal yang harus diperhatikan sehubungan dengan tanggapan atas protes yaitu :

1. Panitia Pengadaan/Tim Internal memberikan tanggapan tertulis atau mengadakan pertemuan Klarifikasi, selambat-lambatnya 5 (lima) hari kerja terhitung 1 (satu) hari kerja setelah diterimanya surat protes.
2. Apabila materi protes benar, Panitia Pengadaan/Tim Internal melakukan perbaikan atas dokumen dan/atau proses pelelangan.
3. Panitia Pengadaan/Tim Internal tidak akan menanggapi protes yang tidak memenuhi ketentuan tersebut di atas, dan proses pengadaan dilanjutkan setelah diyakini bahwa protes tersebut tidak benar.

Setelah diajukan protes dari kontraktor Kontrak Kerja Sama (KKS), Proses pengadaan dilanjutkan:

- Setelah dilakukan pertemuan klarifikasi atau tanggapan atas protes telah disampaikan kepada peserta pengirim protes; dan
- Apabila diyakini bahwa protes tersebut tidak benar; atau
- Setelah dilakukan atas dokumen dan/atau proses pengadaan.

DOKUMEN PENAWARAN

Dokumen penawaran disampaikan dalam sampul tertutup terdiri dari surat penawaran harga, syarat administratif, uraian penawaran teknis, uraian penawaran harga dan dokumen pendukung.

Dalam dokumen penawaran tersebut, syarat-syarat yang harus diikutsertakan antara lain :

1. Surat Penawaran Harga :

- Harga dan nilai penawaran bersifat pasti dan mengikat.
- Surat penawaran harus memenuhi ketentuan yang diatur dalam Dokumen Pengadaan dan bermeterai cukup, bertanggal serta ditandatangani oleh pimpinan perusahaan yang berwenang sesuai akte pendirian/perubahan atau oleh Wakil Penyedia Barang/Jasa.
- Dalam surat penawaran harga harus dicantumkan nilai penawaran dengan jelas dalam angka dan huruf:
 - a. Jumlah yang tertera dalam angka harus sesuai dengan jumlah yang tertera dalam huruf.
 - b. Apabila terdapat perbedaan antara pernyataan dalam angka dan pernyataan dalam huruf, maka nilai penawaran yang digunakan adalah nilai yang sesuai dalam perincian penawaran.
 - c. Dalam hal tidak ada perincian penawaran, maka yang digunakan adalah nilai dalam huruf yang tercantum dalam surat penawaran.
 - d. Apabila nilai penawaran dalam angka, huruf dan perincian ketiganya berbeda, maka penawaran dinyatakan gugur.
- Surat penawaran harga harus dilampiri dengan:
 - a. Perincian perhitungan nilai TKDN, dilengkapi dengan rincian TKDN barang dan jasa dimaksud.
 - b. Surat jaminan penawaran sesuai ketentuan yang berlaku.

2. Dokumen administrasi dan dokumen kelengkapan lainnya yang wajib dilampirkan sebagai persyaratan administratif sesuai dengan yang disyaratkan dalam Dokumen Pengadaan.

3. Dokumen penawaran teknis dan dokumen pendukung penawaran teknis, antara lain :

- Spesifikasi teknis barang/jasa termasuk merek dan type barang/peralatan yang ditawarkan merupakan penawaran yang pasti. Dalam pekerjaan jasa konstruksi yang bersifat kompleks dapat ditetapkan bahwa merek dan type peralatan akan ditetapkan pada tahap penyusunan rancang bangun rinci (*detail engineering design*) dengan mengacu pada merek-merek dan type-type yang telah ditetapkan dalam dokumen pengadaan dan/atau dokumen penawaran.
 - Komitmen persentase penggunaan produksi dan kompetensi dalam negeri, dilengkapi dengan rincian TKDN barang dan jasa dimaksud. Dalam hal pemasukan penawaran menggunakan sistim 2 (dua) sampul atau 2 (dua) tahap, pernyataan TKDN barang dan pernyataan komitmen TKDN jasa dinyatakan dalam presentase tanpa nilai, dan merupakan bagian dari persyaratan administratif dan penawaran teknis (sampul pertama).
 - Dokumen yang berkaitan dengan program K3LL.
 - Dokumen kelengkapan lainnya yang disyaratkan dalam Dokumen Pengadaan.
4. Surat pernyataan tentang kebenaran dari isi dokumen penawaran dari pimpinan perusahaan Penyedia Barang/Jasa yang berwenang sesuai akte pendirian/ perubahan atau oleh Wakil Penyedia Barang/Jasa;
 5. Pada pelelangan dengan prakualifikasi, dokumen kualifikasi tidak perlu lagi dilampirkan dalam dokumen penawaran. Apabila Penyedia Barang/Jasa yang bersangkutan ditetapkan sebagai calon pemenang, sebelum penetapan pemenang harus melengkapi dokumen-dokumen persyaratan kualifikasi yang sudah habis masa berlakunya, hal ini tidak dikategorikan sebagai *postbidding*.

PEMASUKAN DOKUMEN PENAWARAN

Pemasukan dokumen penawaran menggunakan sampul tertutup dengan perekat. Panitia Pengadaan/Tim Internal menetapkan salah satu dari tiga tata cara pemasukan dokumen penawaran, yaitu dengan sistim satu sampul, dua sampul

atau dua tahap. Sistim yang dipilih harus dinyatakan dengan jelas dalam Dokumen Pengadaan dan dijelaskan pada waktu pemberian penjelasan.

a. Sistim Satu Sampul:

Sistim ini dianjurkan untuk dilakukan pada pengadaan barang/jasa dengan spesifikasi teknis pekerjaan yang sudah jelas dan diperkirakan sebagian besar Penyedia Barang/Jasa yang diundang untuk memasukkan penawaran akan mampu melaksanakan pekerjaan tersebut;

Pemasukan dokumen penawaran menggunakan satu sampul coklat polos yang berisi surat penawaran harga, dokumen kelengkapan data administrasi, dokumen penawaran teknis dan dokumen penawaran komersil serta dokumen pendukung yang dipersyaratkan dalam Dokumen Pengadaan;

Di bagian depan sampul tersebut hanya boleh dicantumkan alamat Panitia Pengadaan/Tim Internal yang ditentukan dalam Dokumen Pengadaan, judul dan nomor pengadaan dimaksud.

b. Sistim Dua Sampul

Sistim ini dianjurkan untuk pekerjaan yang lingkup kerja dan/atau spesifikasi teknisnya sudah pasti namun memerlukan evaluasi teknis yang mendalam. Dalam proses ini tidak boleh dilakukan negosiasi teknis dan/atau penambahan dokumen penawaran;

Pada sistim ini pemasukan dokumen penawaran menggunakan satu sampul penutup coklat polos yang berisi sampul I (pertama) dan sampul II (kedua). Masing-masing sampul tertutup dengan perekat;

Sampul I (pertama) berisi kelengkapan data administrasi dan penawaran teknis serta dokumen pendukung yang disyaratkan. Pada bagian depan sampul ini ditulis "Data Administrasi dan Teknis".

Sampul II (kedua) berisi penawaran harga berikut rinciannya, serta dokumen pendukung yang disyaratkan dalam Dokumen Pengadaan, antara lain surat jaminan penawaran. Pada bagian depan sampul ini ditulis "Data Harga Penawaran".

Di bagian depan sampul penutup hanya boleh dicantumkan alamat Panitia Pengadaan/Tim Internal yang ditentukan dalam Dokumen Pengadaan, judul dan nomor pengadaan dimaksud.

c. Sistim Dua Tahap:

Sistim ini dianjurkan dalam pengadaan Pekerjaan Bersifat Kompleks, menggunakan sistim desain yang tidak/belum standar sehingga mungkin akan banyak memerlukan penyesuaian teknis. Pemasukan dokumen penawaran pada sistim ini dilakukan dengan dua tahap;

Pada tahap I (pertama) dimasukkan dalam sampul tertutup, kelengkapan data administrasi, penawaran teknis serta dokumen pendukung yang disyaratkan dalam Dokumen Pengadaan. Pada bagian depan sampul ini ditulis "Data Administrasi dan Teknis", judul dan nomor pengadaan dimaksud serta dicantumkan alamat Panitia Pengadaan/ Tim Internal, sebagaimana ditentukan dalam Dokumen Pengadaan.

Pada tahap II (kedua) disampaikan dalam sampul tertutup penawaran harga berikut perinciannya serta dokumen pendukung yang disyaratkan dalam Dokumen Pengadaan, antara lain perincian perhitungan nilai TKDN dan surat jaminan penawaran. Harga penawaran tersebut dikalkulasikan berdasarkan penawaran teknis dan syarat lainnya yang telah disepakati pada proses evaluasi dan/atau negosiasi tahap I (pertama). Pada bagian depan sampul ini ditulis "Data Harga Penawaran", judul dan nomor pengadaan serta dicantumkan alamat Panitia Pengadaan/ Tim Internal, sebagaimana ditentukan dalam Dokumen Pengadaan.

Dokumen penawaran disampaikan kepada Panitia Pengadaan/Tim Internal pada waktu dan tempat yang telah ditentukan dalam IKPP/ITB. Dokumen penawaran yang disampaikan setelah waktu penyampaian dokumen penawaran ditutup, tidak dapat diterima dan dinyatakan tidak mengajukan penawaran;

Dokumen penawaran disampaikan oleh Penyedia Barang/Jasa secara langsung kepada Panitia Pengadaan/Tim Internal atau melalui pos atau jasa kurir. Penyampaian dokumen penawaran dilarang ditujukan kepada atau dititipkan melalui anggota Panitia Pengadaan/Tim Internal, Pejabat Berwenang atau pekerja Kontraktor KKS.

PEMBUKAAN DOKUMEN PENAWARAN

Pada waktu yang telah ditentukan dalam Dokumen Pengadaan dilakukan pembukaan penawaran. Pembukaan penawaran dilakukan dalam suatu rapat yang dihadiri oleh sekurang-kurangnya 2 (dua) orang anggota Panitia Pengadaan/Tim Internal. Panitia Pengadaan/Tim Internal menyatakan di hadapan para Penyedia Barang/Jasa yang hadir, bahwa waktu penyampaian dokumen penawaran ditutup serta dilanjutkan dengan pembukaan dokumen penawaran. Setelah waktu penyampaian dokumen penawaran ditutup, tidak dapat lagi diterima susulan, perubahan atau tambahan dokumen penawaran, kecuali untuk memenuhi kekurangan nilai meterai dan tanggal. Kekurangan ini harus dipenuhi pada saat pembukaan pelelangan oleh Wakil Penyedia Barang/Jasa yang bersangkutan.

Penyampaian jaminan penawaran asli setelah waktu penyampaian dokumen penawaran ditutup, diijinkan jika diatur dalam Dokumen Pengadaan. Dalam hal ini di dalam sampul penawaran harus disertakan fotocopy jaminan penawaran. Kekurangan ini harus dipenuhi pada saat pembukaan penawaran.

Pembukaan dokumen penawaran dapat dilakukan apabila terdapat sekurang-kurangnya 3 (tiga) Penyedia Barang/Jasa yang memasukkan penawaran, tidak termasuk Penyedia Barang/Jasa yang mengundurkan diri, dan dihadiri sekurang-kurangnya 1 (satu) peserta lelang.

Apabila tidak terdapat Wakil Penyedia Barang/Jasa yang hadir, maka :

- Pembukaan dokumen penawaran ditunda sekurang-kurangnya 1 (satu) hari kerja.
- Apabila sampai waktu yang ditentukan peserta lelang tidak ada yang hadir, maka pembukaan penawaran tetap dilaksanakan. Berita acara pembukaan dokumen penawaran cukup ditandatangani oleh Panitia Pengadaan/Tim Internal.

Apabila jumlah penawaran yang masuk kurang dari 3 (tiga) dan diketahui secara luas bahwa Penyedia Barang/Jasa yang ada memang kurang dari 3 (tiga), dibuat berita acara lelang gagal beserta justifikasinya. Selanjutnya proses pengadaan dilanjutkan dengan cara:

- Pemilihan langsung kepada peserta pengadaan yang memasukkan penawaran, apabila penawaran yang masuk hanya 2 (dua), atau

Universitas Indonesia

- Penunjukan langsung kepada peserta pengadaan yang memasukkan penawaran, apabila penawaran yang masuk hanya 1 (satu).

Pada waktu pembukaan penawaran, peserta lelang diberikan kesempatan untuk melihat penawaran peserta lelang lainnya dan diijinkan untuk membuat catatan, dalam batasan waktu yang ditentukan oleh Panitia Pengadaan /Tim Internal.

Panitia Pengadaan/Tim Internal membuat dan membacakan berita acara pembukaan dokumen penawaran. Berita acara, setelah dibacakan atau diperlihatkan kepada Wakil Penyedia Barang/Jasa yang hadir, ditandatangani oleh Panitia Pengadaan/Tim Internal yang hadir dan Wakil Penyedia Barang/Jasa yang hadir. *Copy* berita acara diberikan kepada seluruh peserta lelang.

Pembukaan dokumen penawaran dilakukan dengan berbagai cara sesuai dengan sistem yang diterapkan dalam pemasukan dokumen penawaran, antara lain:

1. Pembukaan Dokumen Penawaran Sistim Satu Sampul

Panitia Pengadaan/Tim Internal, melaksanakan pembukaan sampul dokumen penawaran di hadapan Wakil Penyedia Barang/Jasa. Dokumen kelengkapan persyaratan administrasi, teknis, harga, komitmen penggunaan produksi dan kompetensi dalam negeri serta jaminan penawaran dari semua penawaran diperiksa kelengkapannya dan dicatat dalam berita acara pembukaan dokumen penawaran.

2. Pembukaan Dokumen Penawaran Sistim Dua Sampul

Panitia Pengadaan/Tim Internal membuka sampul penutup yang berisi sampul I (pertama) dan sampul II (kedua) di hadapan Wakil Penyedia Barang/Jasa. Panitia Pengadaan/Tim Internal membuka sampul I (pertama) dan memeriksa kelengkapan persyaratan administrasi dan teknis dari semua penawaran yang masuk dan mencatat dalam berita acara pembukaan dokumen penawaran sampul I (pertama). Apabila dalam sampul I (pertama) terdapat dokumen komersial atau dokumen pendukung penawaran harga, penawaran dinyatakan diskualifikasi.

Sampul II (kedua) disimpan oleh Panitia Pengadaan/Tim Internal dan akan dibuka apabila penawaran yang bersangkutan dinyatakan lulus/memenuhi persyaratan administrasi dan teknis.

Hasil evaluasi sampul I diumumkan di papan pengumuman Kontraktor KKS dan/atau diberitahukan secara tertulis kepada peserta pengadaan oleh Panitia Pengadaan/Tim Internal pada hari dan tanggal yang sama. Dalam hal peserta pengadaan mengajukan sanggahan atas hasil evaluasi administrasi dan teknis, Panitia Pengadaan/Tim Internal harus menanggapi sanggahan sesuai dengan petunjuk yang berlaku pada buku pedoman.

Sampul II (kedua) dari penawaran yang tidak lulus evaluasi administrasi dan/atau teknis, tidak dibuka dan kepada peserta lelang yang bersangkutan diminta untuk mengambil sampul tersebut dalam batas waktu yang ditentukan. Bila tidak diambil dalam batas waktu yang ditentukan, Panitia Pengadaan/Tim Internal tidak bertanggungjawab terhadap keberadaan dokumen tersebut. Peserta lelang yang penawarannya lulus atau memenuhi persyaratan evaluasi administrasi dan teknis, diundang untuk hadir pada pembukaan penawaran sampul II (kedua).

Panitia Pengadaan/Tim Internal membuka sampul II (kedua) di hadapan Wakil Penyedia Barang/Jasa yang diundang. Dokumen penawaran harga diperiksa kelengkapannya, dibacakan besaran TKDN, nilai jaminan penawaran dan harga penawaran. Selanjutnya dicatat dalam berita acara pembukaan dokumen penawaran sampul II (kedua). *Copy* berita acara, diberikan kepada peserta lelang yang penawaran harganya dibuka.

3. Pembukaan Dokumen Penawaran Sistim Dua Tahap

a. Tahap Pertama

- Panitia Pengadaan/Tim Internal yang bertugas, membuka sampul tahap I (pertama) di hadapan Wakil Penyedia Barang/Jasa.
- Dokumen penawaran diperiksa kelengkapannya dan dicatat dalam berita acara pembukaan dokumen penawaran. *Copy* berita acara, diberikan kepada peserta lelang.
- Hasil evaluasi tahap I diumumkan di papan pengumuman Kontraktor KKS atau diberitahukan kepada peserta pengadaan oleh Panitia Pengadaan/Tim Internal pada hari dan tanggal yang sama.

Universitas Indonesia

- Apabila penawaran yang lulus tahap I (pertama) hanya 1 (satu), maka pelelangan dinyatakan gagal.
- Dalam hal peserta pengadaan mengajukan sanggahan atas hasil evaluasi administrasi dan teknis, Panitia Pengadaan/Tim Internal harus menanggapi sanggahan sesuai dengan peraturan yang berlaku.
- Peserta lelang yang lulus evaluasi tahap I diundang untuk memasukkan penawaran harga dan dokumen kelengkapannya.

b. Tahap Kedua

- Panitia Pengadaan/Tim Internal yang bertugas membuka sampul penawaran tahap II (kedua) di hadapan Wakil Penyedia Barang/Jasa yang hadir.
- Kelengkapan dokumen penawaran diperiksa dan dibacakan besaran TKDN, nilai jaminan penawaran dan harga penawarannya, serta dicatat dalam berita acara pembukaan dokumen penawaran tahap II (kedua). *Copy* berita acara, diberikan kepada peserta lelang.
- Apabila penawaran yang lulus tahap I (pertama) lebih dari 1 (satu), sedangkan yang memasukkan penawaran tahap II (kedua) hanya 1 (satu) atau penawaran tahap ke-II (kedua yang memenuhi syarat hanya 1 (satu), proses pelelangan dilanjutkan.

4. Penawaran Gugur

Penawaran dinyatakan gugur apabila tidak memenuhi persyaratan administrasi atau ketentuan penyampaian dokumen penawaran seperti yang disyaratkan dalam Dokumen Pengadaan, sebagai berikut :

- a. Jaminan Penawaran tidak dimasukkan dalam sampul penawaran harga.
- b. Jaminan Penawaran tidak memenuhi ketentuan dalam Dokumen Pengadaan.
- c. Penawaran juga akan dihitung sebagai penawaran gugur apabila di dalam surat penawaran:

- Tidak ditanda-tangani oleh pimpinan/direksi peserta lelang yang mempunyai kewenangan seperti yang tercantum dalam akte pendirian/perubahannya atau yang diberi kuasa; atau
 - Tidak ditanda-tangani oleh pejabat yang menurut perjanjian Konsorsium/kerjasama berhak mewakili Konsorsium/ kerjasama tersebut; atau
 - Tidak mencantumkan masa berlaku penawaran, atau mencantumkan masa berlaku penawaran tetapi kurang dari yang dipersyaratkan dalam Dokumen Pengadaan; atau
 - Dalam hal menggunakan sistim dua sampul, data penawaran harga dimasukkan dalam sampul I (pertama); atau
 - Dalam hal menggunakan sistim dua tahap, data penawaran harga dimasukkan dalam sampul tahap I (pertama); atau
 - Tidak terdapat daftar rincian kuantitas dan/atau harga satuan (khusus untuk Kontrak harga satuan).
- d. Penyedia Barang/Jasa tidak menyetujui nilai total penawaran harga sebagai hasil koreksi aritmatik, atau perubahan urutan penawaran, dan/atau perubahan nilai jaminan penawaran sebagai akibat pelaksanaan koreksi aritmatik tersebut di atas.
- e. Berkas penawaran disampaikan melalui atau ditujukan kepada individu anggota Panitia Pengadaan/Tim Internal, Pejabat Berwenang atau pekerja Kontraktor KKS.

EVALUASI PENAWARAN

Panitia Pengadaan/Tim Internal dapat melakukan Klarifikasi administrasi, teknis dan harga, namun tidak diijinkan untuk mengubah materi penawaran dan tidak melakukan sesuatu yang bersifat *Post Bidding*.

Pada tahap I (pertama) sistim dua tahap, Panitia Pengadaan/Tim Internal dapat melakukan Klarifikasi dan verifikasi teknis tanpa mengubah, menambah atau mengurangi penawaran teknis sehingga penawaran yang semula tidak memenuhi persyaratan teknis minimal menjadi memenuhi persyaratan. Negosiasi teknis hanya dapat dilakukan kepada penawaran yang memenuhi persyaratan

Universitas Indonesia

teknis minimal dan harus dibatasi pada hal-hal yang merupakan rincian atau komponen pendukung. Setelah pembukaan dokumen penawaran, Panitia Pengadaan/Tim Internal tidak diperkenankan menambah atau mengurangi Dokumen Pengadaan termasuk kriteria dan tata cara evaluasi.

Peserta lelang tidak diperbolehkan menambah atau mengurangi dokumen penawaran yang sudah diserahkan, atau melakukan perubahan penawaran sesudah pembukaan dokumen penawaran. Apabila Peserta lelang melakukan penambahan atau pengurangan atau perubahan penawaran, maka penawarannya dinyatakan diskualifikasi, kecuali sebagai tindak lanjut dari Klarifikasi dan negosiasi untuk tahap I (pertama) pada sistem dua tahap. Evaluasi penawaran dilaksanakan dengan urutan, dimulai dengan evaluasi persyaratan administrasi (evaluasi administrasi), evaluasi penawaran teknis (evaluasi teknis) dan evaluasi penawaran harga (evaluasi harga).

Dalam hal menggunakan sistem pascakualifikasi, penelitian atas pemenuhan persyaratan kualifikasi merupakan bagian dari evaluasi administrasi. Pada pemasukan penawaran yang menggunakan sistem 2 (dua) sampul atau 2 (dua) tahap, penelitian atas pemenuhan persyaratan kualifikasi merupakan bagian dari evaluasi administrasi penawaran harga. Penilaian kualifikasi dilaksanakan setelah tahap evaluasi harga diselesaikan.

Terdapat beberapa macam evaluasi berdasarkan persyaratan administrasi, harga, maupun peringkatnya, yakni sebagai berikut :

1) Evaluasi Administrasi

Penawaran dinyatakan memenuhi persyaratan administrasi apabila:

- a. Memenuhi syarat-syarat administrasi yang telah ditentukan dalam Dokumen Pengadaan harus diserahkan.
- b. Isi dari dokumen yang diserahkan oleh peserta pengadaan dipastikan benar, dan harus dapat dijamin kebenarannya oleh peserta pengadaan yang bersangkutan dan masih berlaku. Terhadap penawaran yang memenuhi persyaratan administrasi selanjutnya dilakukan evaluasi teknis

2) Evaluasi Teknis

Tata cara evaluasi dan faktor-faktor yang dinilai pada evaluasi teknis harus sesuai dengan yang ditetapkan pada Dokumen Pengadaan. Apabila pada evaluasi teknis terdapat hal-hal yang kurang jelas atau meragukan, Panitia Pengadaan/Tim Internal melakukan Klarifikasi. Panitia Pengadaan/Tim Internal melakukan evaluasi atas aspek-aspek teknis penawaran antara lain:

- Jenis dan uraian pekerjaan;
- Jenis, kualitas dan jumlah bahan, peralatan dan tenaga kerja yang akan digunakan;
- Spesifikasi teknis dan gambar-gambar teknis;
- Persentase TKDN barang dan/atau persentase komitmen TKDN jasa;
- Pemenuhan syarat-syarat khusus dalam pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan ketentuan perundangan yang berlaku.

Selain itu, di dalam evaluasi teknis, terdapat pula peraturan mengenai evaluasi penawaran alternatif, yaitu penawaran yang mengandung perbedaan dengan penawaran utama dalam segi spesifikasi teknis, kondisi pelaksanaan pekerjaan dan/atau kondisi penyerahan barang. Apabila dalam Dokumen Pengadaan diijinkan adanya pemasukan penawaran alternatif, maka:

- Jumlah penawaran alternatif yang dapat disampaikan peserta pengadaan dibatasi berdasar pertimbangan kewajaran.
- Semua penawaran alternatif dievaluasi dengan perlakuan yang sama seperti penawaran utama;
- Nilai jaminan penawaran harus memenuhi ketentuan perhitungan berdasarkan nilai penawaran tertinggi di antara penawaran yang dimasukkan;
- Pada pelelangan dengan menggunakan sistim pemasukan penawaran 2 (dua) sampul dan 2 (dua) tahap, status lulus atau tidak lulus penawaran utama dan/atau penawaran alternatif

dinyatakan pada pengumuman hasil evaluasi administrasi dan teknis;

Penawaran harga merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari penawaran teknis utama atau alternatif. Dalam penawaran harga, Penyedia Barang/Jasa tidak diizinkan memasukkan kondisi teknis atau persyaratan penyerahan barang/jasa selain yang telah dinyatakan lulus pada tahap evaluasi teknis atau yang telah disepakati dalam tahap negosiasi teknis. Hanya satu penawaran di antara penawaran utama atau alternatif dapat ditetapkan menjadi salah satu calon pemenang pengadaan.

Apabila dalam Dokumen Pengadaan tidak diperbolehkan memasukkan penawaran alternatif namun Penyedia Barang/Jasa mengajukan penawaran alternatif, maka:

- Penawaran yang bersangkutan tidak dinyatakan diskualifikasi;
- Penawaran utama harus dinyatakan atau diberi identitas secara jelas. Apabila tidak dinyatakan secara jelas, penawaran dinyatakan diskualifikasi;
- Penawaran yang dievaluasi adalah penawaran utama, sedangkan penawaran alternatif tidak dievaluasi.

Dalam evaluasi teknis ini terdapat pula evaluasi penawaran dengan pengecualian atau biasa disebut dengan penawaran bersyarat. Akan tetapi, penawaran bersyarat ini mempunyai beberapa ketentuan sebagai berikut :

1. Dalam hal pengecualian/penawaran bersyarat diperbolehkan dalam Dokumen Pengadaan :
 - Penawaran bersyarat hanya dapat diizinkan pada pelelangan yang menggunakan pemasukan penawaran sistim 2 (dua) tahap dan hanya untuk penawaran teknis termasuk syarat-syarat dan kondisi (*terms & conditions*) penawaran.
 - Panitia Pengadaan/Tim Internal dapat melakukan Klarifikasi, verifikasi, dan/atau negosiasi teknis atas pengecualian dan/atau persyaratan yang diajukan oleh Penyedia Barang/Jasa.
 - Semua pengecualian/penawaran bersyarat dalam penawaran harus dijelaskan pada lembar khusus dan harus mudah diketahui

Universitas Indonesia

keberadaannya oleh Panitia Pengadaan/Tim Internal serta merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari dokumen penawaran. Apabila Penyedia Barang/Jasa menempatkan pengecualian dan/atau permintaan dalam penawarannya di luar lembar tersebut, penawaran tersebut dinyatakan diskualifikasi.

- Dalam evaluasi tahap I (pertama), pengecualian/ penawaran bersyarat yang ditawarkan harus sudah ditentukan diterima atau ditolak.
2. Dalam hal pada Dokumen Pengadaan dinyatakan tidak diperbolehkan mengajukan pengecualian/penawaran bersyarat, maka penawaran dari Penyedia Barang/Jasa yang mengajukan pengecualian/penawaran bersyarat dinyatakan diskualifikasi.
 3. Apabila Dokumen Pengadaan tidak menyebutkan perihal pengecualian/penawaran bersyarat, namun Penyedia Barang/Jasa memasukkan pengecualian/ penawaran bersyarat, maka penawaran dari Penyedia Barang/ Jasa yang mengajukan pengecualian/ penawaran bersyarat dinyatakan diskualifikasi.
 4. Dalam hal pada pelelangan ulang yang memasukkan penawaran hanya 1 (satu) dan di dalam penawaran memasukkan pengecualian/ penawaran bersyarat yang berbeda dari ketentuan dalam Dokumen Pengadaan, Panitia Pengadaan/Tim Internal dapat melakukan Klarifikasi, verifikasi dan/atau negosiasi terhadap konsep Kontrak dengan tetap memperhatikan kesempatan (*opportunity*) dan risiko.

Proses pengadaan barang/jasa di dalam perusahaan minyak dan gas bumi, sebisa mungkin harus terdapat komponen dalam negeri dengan proporsi sebanyak yang bisa diusahakan oleh *vendor*. Dalam proses pelelangan, *vendor* dengan Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) yang paling tinggi biasanya akan lebih diutamakan disamping penilaian terhadap penawaran harganya. Oleh sebab itu, terdapat suatu evaluasi terhadap pernyataan TKDN yang meliputi hal-hal berikut ini :

1. Apabila pernyataan TKDN pada penawaran teknis kurang dari persyaratan minimal yang ditetapkan dalam Dokumen Pengadaan, penawaran yang bersangkutan dinyatakan gugur.
2. Panitia Pengadaan dapat melakukan atau meminta verifikasi kepada instansi pemerintah yang membidangi perindustrian atas pernyataan TKDN barang. Pelaksanaan verifikasi juga dapat dilakukan oleh Kontraktor KKS dengan menggunakan jasa lembaga survey independen yang kompeten di bidangnya. Pelaksanaan verifikasi merupakan bagian dari evaluasi penawaran dan bukan dikategorikan sebagai *post bidding*.
3. Peserta pelelangan dapat menyampaikan keberatan kepada Panitia Pengadaan atas TKDN penawaran yang diajukan peserta lainnya. Keberatan peserta pengadaan atas TKDN penawaran peserta lain hanya dapat disampaikan sebagai sanggahan atas hasil evaluasi teknis. Dalam hal ini, Panitia Pengadaan dapat melakukan verifikasi atau memintakan verifikasi dari instansi pemerintah yang membidangi perindustrian.
4. Verifikasi persentase TKDN penawaran hanya dapat dilakukan terhadap persentase TKDN barang. Pernyataan TKDN jasa bersifat komitmen yang harus dipenuhi pada tahap pelaksanaan pekerjaan, bukan untuk diverifikasi pada tahap evaluasi penawaran teknis.
5. Hasil verifikasi bersifat final dan akan berpengaruh terhadap pelaksanaan evaluasi penawaran harga. Apabila:
 - a. Hasil verifikasi TKDN sama atau lebih besar dari pernyataan pada penawaran peserta pengadaan, nilai TKDN pada penawaran tersebut tetap menjadi dasar evaluasi pengadaan. Nilai TKDN seperti yang tertera pada penawaran peserta pengadaan tersebut yang dicantumkan pada Kontrak.
 - b. Hasil verifikasi TKDN lebih kecil dari pernyataan pada penawaran peserta pengadaan, TKDN hasil verifikasi tersebut menjadi dasar evaluasi. Nilai TKDN yang dicantumkan dalam Kontrak adalah nilai TKDN pada penawaran peserta pengadaan yang bersangkutan ditambah 10% (sepuluh persen), dengan ketentuan hasil penjumlahan maksimum 100% (seratus persen). Ketentuan

mengenai hal tersebut di atas dicantumkan pada Dokumen Pengadaan.

Pada tahap evaluasi teknis, para pihak tidak boleh melakukan *Post Bidding*. Dalam pelaksanaan negosiasi teknis pada pelelangan dengan sistim dua tahap dimungkinkan adanya perubahan materi penawaran dan/atau penambahan dokumen yang mendukung penawaran teknis dan tidak dikategorikan sebagai *Post Bidding*. Proses ini kemudian akan dilanjutkan dengan evaluasi harga apabila :

- Pada pelelangan dengan sistim satu sampul dan pada sistim dua sampul terdapat minimal 1 (satu) penawar yang memenuhi persyaratan teknis.
- Pada pelelangan dengan sistim dua tahap terdapat minimal 2 (dua) penawar yang memenuhi persyaratan teknis. Apabila kondisi minimal di atas tidak terpenuhi, maka pelelangan dinyatakan gagal.

Pada sistim dua sampul dan sistim dua tahap Panitia Pengadaan/Tim Internal menyusun risalah evaluasi dan hasil evaluasi administrasi dan teknis yang selanjutnya disahkan oleh Pejabat Berwenang. Hasil evaluasi administrasi dan teknis pada sistim dua sampul dan sistim dua tahap diumumkan di papan pengumuman Kontraktor KKS atau diberitahukan kepada Penyedia Barang/Jasa oleh Panitia Pengadaan/Tim Internal.

3) Evaluasi Harga

Pada dasarnya evaluasi harga menggunakan sistim evaluasi harga terendah. Untuk kondisi tertentu dapat digunakan sistim evaluasi biaya selama masa operasi penggunaan tertentu (*lifecycle cost*) atau evaluasi kinerja dan harga.

- Evaluasi harga terendah.

Berdasarkan tatacara evaluasi harga terendah ini, yang diusulkan sebagai calon pemenang pengadaan adalah penawaran dengan HE TKDN terendah atau hasil normalisasi terendah.

- Evaluasi biaya selama masa operasi penggunaan tertentu (*lifecycle cost*).
 - a. Berdasarkan tatacara evaluasi ini, yang diusulkan sebagai calon pemenang pengadaan adalah penawaran dengan hasil penjumlahan terendah dari HE TKDN ditambah *Net Present Value (NPV)* biaya pengoperasian dan pemeliharaan selama masa penggunaan tertentu (*lifecycle cost*).
 - b. Unsur-unsur biaya operasi dan biaya pemeliharaan selama masa operasi harus dinyatakan dalam Dokumen Pengadaan.
 - c. Nilai harga hasil normalisasi hanya digunakan untuk kepentingan evaluasi, bukan merupakan nilai Kontrak.
 - d. Sistem evaluasi ini digunakan khususnya untuk pengadaan peralatan yang bernilai tinggi.
- Evaluasi kinerja dan harga.

Metoda evaluasi ini dimaksudkan untuk menetapkan penawaran yang menjanjikan harga per satuan keluaran (*output*) yang terendah. Metoda ini hanya sesuai untuk digunakan dalam evaluasi barang dengan efektifitas kinerja atau fasilitas penghasil yang jumlah keluarannya dapat dihitung secara matematis.

- a. Untuk barang:

Biaya per satuan keluaran dihitung dengan cara:

$$\frac{\text{Harga penawaran per satuan barang}}{\text{Jumlah keluaran per satuan barang}}$$

Jumlah keluaran per satuan barang

- b. Untuk fasilitas penghasil:

Biaya per satuan keluaran dihitung dengan cara:

$$\frac{\text{Jumlah harga penawaran}}{\text{Jumlah keluaran per periode waktu}}$$

Jumlah keluaran per periode waktu

Panitia Pengadaan/Tim Internal melakukan koreksi atas kesalahan penjumlahan, pengurangan, dan perkalian dari volume dan harga satuan, dengan ketentuan sebagai berikut:

Universitas Indonesia

1. Apabila terjadi kesalahan hasil perkalian antara volume dengan harga satuan pekerjaan, maka dilakukan koreksi hasil perkalian dengan ketentuan bahwa harga satuan pekerjaan yang ditawarkan tidak boleh diubah.
2. Apabila terjadi kesalahan hasil penjumlahan/pengurangan nilai penawaran, maka dilakukan koreksi hasil penjumlahan/ pengurangan.
3. Koreksi aritmatik dapat mengubah nilai total penawaran harga atau urutan penawaran menjadi lebih tinggi atau lebih rendah.
4. Apabila koreksi aritmatik tersebut mengubah nilai total penawaran harga dan mengakibatkan nilai jaminanpenawaran kurang dari 1% (satu persen) dari nilai total penawaran harga hasil koreksi, maka jaminan penawaran harus diganti/ditambah sehingga nilainya menjadi sekurangkurangnya 1% (satu persen) dari nilai total penawaran harga hasil koreksi.
5. Apabila Penyedia Barang/Jasa menerima nilai total penawaran hasil koreksi, maka Penyedia Barang/Jasa harus memberikan pernyataan persetujuan yang ditandatangani oleh Wakil Penyedia Barang/Jasa di atas meterai dengan nilai yang cukup.
6. Apabila Penyedia Barang/Jasa tidak menyetujui nilai total penawaran harga sebagai hasil koreksi aritmatik, atau perubahan urutan penawaran, dan/atau perubahan nilai jaminan penawaran sebagai akibat pelaksanaan koreksi aritmatik tersebut di atas, maka penawaran dinyatakan gugur.
7. Bilamana Penyedia Barang/Jasa menyatakan tidak bersedia menerima hasil koreksi aritmatik walaupun bersedia memenuhi kewajibannya sesuai penawaran awal, maka penawarannya dinyatakan diskualifikasi.
8. Koreksi aritmatik tidak dikategorikan sebagai *Post Bidding*.

Ketentuan khusus untuk Kontrak Harga Satuan:

1. Penawaran yang tidak dilengkapi dengan daftar rincian volume dan harga satuan, dinyatakan gugur.

2. Daftar volume dan harga satuan setiap jenis (*item*) barang/jasa harus diisi dengan penuh dan lengkap, kecuali ditetapkan lain dalam dokumen pengadaan.
3. Daftar volume dan harga satuan setiap jenis (*item*) barang/jasa dalam penawaran bersifat pasti dan tidak boleh diubah.
4. Jenis pekerjaan yang tidak diberi harga satuan, dalam dokumen penawaran harus dilengkapi dengan penjelasan, antara lain bahwa jenis pekerjaan tersebut sudah tercakup dalam komponen lain. Apabila tanpa dilengkapi dengan penjelasan, dianggap tidak menawarkan jenis pekerjaan dimaksud dan penawaran dinyatakan diskualifikasi, kecuali diizinkan memasukkan penawaran hanya sebagian (*partial*).
5. Dilakukan evaluasi terhadap nilai total penawaran, dan dilakukan koreksi aritmatik apabila ditemukan kesalahan penjumlahan.

Ketentuan khusus untuk Kontrak Lumpsum atau Kontrak Turnkey:

1. Penawaran yang tidak mencantumkan volume atau volume penawaran tidak sesuai dengan permintaan, maka volume pekerjaan terkait disesuaikan dengan yang tercantum dalam Dokumen Pengadaan. Pekerjaan tersebut harus tetap dikerjakan sesuai dengan volume yang tercantum dalam Dokumen Pengadaan, dengan harga satuan dan nilai total penawaran tetap seperti yang tertera dalam penawaran serta bersifat mengikat.
2. Apabila peserta tidak bersedia menerima ketentuan ini, maka penawaran dinyatakan gugur.

Apabila nilai penawaran salah satu atau beberapa peserta lebih rendah dibanding dengan 80% (delapan puluh persen) dari HPS/OE, maka:

1. Pada dasarnya penawaran dengan nilai lebih rendah dari 80% (delapan puluh persen) dari HPS/OE dinyatakan gugur.
2. Dengan pertimbangan tertentu Panitia Pengadaan/Tim Internal dapat melakukan klarifikasi dan verifikasi kepada peserta pengadaan terkait untuk mendapatkan keyakinan atas kewajaran harga penawaran.

- a. Apabila kewajaran harga penawaran dapat diyakini, maka penawaran dapat dinyatakan tidak gugur. Panitia Pengadaan/Tim Internal membuat analisis tertulis yang mendukung kesimpulan tersebut.
- b. Apabila Panitia Pengadaan/Tim Internal tidak dapat meyakini kewajaran harga penawaran, penawaran dinyatakan gugur.

Evaluasi Harga Dalam Rangka Pendayagunaan Produksi Dalam Negeri.

1. Pada dasarnya evaluasi harga dikaitkan dengan kebijakan memaksimalkan penggunaan barang/ jasa Produksi Dalam Negeri, dengan menggunakan rumusan harga evaluasi berdasarkan pencapaian TKDN (HE-TKDN).
2. Evaluasi harga dengan menggunakan rumusan harga evaluasi berdasarkan pencapaian TKDN (HE-TKDN):
 - a. Dilakukan bagi:
 - Penawaran barang Produksi Dalam Negeri dalam Pengadaan barang Produksi Dalam Negeri yang termasuk dalam kategori wajib dipergunakan dan mengutamakan penggunaan Produksi Dalam Negeri.
 - Pengadaan jasa pemborongan, jasa konsultansi dan jasa lainnya di antara Penyedia Jasa yang menawarkan/menjanjikan TKDN minimal 30% (tiga puluh persen).
 - b. Penentuan peringkat pemenang atas penawaran Penyedia Barang/Jasa ditentukan berdasarkan harga evaluasi yang telah memperhitungkan preferensi atas TKDN.
 - c. Formula penghitungan HE TKDN adalah sebagai berikut:

$$\text{HE TKDN Barang} = (100\% / (100\% + P_b)) \times \text{HP}_b$$

$$\text{HE TKDN Jasa} = (100\% / (100\% + P_j)) \times \text{HP}_j$$

$$\text{HE TKDN Pemborongan} = (\text{HE TKDN Barang}) + (\text{HE TKDN Jasa})$$

$$\text{HE Status Perusahaan} = \{(\text{HE Barang}) + (\text{HE Jasa})\} \times (100\% / (100\% + P_{sp}))$$

Dimana :

HPb = Harga penawaran barang

HPj = Harga penawaran jasa

Pb = Preferensi harga barang.

$Pb = TKDN \times 15\%$

Pj = Preferensi harga jasa.

$Pj = TKDN \times 7,5\%$

Psp = Preferensi status perusahaan jasa konstruksi nasional.

Contoh penghitungan HE TKDN akan ditampilkan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Contoh Perhitungan HE TKDN

Example-1:

Calculation of Evaluation Price – Local Content for Goods with Local Content $\geq 25\%$

| Goods/ Services Provider | Commercial Proposal (HPb) | Local Content (TKDN) | | Price Preference for Goods (Pb) maximum 15% | | Final Evaluation Price of Local Content (HE-TKDN) $(100\% / (100\% + Pb))^4 \times HP$ | Rank |
|--------------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------|---|------|--|------|
| | Value Rp. | % | Value Rp. | | % | Value RP | |
| A | 25.000.000.000,00 | 50,00 | 12.500.000.000,00 | $50\% \times 15\%$ | 7,50 | 23.255.813.953,49 | I |
| B | 24.500.000.000,00 | 25,00 | 6.125.000.000,00 | $25\% \times 15\%$ | 3,75 | 23.614.457.831,33 | II |
| C | 28.000.000.000,00 | 35,00 | 9.800.000.000,00 | $35\% \times 15\%$ | 5,25 | 26.603.325.415,68 | III |

Example-2:

Calculation of Evaluation Price – Local Content for Other Service with Local Content $\geq 35\%$

| Goods/ Services Provider | Commercial Proposal (HPj) | Local Content (TKDN) | | Price Preference for Services (Pj) maximum 7.5% | | Final Evaluation Price of Local Content (HE-TKDN) $(100\% / (100\% + Pj))^4 \times HP$ | Rank |
|--------------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------|---|------|--|------|
| | Value Rp. | % | Value (Rp) | | % | Value Rp. | |
| A | 25.000.000.000,00 | 60,00 | 15.000.000.000,00 | $60\% \times 7,5\%$ | 4,50 | 23.923.444.976,08 | II |
| B | 24.500.000.000,00 | 60,00 | 14.700.000.000,00 | $60\% \times 7,5\%$ | 4,50 | 23.444.976.076,56 | I |
| C | 28.000.000.000,00 | 50,00 | 14.000.000.000,00 | $50\% \times 7,5\%$ | 3,75 | 26.987.951.807,23 | III |

EXAMPLE 3

Calculation of Evaluation Price – Local Content for Consulting Service with Local Content $\geq 30\%$

| Goods/ Services Provider | Commercial Proposal (HPj) | Local Content (TKDN) | | Price Preference for Services (Pj) maximum 7.5% | | Evaluation Price of Local Content (HE-TKDN) $(100\% / (100\% + Pj))^4 \times HPj$ | Rank |
|--------------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------|---|------|---|------|
| | Value Rp. | % | Value (Rp) | | % | Value RP | |
| A | 25.000.000.000,00 | 40,00 | 10.000.000.000,00 | $40\% \times 7,5\%$ | 3,00 | 24.271.844.660,19 | III |
| B | 24.500.000.000,00 | 60,00 | 14.700.000.000,00 | $60\% \times 7,5\%$ | 4,50 | 23.444.976.076,56 | II |
| C | 26.000.000.000,00 | 50,00 | 13.000.000.000,00 | $50\% \times 7,5\%$ | 3,75 | 25.060.240.963,86 | - |
| D | 29.000.000.000,00 | 35,00 | 10.150.000.000,00 | $30\% \times 7,5\%$ | 2,63 | 28.258.221.680,88 | - |
| E | 23.500.000.000,00 | 30,00 | 7.050.000.000,00 | $35\% \times 7,5\%$ | 2,25 | 22.982.885.085,57 | I |

Evaluasi harga dengan membandingkan harga penawaran tanpa memperhitungkan preferensi dilakukan dalam hal:

- a. Pengadaan barang dengan TKDN kurang dari 25% (dua puluh lima persen).
- b. Pengadaan barang/jasa dengan nilai setinggi-tingginya Rp.1.000.000.000,00 (satu milyar rupiah) atau setinggitingginya US\$100,000.00 (seratus ribu dolar Amerika Serikat).

Dalam suatu kasus tertentu, akan dibutuhkan suatu kesetaraan penawaran harga yang disebut dengan normalisasi. Normalisasi digunakan untuk menyetarakan penawaran harga. Apabila akan diterapkan, ketentuan dan cara penghitungannya harus dicantumkan dalam Dokumen Pengadaan. Nilai penawaran disetarakan dengan memperhitungkan keseluruhan biaya nyata yang akan dikeluarkan oleh Kontraktor KKS (*total cost*) atau peluang untuk mendapatkan penghematan/keuntungan bagi negara dan/atau mengoperasikan barang/peralatan, dan/atau untuk mengoperasikan fasilitas tertentu. Nilai normalisasi diperhitungkan dengan cara menambahkan seluruh biaya penyetaraan pada HE TKDN. Nilai hasil normalisasi hanya digunakan untuk kepentingan evaluasi penetapan urutan calon pemenang dan tidak digunakan sebagai nilai pengikatan Kontrak.

Persyaratan tertentu yang diajukan dalam penawaran harga tidak diperhitungkan dalam evaluasi. Namun apabila Penyedia Barang/ Jasa yang mengajukan persyaratan tertentu tersebut ditunjuk sebagai pemenang pengadaan, dan jika persyaratan tersebut berpotensi akan lebih menguntungkan negara, maka persyaratan dimaksud dicantumkan dalam Kontrak.

4) Penetapan Peringkat Penawaran

Penetapan peringkat penawaran dapat dilakukan secara parsial berdasarkan harga terendah untuk setiap jenis (*item*) barang/jasa, menurut tatacara evaluasi harga yang telah ditetapkan.

Berdasarkan hasil evaluasi harga penawaran, Panitia Pengadaan menyusun daftar peringkat 3 (tiga) penawaran terbaik berdasarkan Harga Evaluasi (HE) TKDN atau sebagai hasil normalisasi. Dalam hal peserta

yang memasukkan penawaran dan memenuhi persyaratan kurang dari 3 (tiga) maka daftar peringkat penawaran berisikan semua penawaran yang masuk dan memenuhi persyaratan.

Dalam hal terdapat 2 (dua) atau lebih penawaran dengan nilai HE TKDN atau hasil normalisasi yang sama, maka penawaran dengan TKDN yang lebih besar ditetapkan untuk menduduki peringkat yang lebih tinggi. Apabila ternyata TKDN masing-masing juga sama, maka penawaran dengan nilai teknis lebih baik ditetapkan untuk menduduki peringkat yang lebih tinggi.

NEGOSIASI HARGA PENAWARAN

Upaya negosiasi harus dilakukan apabila setelah evaluasi harga, termasuk penghitungan HE TKDN (apabila diterapkan) dan/atau penghitungan normalisasi harga, diketahui bahwa:

- Harga penawaran dari penawaran peringkat I (pertama) sampai dengan peringkat III (ketiga) atau harga penawaran peringkat I (pertama) lebih tinggi dibanding HPS/OE. Negosiasi bertujuan untuk mendapatkan harga yang lebih rendah atau setinggitingginya sama dengan HPS/OE.
- Harga penawaran peringkat penawaran I (pertama) telah lebih rendah dibanding HPS/OE namun masih lebih tinggi dibanding harga penawaran terendah yang wajar. Negosiasi dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan harga yang lebih rendah lagi dan mendekati harga penawaran terendah.

METODA NEGOSIASI:

1. Langsung

Dilakukan tawar menawar secara lisan dan langsung antara Panitia Pengadaan/Tim Internal dengan Wakil Penyedia Barang/Jasa yang dinegosiasi dan memiliki kewenangan untuk mengambil keputusan dalam negosiasi. Negosiasi langsung dengan salah satu Penyedia Barang/Jasa yang dinegosiasi dapat dilakukan dalam beberapa tahap sampai dicapai

kesepakatan atau tidak tercapai kesepakatan. Negosiasi langsung dapat diakhiri dengan negosiasi tertulis.

2. Tertulis

Wakil Penyedia Barang/Jasa menyampaikan dalam sampul tertutup penawaran harga tertulis, bertanggal, bermeterai cukup dan ditandatangani oleh pejabat Penyedia Barang/Jasa yang memiliki kewenangan dan disampaikan pada waktu yang telah ditentukan. Penyampaian penawaran hanya dapat dilakukan satu kali. Panitia Pengadaan/Tim Internal membuka penawaran di hadapan Wakil Penyedia Barang/Jasa yang dinegosiasi, dan membuat berita acara negosiasi.

PELAKSANAAN NEGOSIASI

Pada dasarnya negosiasi dilaksanakan secara bertahap. Dalam keadaan tertentu dengan pertimbangan untuk mempercepat proses pengadaan dapat dilakukan negosiasi secara bersamaan. Dalam hal harga penawaran peringkat I (pertama) telah lebih rendah dibanding HPS/OE namun masih lebih tinggi dibanding harga penawaran terendah dilakukan negosiasi hanya kepada penawaran peringkat I (pertama).

1. Negosiasi bertahap.

- Negosiasi harga dilakukan kepada Penyedia Barang/Jasa dengan penawaran peringkat I (pertama) dan apabila diperlukan sampai dengan peringkat III (ketiga) menurut urutan HE-TKDN atau menurut hasil penghitungan normalisasi harga.
- Negosiasi harga dilakukan pertama-tama kepada penawaran peringkat I (pertama). Bila tercapai kesepakatan harga dan hasil negosiasi adalah di bawah atau sama dengan nilai HPS/OE, maka tidak dilakukan negosiasi kepada Penyedia Barang/Jasa yang lain.
- Jika negosiasi terhadap penawar peringkat I (pertama) tidak mencapai kesepakatan karena hasil negosiasi masih lebih tinggi daripada nilai HPS/OE, maka diteruskan kepada penawar peringkat II (kedua) dan seterusnya sampai dengan penawar peringkat III (ketiga).
- Negosiasi dapat dilakukan secara langsung atau tertulis.

2. Negosiasi bersamaan

Negosiasi bersamaan dapat dilaksanakan dalam hal:

- Terjadi penurunan harga di pasar nasional ataupun internasional lebih besar dari 10% (sepuluh persen) dari HPS/OE; atau
- Terjadi kenaikan harga di pasar nasional ataupun internasional lebih dari 10% dibanding HPS/OE, di pasar nasional maupun internasional dan/atau semua harga penawaran besarnya lebih dari 10% di atas HPS/OE; atau
- Terjadi kelangkaan barang/jasa tertentu di pasar nasional maupun internasional yang apabila tidak segera tersedia akan mengakibatkan tertundanya kegiatan operasional Kontraktor KKS; atau
- Pelaksanaan negosiasi bertahap pada pelelangan yang menggunakan sistem pemasukan penawaran 2 tahap tidak menghasilkan kesepakatan harga, karena harga penawaran masih lebih tinggi dibanding HPS/OE; atau
- Pelaksanaan negosiasi bertahap pada lelang ulang tidak mencapai kesepakatan, karena harga penawaran masih lebih tinggi dibanding HPS/OE; atau
- Dalam hal jumlah Penyedia Barang/Jasa yang mampu mengerjakan pekerjaan tersebut diyakini terbatas dan pelaksanaan negosiasi bertahap tidak mencapai kesepakatan.

3. Pelaksanaan negosiasi bersamaan:

- a. Untuk nilai pengadaan lebih dari Rp100.000.000.000,00 (seratus milyar rupiah) atau lebih dari US\$10,000,000.00 (sepuluh juta dolar Amerika Serikat) harus mendapatkan persetujuan terlebih dahulu dari pimpinan tertinggi Kontraktor KKS;
- b. Dilakukan secara tertulis kepada 3 (tiga) penawar peringkat I (pertama) sampai dengan peringkat III (ketiga) menurut HE TKDN atau hasil normalisasi;
- c. Panitia Pengadaan/Tim Internal membuka penawaran harga di hadapan Wakil Penyedia Barang/Jasa yang dinegosiasi secara bersamaan;

Universitas Indonesia

- d. Negosiasi bersamaan hanya dilakukan 1 (satu) kali.

Dalam hal menggunakan strategi Kontrak Harga Satuan, dapat dilakukan negosiasi:

- Terhadap keseluruhan harga paket, dalam hal paket dalam kontrak tersebut pada dasarnya merupakan satu kesatuan utuh.
- Terhadap harga per jenis barang/jasa, dalam hal kontrak tersebut meliputi jenis-jenis barang/jasa yang tidak terikat sebagai satu kesatuan utuh, seperti penggunaan kontrak *Call Off Order*, Perjanjian Harga dan lain-lain.

Hasil negosiasi harga tidak boleh mengurangi komitmen persentase TKDN, mengubah lingkup kerja dan spesifikasi penawaran teknis. Dalam sistim dua tahap, hasil negosiasi harga tidak boleh mengurangi komitmen persentase TKDN, mengubah lingkup kerja dan/atau spesifikasi teknis yang telah disepakati pada tahap evaluasi teknis dan/atau negosiasi teknis.

Hasil negosiasi hanya dapat disepakati apabila harga penawaran telah mencapai lebih rendah atau sama dengan nilai HPS/OE. Jika hasil negosiasi terhadap penawaran peringkat pertama sampai dengan peringkat ketiga masih lebih tinggi dibanding HPS/OE, maka:

- Dilakukan analisa atas HPS/OE. Apabila HPS/OE dinilai tidak sesuai dengan kondisi pasar pada saat tersebut, dapat dilakukan koreksi/penyesuaian atas HPS/OE dengan penambahan setinggi-tingginya 10% (sepuluh persen) dan didukung dengan analisa pasar sebagaimana disyaratkan pada tatacara penyusunan HPS/OE.
- Penawar dengan harga hasil negosiasi yang paling rendah dan dinilai wajar dan lebih rendah dibanding HPS/OE yang telah dikoreksi dapat ditetapkan sebagai calon pemenang.

Apabila telah diperoleh kesepakatan harga, Penyedia Barang/Jasa diwajibkan untuk menyampaikan harga penawaran dan TKDN baru berikut rinciannya, dan ditandatangani oleh pimpinan perusahaan atau Wakil Penyedia Barang/Jasa di atas meterai dengan nilai yang cukup. Apabila tidak ada satupun harga hasil negosiasi yang lebih rendah atau sama dengan HPS/OE atau HPS/OE yang telah

dikoreksi, maka negosiasi dinyatakan gagal. Dalam pelaksanaan negosiasi harga, dibuat berita acara negosiasi harga yang ditandatangani oleh Panitia Pengadaan/Tim Internal dan Wakil Penyedia Barang/Jasa yang dinegosiasi.

PENETAPAN CALON PEMENANG

Panitia Pengadaan/Tim Internal mengusulkan satu calon pemenang yang penawarannya:

- Memenuhi persyaratan sesuai Dokumen Pengadaan dan dapat dipertanggung-jawabkan, yaitu:
 - a. Penawaran secara administrasi, teknis dan kualifikasi memenuhi persyaratan dalam dokumen pengadaan; dan
 - b. Telah mengupayakan pengutamakan penggunaan hasil produksi dan kompetensi dalam negeri.
- Merupakan harga terendah, setelah dilakukan evaluasi menggunakan prinsip memaksimalkan penggunaan Produksi Dalam Negeri, atau setelah dilakukan normalisasi dan/atau telah dilakukan negosiasi sesuai ketentuan yang berlaku.
- Dalam hal terjadi kelangkaan barang/jasa atau kondisi pasar bergejolak dan apabila tidak segera diambil tindakan dan/atau keputusan, akan mengakibatkan kehilangan kesempatan untuk memperoleh barang/jasa sehingga akan mengakibatkan tertundanya kegiatan operasional utama Kontraktor KKS dan setelah dilakukan negosiasi kepada 3 (tiga) penawar terendah secara bersamaan, tidak ada satupun yang harga penawarannya lebih rendah atau sama dengan HPS/OE, maka:
 - a. Dilakukan analisis atas HPS/OE;
 - b. Apabila HPS/OE dinilai tidak sesuai dengan kondisi pasar pada saat itu, dapat dilakukan koreksi/ penyesuaian atas HPS/OE didukung dengan analisa pasar sebagaimana disyaratkan pada tatacara koreksi/penyesuaian HPS/OE.
 - c. Harga penawaran hasil negosiasi yang paling rendah, dinilai wajar dan tidak lebih tinggi dari HPS/OE yang telah dikoreksi dapat ditetapkan sebagai calon pemenang.

Dalam hal digunakan sistim Perjanjian Dengan Beberapa Penyedia Barang/Jasa (*Multi Standing Agreement/MSA*) atau Kontrak Harga Satuan secara *itemized*, calon pemenang yang diusulkan dapat lebih dari satu. Calon pemenang sebagaimana dimaksud di atas dilakukan dalam bentuk berita acara yang disetujui oleh seluruh anggota Panitia Pengadaan/Tim Internal. Dalam hal tidak tercapai kesepakatan bulat, keputusan diambil berdasarkan rapat yang disetujui oleh paling sedikit dua-pertiga jumlah anggota. Materi ketidak sepakatan tersebut harus dicatat dalam berita acara. Dalam hal dua Penyedia Barang/Jasa atau lebih memiliki HE-TKDN atau hasil normalisasi harga penawaran yang sama, maka Panitia Pengadaan/Tim Internal memilih peserta yang menawarkan TKDN lebih besar. Apabila TKDN penawaran juga sama, maka dipilih Penyedia Barang/Jasa yang memiliki materi teknis yang lebih baik. Setelah calon pemenang lelang ditetapkan:

- Panitia Pengadaan/Tim Internal membuat Berita Acara Hasil Pelelangan (BAHP) yang memuat hasil pelaksanaan pelelangan meliputi:
 - a. Tanggal berita acara, judul/nomor lelang, nama Penyedia Barang/Jasa yang mengikuti pengadaan dimaksud, harga penawaran dan/atau harga penawaran terkoreksi, harga hasil negosiasi (bila ada) dan komitmen TKDN serta hasil evaluasi pengadaan, yang telah mencakup jumlah peserta yang lulus dan tidak lulus pada setiap tahapan evaluasi;
 - b. Nama, alamat dan NPWP calon pemenang lelang, nilai Kontrak dan komitmen TKDN serta masa berlakunya Kontrak;
 - c. Nilai HPS/OE atau nilai HPS/OE yang telah dikoreksi;
 - d. Keterangan-keterangan yang dianggap perlu mengenai proses pelaksanaan pelelangan.
- BAHP ditandatangani oleh sekurang-kurangnya dua-pertiga dari jumlah anggota termasuk Ketua Panitia Pengadaan/Tim Internal.
- Panitia Pengadaan/Tim Internal mengajukan usulan penetapan calon pemenang kepada Pejabat Berwenang dilengkapi dengan BAHP serta penjelasan tambahan yang dianggap perlu, sebagai bahan pertimbangan untuk mengambil keputusan dalam penetapan calon pemenang oleh

Universitas Indonesia

Pejabat Berwenang atau untuk usulan penetapan calon pemenang pengadaan yang diajukan ke BPMIGAS.

KEPUTUSAN PENETAPAN PEMENANG

Berdasarkan usulan Panitia Pengadaan/Tim Internal, Pejabat Berwenang segera:

- Menetapkan pemenang pengadaan apabila merupakan kewenangan Kontraktor KKS.
- Menyetujui dan menyampaikan usulan penetapan pemenang pengadaan kepada BPMIGAS apabila merupakan kewenangan BPMIGAS.

Apabila Pejabat Berwenang berpendapat lain atas usulan penetapan calon pemenang pengadaan yang diajukan, Pejabat Berwenang membahas dengan Panitia Pengadaan/Tim Internal, untuk mendapatkan keputusan akhir. Usulan penetapan pemenang lelang disampaikan dengan melampirkan dokumen sebagai berikut:

- a. Berita acara pemberian penjelasan (bila dilakukan);
- b. Berita acara pembukaan penawaran;
- c. Berita acara hasil negosiasi (bila dilakukan);
- d. Berita acara hasil pengadaan;
- e. Salinan Daftar Rencana Pengadaan,
- f. HPS/OE atau HPS/OE yang telah dikoreksi dan disahkan;
- g. Tabulasi evaluasi teknis untuk masing-masing penawar;
- h. Tabulasi perbandingan rincian penawaran tiga calon pemenang terendah (bila ada) dengan rincian HPS/OE atau HPS/OE yang telah dikoreksi;
- i. Formulir perhitungan TKDN;
- j. Ringkasan Proses Pelaksanaan Lelang;
- k. Surat pernyataan kesanggupan dari Penyedia Barang/Jasa untuk melaksanakan Kontrak sesuai sasaran akhir apabila harga penawaran yang dipilih di bawah 80% (delapan puluh persen) HPS/OE;
- l. Surat usulan penetapan pemenang lelang yang memerlukan persetujuan BPMIGAS harus ditandatangani oleh pimpinan tertinggi

Universitas Indonesia

Kontraktor KKS. Surat usulan dilampiri dengan salinan dokumen-dokumen seperti dimaksud di atas dan:

- Surat pernyataan yang ditandatangani oleh pimpinan tertinggi Kontraktor KKS atau Pejabat Berwenang sesuai batas kewenangannya, berisi pernyataan bahwa:
 - a. Lingkup kerja dan spesifikasi teknis telah sesuai dengan rencana kerja yang telah disepakati BPMIGAS;
 - b. Nilai penawaran yang diusulkan dinilai wajar, berdasarkan perbandingan dengan HPS/OE yang telah disusun secara cermat;
 - c. Proses telah dilaksanakan sesuai dengan Dokumen Pengadaan dan ketentuan yang berlaku serta tidak ada indikasi KKN.
- Surat pernyataan dari pimpinan tertinggi fungsi pengguna barang/jasa bahwa tidak ada indikasi tindakan yang dapat dikategorikan sebagai tindakan pertentangan kepentingan (*conflict of interest*) dalam penentuan spesifikasi barang/jasa dan persyaratan Kontrak, penyusunan HPS/OE, dan dalam pelaksanaan evaluasi teknis penawaran;
- Dokumen penawaran dari peserta yang diusulkan sebagai pemenang;
- Tabulasi dasar pendanaan;
- Perubahan Dokumen Pengadaan secara rinci.

BPMIGAS harus sudah menyampaikan persetujuan atau penolakan atas rencana penetapan pemenang lelang paling lambat 20 (dua puluh) hari kerja sejak penerimaan dokumen secara lengkap yang dinyatakan oleh BPMIGAS. Apabila dokumen yang disampaikan tidak lengkap berkas dikembalikan kepada Kontraktor KKS.

Dalam keadaan tertentu, khususnya untuk pekerjaan yang sangat kompleks, BPMIGAS dapat memberitahukan kepada Kontraktor KKS bahwa penelitian memerlukan waktu yang lebih lama dari waktu standar 20 (dua puluh) hari kerja. Apabila dalam masa 20 (dua puluh) hari kerja penelitian, BPMIGAS memerlukan tambahan penjelasan (Klarifikasi) dan/atau tambahan dokumen pendukung maka penghitungan jumlah hari penelitian dihentikan, dan dimulai lagi setelah penjelasan dapat diterima oleh BPMIGAS dan/atau dokumen tambahan telah diterima oleh BPMIGAS. Kontraktor KKS dapat melanjutkan proses

pengadaan apabila setelah 20 (dua puluh) hari kerja, sebagaimana diuraikan di atas, BPMIGAS tidak memberikan persetujuan atau penolakan. Persetujuan BPMIGAS mencakup lingkup sebagai berikut:

- Bahwa proses pengadaan telah dilaksanakan menurut ketentuan dalam Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/ Jasa Kontraktor KKS dan telah sesuai dengan rencana pengadaan yang telah disetujui oleh BPMIGAS serta sesuai dengan isi Dokumen Pengadaan.
- Bahwa lingkup pekerjaan sesuai dengan rencana pengadaan yang telah disetujui oleh BPMIGAS.
- Bahwa harga penawaran yang diusulkan merupakan hasil proses pengadaan yang sesuai dengan ketentuan dan berada dalam batas toleransi kewajaran terhadap HPS/OE.
- Bahwa telah mengupayakan untuk memaksimalkan penggunaan barang/ jasa Produksi Dalam Negeri.
- Dalam hal BPMIGAS tidak menyetujui usulan penetapan pemenang pengadaan dan Kontraktor KKS tetap melanjutkan proses pengadaan maka biaya yang timbul yang berkaitan dengan kegiatan pengadaan tersebut tidak dapat dibebankan sebagai biaya operasi berdasar Kontrak Kerja Sama.

PENGUMUMAN PEMENANG LELANG

Keputusan tentang penetapan pemenang pengadaan, diumumkan melalui papan pengumuman Kontraktor KKS atau diberitahukan secara tertulis kepada Penyedia Barang/Jasa peserta pelelangan, segera setelah diterimanya keputusan tersebut oleh Panitia Pengadaan/Tim Internal.

SANGGAHAN

PENGAJUAN SANGGAHAN

Keberatan peserta atas keputusan dalam pelelangan dapat diajukan pada masa sanggah, yaitu:

1. Terhadap hasil evaluasi administrasi dan teknis pada pelelangan sistim 2 (dua) sampul atau sistim 2 (dua) tahap; dan/atau

Universitas Indonesia

2. Terhadap keputusan penetapan calon pemenang pengadaan.

Sanggahan hanya dapat diajukan terhadap:

1. Ketidاكلulusan hasil penilaian pascakualifikasi.
2. Penyimpangan atas ketentuan dan prosedur yang ditetapkan dalam Dokumen Pengadaan dan/atau ketentuan BPMIGAS tentang pengadaan barang/jasa yang berlaku;
3. Rekayasa proses pengadaan sehingga menghalangi terjadinya persaingan yang sehat;
4. Penyalahgunaan wewenang oleh Panitia Pengadaan/Tim Internal dan/atau Pejabat Berwenang;
5. Praktek KKN diantara peserta pelelangan, antara peserta pelelangan dengan anggota Panitia Pengadaan/Tim Internal dan/atau dengan Pejabat Berwenang.

Panitia Pengadaan/Tim Internal tidak berkewajiban untuk menanggapi sanggahan yang diajukan di luar yang tersebut di atas dan proses pengadaan dapat diteruskan. Permintaan Klarifikasi dan pertanyaan yang bersifat mempersoalkan maupun keberatan yang diajukan peserta pengadaan atas hasil evaluasi administrasi dan teknis serta evaluasi harga diperlakukan sebagai sanggahan. Sanggahan harus diajukan secara tertulis oleh peserta pengadaan, ditandatangani oleh pimpinan perusahaan yang menandatangani penawaran atau yang menggantikan fungsinya, dalam waktu yang telah ditentukan, dengan melampirkan bukti-bukti yang dapat dipertanggungjawabkan.

MASA SANGGAH

Masa sanggah untuk pelelangan yang menggunakan sistim 1 (satu) sampul adalah 3 (tiga) hari kerja setelah tanggal pengumuman penetapan pemenang. Sanggahan dapat mencakup hasil evaluasi administrasi dan teknis serta penetapan pemenang. Sanggahan hanya dapat dilakukan oleh peserta pelelangan yang memasukkan penawaran. Sanggahan dalam pelelangan dengan sistim 2 (dua) sampul atau sistim 2 (dua) tahap dapat dilakukan atas:

Universitas Indonesia

1. Hasil evaluasi administrasi dan teknis; harus dilakukan dalam waktu 3 (tiga) hari kerja, terhitung mulai tanggal setelah tanggal pengumuman hasil evaluasi administrasi dan teknis. Sanggahan hanya dapat dilakukan oleh peserta pelelangan yang memasukkan penawaran.
2. Hasil evaluasi harga pada tahap penetapan pemenang; harus dilakukan dalam waktu 3 (tiga) hari kerja, terhitung mulai tanggal setelah tanggal pengumuman penetapan pemenang. Sanggahan hanya dapat dilakukan oleh peserta pelelangan yang lulus evaluasi teknis.
3. Sanggahan tentang hasil evaluasi administrasi dan teknis yang diajukan pada masa sanggah setelah pengumuman penetapan pemenang, tidak dapat diterima, diabaikan dan tidak akan ditanggapi.
Panitia Pengadaan/Tim Internal tidak berkewajiban untuk menanggapi sanggahan yang diajukan di luar yang telah disebutkan di atas dan proses pengadaan dapat diteruskan.

TANGGAPAN ATAS SANGGAHAN

Apabila terdapat sanggahan, Panitia Pengadaan/Tim Internal melakukan penelitian atas proses dan hasil evaluasi, dan memberikan tanggapan.

1. Apabila sanggahan terhadap kondisi penawaran atau kondisi salah satu peserta pelelangan yang ditetapkan sebagai pemenang lelang benar, maka penawaran peserta pelelangan tersebut dinyatakan gugur dan dilakukan evaluasi ulang kepada penawaran lain yang memenuhi persyaratan.
2. Apabila ternyata sanggahan atau protes yang diajukan tidak sesuai dengan ketentuan di atas serta tidak disertai dengan bukti-bukti dan/atau materi sanggahan atau protes tidak dapat dibuktikan kebenarannya oleh penyanggah, maka Panitia Pengadaan/Tim Internal tidak berkewajiban untuk menanggapi. Kepada penyanggah tersebut dikenakan sanksi tidak dapat mengikuti aktifitas pengadaan selama 12 (dua belas) bulan di Kontraktor KKS yang bersangkutan.

Tanggapan terhadap sanggahan diberikan secara tertulis selambat-lambatnya 5 (lima) hari kerja terhitung setelah tanggal diterimanya sanggahan. Apabila sampai dengan batas waktu 5 (lima) hari kerja tidak ditanggapi, dapat diajukan sanggahan

ulang kepada Pejabat Berwenang Kontraktor KKS dengan tembusan kepada atasan Pejabat Berwenang Kontraktor KKS dan fungsi pengawasan internal Kontraktor KKS. Sanggahan ulang dapat diajukan selambat-lambatnya 3 (tiga) hari kerja terhitung setelah tanggal batas waktu tanggapan.

Apabila penyanggah keberatan atas tanggapan sanggahan terhadap penetapan pemenang, dapat mengajukan 1 (satu) kali sanggahan banding dan ditujukan kepada pimpinan tertinggi Kontraktor KKS atau kepada atasan Pejabat Berwenang dengan tembusan kepada BPMIGAS. Sanggahan banding dapat diajukan selambat-lambatnya 3 (tiga) hari kerja terhitung setelah tanggal pengiriman tanggapan sanggahan. Jika sanggahan banding diajukan melewati batas waktu di atas, dianggap tidak ada sanggahan banding dan proses penetapan pemenang dapat dilanjutkan;

Pejabat Berwenang harus menanggapi sanggahan banding selambat-lambatnya 5 (lima) hari kerja terhitung setelah tanggal diterimanya sanggahan banding. Proses penetapan pemenang lelang harus ditangguhkan sampai tanggapan atas sanggahan atau tanggapan atas sanggahan banding diberikan. Proses pelelangan dilanjutkan apabila:

1. Tidak ada sanggahan, sanggahan ulang atau sanggahan banding dalam batas waktu yang telah ditentukan;
2. Sanggahan, sanggahan ulang dan sanggahan banding telah ditanggapi dan diyakini tidak benar;
3. Sanggahan atau protes yang diajukan tidak sesuai dengan ketentuan di atas dan/atau materi sanggahan atau protes tidak dapat dibuktikan kebenarannya oleh penyanggah.

PENETAPAN PEMENANG LELANG DILAKUKAN TANPA MELALUI MASA SANGGAH

Tahap penetapan pemenang lelang dilakukan tanpa melalui masa sanggah apabila:

- Dalam sistim 2 (dua) sampul, hanya terdapat satu peserta yang lulus evaluasi teknis, serta lulus evaluasi harga atau dicapai kesepakatan dalam tahap negosiasi harga.

- Dalam sistim 2 (dua) tahap, terdapat lebih dari 1 (satu) peserta yang lulus evaluasi teknis, namun hanya terdapat satu penawaran harga dan harga penawaran dapat diterima atau dicapai kesepakatan dalam tahap negosiasi harga.

PENUNJUKAN PEMENANG LELANG

Pejabat Berwenang menerbitkan surat penunjukan pemenang pengadaan. Peserta pengadaan yang ditunjuk sebagai pemenang wajib menerima penunjukan tersebut dalam waktu 5 (lima) hari kerja. Apabila peserta yang ditunjuk mengundurkan diri atau tidak bersedia ditunjuk atau tidak bersedia menandatangani kontrak dalam waktu sebagaimana ditetapkan atau tidak bersedia untuk memenuhi dokumen penawarannya, maka jaminan penawaran yang bersangkutan dicairkan dan dikenakan sanksi sebagaimana diatur pada peraturan tentang Pembinaan Penyedia Barang/Jasa, selanjutnya:

- Calon pemenang lelang urutan kedua dapat ditunjuk untuk melaksanakan pekerjaan. Apabila harga penawaran urutan kedua lebih tinggi dari urutan pertama dan atau lebih tinggi dari HPS/OE atau HPS/OE yang telah dikoreksi, dilakukan negosiasi. Penunjukan pemenang terhadap calon pemenang urutan kedua hanya dapat dilakukan bila harga penawarannya atau harga setelah negosiasi tidak melebihi HPS/OE atau HPS/OE yang telah dikoreksi.
- Apabila calon pemenang urutan kedua tidak bersedia ditunjuk untuk melaksanakan pekerjaan setelah hasil negosiasi disepakati, jaminan penawaran yang bersangkutan dicairkan dan dikenakan sanksi sebagaimana diatur tentang Manajemen Penyedia Barang/Jasa. Apabila harga penawaran urutan ketiga lebih tinggi dari urutan pertama dan atau lebih tinggi dari HPS/OE atau HPS/OE yang telah dikoreksi, dilakukan negosiasi. Penunjukan pemenang terhadap urutan ketiga hanya dapat dilakukan bila harga penawarannya atau harga setelah negosiasi tidak melebihi HPS/OE atau HPS/OE yang telah dikoreksi.
- Apabila calon pemenang urutan ketiga juga tidak bersedia ditunjuk untuk melaksanakan pekerjaan, jaminan penawaran yang bersangkutan dicairkan

Universitas Indonesia

dan dikenakan sanksi sebagaimana diatur tentang Manajemen Penyedia Barang/Jasa. Selanjutnya pelelangan dinyatakan gagal dan dilaksanakan pelelangan ulang.

PENGEMBALIAN SURAT JAMINAN PENAWARAN

Pada dasarnya surat jaminan penawaran dapat diambil oleh Penyedia Barang/Jasa, 3 (tiga) hari kerja setelah tanggal penunjukan pemenang lelang, kecuali:

- Untuk pemenang lelang ditukar dengan surat jaminan pelaksanaan pada saat akan menandatangani Kontrak.
- Untuk penawar peringkat kedua dan peringkat ketiga berdasarkan hasil evaluasi harga baru dapat diambil 15 (lima belas) hari kerja setelah tanggal penunjukan pemenang.
- Apabila dalam waktu 30 (tiga puluh) hari setelah penunjukan pemenang jaminan penawaran tersebut tidak diambil, maka Kontraktor KKS tidak bertanggung jawab atas kehilangan, kerusakan atau penyalahgunaan surat jaminan tersebut.

PELELANGAN GAGAL

Pelelangan dinyatakan gagal apabila:

- Dalam pelelangan dengan prakualifikasi, calon Penyedia Barang/Jasa yang mendaftar atau memenuhi syarat kualifikasi kurang dari 3 (tiga)
- Pada tahap pemasukan penawaran:
 - a. Pada sistim satu sampul dan dua sampul, calon Penyedia Barang/Jasa yang memasukkan penawaran kurang dari 3 (tiga);
 - b. Pada sistim 2 (dua) tahap: Pada tahap I (pertama), Penyedia Barang/Jasa yang memasukkan penawaran kurang dari 3 (tiga), dan pada tahap II (kedua) tidak ada yang memasukkan penawaran.
- Pada tahap evaluasi penawaran:
 - a. Tidak ada penawaran yang memenuhi persyaratan administrasi;
 - b. Tidak ada penawaran yang memenuhi persyaratan teknis;

- c. Pada pelelangan sistim 2 (dua) tahap, yang lulus evaluasi teknis hanya 1 (satu).
- d. Tidak tercapai kesepakatan harga pada proses negosiasi;
- e. Dalam pelelangan menggunakan sistim evaluasi pascakualifikasi, calon pemenang peringkat pertama, kedua dan ketiga tidak memenuhi syarat kualifikasi;
- f. Anggaran yang dialokasikan tidak mencukupi;
- g. Pelaksanaan pelelangan terbukti tidak sesuai dengan ketentuan Dokumen Pengadaan;
- h. Calon pemenang peringkat pertama, kedua dan ketiga tidak bersedia ditunjuk sebagai pelaksana pekerjaan.

TINDAK LANJUT PELELANGAN GAGAL

Dalam hal pelelangan dinyatakan gagal, Panitia Pengadaan/Tim Internal melakukan 1 (satu) kali pelelangan ulang.

PELELANGAN ULANG

Pelelangan ulang dilaksanakan 1 (satu) kali dan prosesnya dimulai sesegera mungkin setelah lelang dinyatakan gagal. Pelelangan ulang diselenggarakan dengan mengundang Peserta Pengadaan lama atau mengundang Peserta Pengadaan lama dan Penyedia Barang/Jasa baru. Dalam hal mengundang peserta baru, proses dimulai dengan tahap pengumuman. Peserta lama harus mendaftar ulang, peserta yang telah dinyatakan telah lulus penilaian kualifikasi tidak dilakukan penilaian kualifikasi lagi. Terhadap peserta baru harus dilakukan penilaian kualifikasi. Dalam pelelangan menggunakan sistim 2 (dua) tahap:

1. Apabila harga penawaran lebih tinggi dari HPS/OE dan negosiasi secara bertahap tidak menghasilkan kesepakatan harga, dapat dilaksanakan 1 (satu) kali lagi negosiasi yang dilakukan secara bersamaan atau dilakukan pelelangan ulang tahap II (kedua) saja dengan mengundang peserta yang penawarannya telah dinyatakan memenuhi persyaratan administrasi dan teknis.

2. Apabila tidak ada peserta yang memasukkan penawaran harga atau penawaran harga yang masuk tidak ada yang memenuhi syarat dapat dilakukan pelelangan ulang tahap II (kedua) saja dengan mengundang peserta yang penawarannya telah dinyatakan memenuhi persyaratan administrasi dan teknis.

Dalam hal dilakukan pelelangan ulang atas pekerjaan dengan nilai sampai dengan Rp1.000.000.000,00 (satu milyar rupiah) atau sampai dengan US\$100,000.00 (seratus ribu dolar Amerika Serikat) dan ternyata tidak ada penawaran yang masuk atau setelah negosiasi harga penawaran masih lebih tinggi dibanding HPS/OE, dapat dilakukan pelelangan ulang kedua dengan mengikutsertakan Penyedia Barang/Jasa menengah.

Pelelangan ulang untuk Pengadaan Barang:

- Dalam hal Pengadaan Barang Wajib Dipergunakan mengalami kegagalan:
 1. Dilakukan 1 (satu) kali pelelangan ulang, dengan mengikutsertakan barang Produksi Dalam Negeri dengan pencapaian TKDN minimal 10% (sepuluh persen).
 2. Evaluasi harga dilakukan dengan memperhitungkan preferensi harga untuk menentukan harga evaluasi akhir.
- Dalam hal Pengadaan mengutamakan penggunaan barang Produksi Dalam Negeri mengalami kegagalan:
 1. Dilakukan 1 (satu) kali pelelangan ulang dengan mengikutsertakan penyedia barang Produksi Dalam Negeri dan penyedia barang produksi luar negeri tanpa mengubah HPS/OE.
 2. Evaluasi harga dilakukan dengan memperhitungkan preferensi harga untuk menentukan harga evaluasi akhir. Preferensi harga diberikan bagi barang dengan pencapaian TKDN sekurang-kurangnya 25% (dua puluh lima persen).

Dalam hal pelelangan Pengadaan Jasa Pemborongan/Jasa Lainnya mengalami kegagalan, dilakukan 1 (satu) kali pelelangan ulang dengan mengikutsertakan Perusahaan Nasional yang bersedia memberikan janji/komitmen pencapaian TKDN minimal 30% (tigapuluh persen). Dalam hal pelelangan Pengadaan Barang/Jasa Pemborongan/ Jasa Lainnya yang tidak memperhitungkan

preferensi harga mengalami kegagalan, dilakukan 1 (satu) kali pelelangan ulang dengan persyaratan pengadaan yang sama. Apabila pelelangan ulang tersebut mengalami kegagalan, maka proses pengadaan selanjutnya dilaksanakan dengan:

- Pemilihan langsung dengan cara melakukan negosiasi terhadap penawaran yang masuk, apabila penawaran yang masuk minimal 2 (dua); atau
- Penunjukan langsung dengan cara melakukan evaluasi dan/atau negosiasi terhadap penawaran yang masuk apabila penawaran yang masuk hanya 1 (satu); atau
- Membatalkan lelang tersebut dan melaksanakan lelang baru, dengan dimungkinkan adanya perubahan lingkup kerja.

PEMBATALAN PELELANGAN

Pembatalan pelelangan sedapat mungkin dihindarkan. Pembatalan pelelangan hanya dapat dilakukan oleh Kontraktor KKS apabila salah satu kondisi berikut terpenuhi:

1. Perubahan lingkup kerja karena perubahan pada rencana kerja atau karena lelang ulang gagal;
2. Adanya putusan pengadilan yang berkekuatan hukum tetap atas pelaksanaan lelang tersebut;
3. Anggaran yang dialokasikan tidak mencukupi;
4. Proses pengadaan tidak dilaksanakan sesuai ketentuan dalam dokumen pengadaan atau ketentuan perundangan-undangan yang berlaku;
5. Terbukti telah terjadi tindak KKN.

Pembatalan lelang yang rencana pengadaannya melalui persetujuan BPMIGAS harus dilaporkan kepada BPMIGAS dan menjadi catatan BPMIGAS terhadap penilaian kinerja Kontraktor KKS.

Dalam hal terjadi pembatalan pelelangan pekerjaan jasa konstruksi dan tahapan pelelangan telah sampai pada penunjukan pemenang, Penyedia Barang/Jasa yang telah ditunjuk sebagai pemenang dapat meminta penggantian biaya penyiapan dokumen penawaran. Dalam hal ini nilai penggantian biaya dihitung dengan menggunakan salah satu dari ketentuan berikut:

- Setinggi-tingginya sama dengan nilai jaminan penawaran, apabila Kontraktor KKS belum menerbitkan Surat Perintah Memulai Pelaksanaan Pekerjaan (SPK) / *Letter of Intent (LOI)*; Atau
- Sebesar nilai kompensasi menurut ketentuan yang tertuang dalam draft kontrak yang menjadi bagian dari Dokumen Pengadaan, apabila Kontraktor KKS telah menerbitkan Surat Perintah Memulai Pelaksanaan Pekerjaan (SPK) / *Letter of Intent (LOI)*.

PENGULANGAN PENGADAAN (*REPEAT ORDER*)

Pengulangan pengadaan barang/jasa (*repeat order*) dengan menggunakan hasil pelelangan sebelumnya untuk melaksanakan paket pekerjaan yang lain/berbeda tidak diperbolehkan.

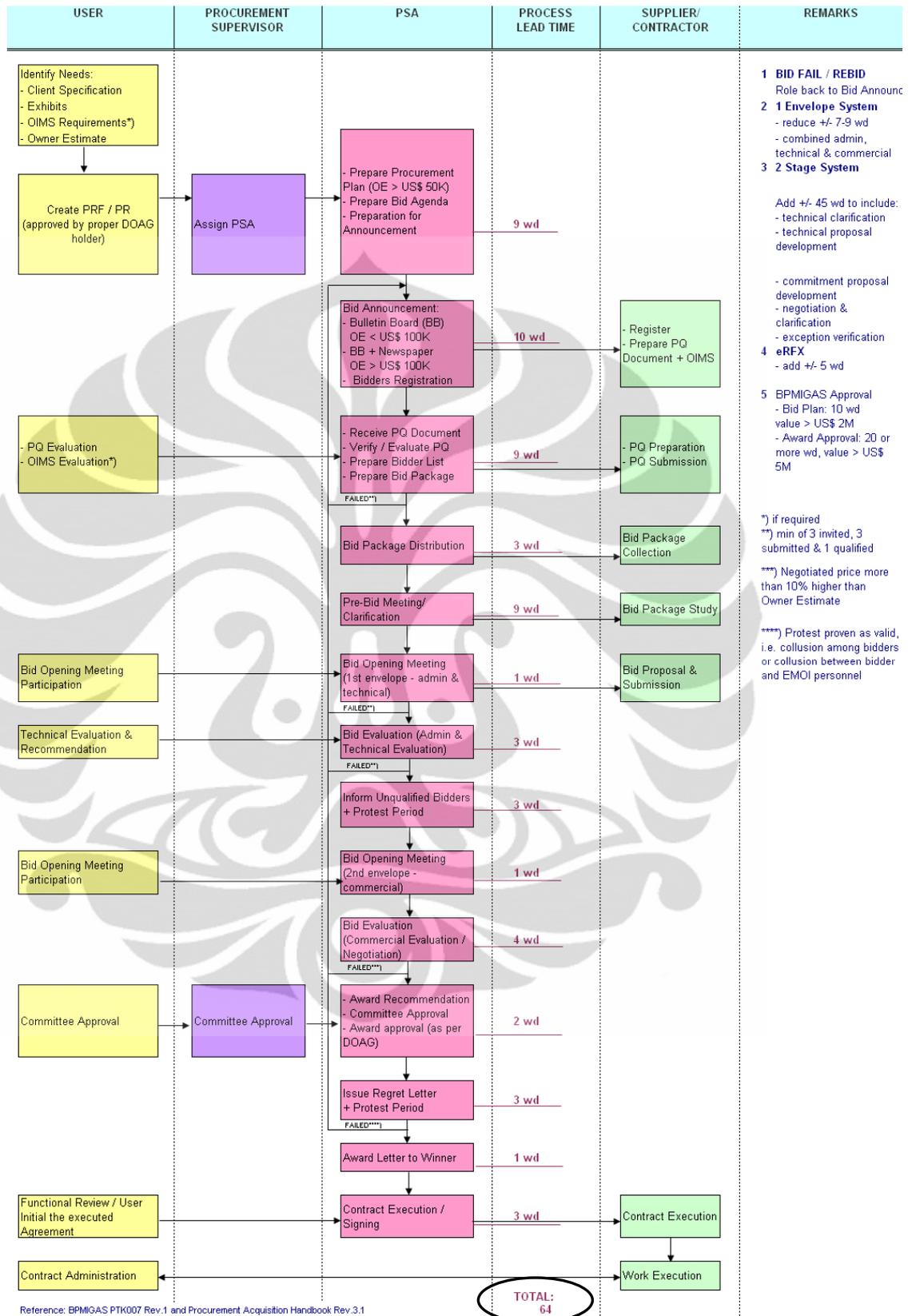
TENGGANG WAKTU PELELANGAN

Proses lelang sejak pengumuman sampai dengan penandatanganan Kontrak diupayakan dalam tenggang waktu 6 (enam) bulan, kecuali untuk pengadaan pekerjaan yang bersifat kompleks dan bernilai lebih dari Rp.1.000.000.000.000,00 (satu triliun rupiah) atau lebih dari US\$100,000,000.00 (seratus juta dolar Amerika Serikat). Masa pendaftaran sekurang-kurangnya 3 hari kerja setelah tanggal pengumuman. Hari akhir pengambilan dokumen sekurang-kurangnya 2 (dua) hari kerja setelah hari terakhir pendaftaran. Hari pemberian penjelasan sekurang-kurangnya 2 (dua) hari kerja setelah hari akhir pengambilan dokumen. Hari pemasukan dokumen penawaran sekurang-kurangnya 4 (empat) hari kerja setelah hari akhir pemberian penjelasan.

3.4 *Lead Time Proses Pelelangan Terbuka (Open tender)*

Dalam proses pelelangan terbuka, tentunya *procurement division* telah mempunyai beberapa estimasi waktu berlangsungnya sebuah pelelangan. Perencanaan tersebut berdasarkan pengalaman masa lalu, serta beberapa *range* waktu yang telah tertera dan diatur di dalam buku pedoman pelelangan terbuka. Berikut ini merupakan flowchart yang digunakan perusahaan sebagai acuan dalam pelaksanaan sistem pelelangan terbuka dengan menggunakan metode 2 amplop :

Universitas Indonesia



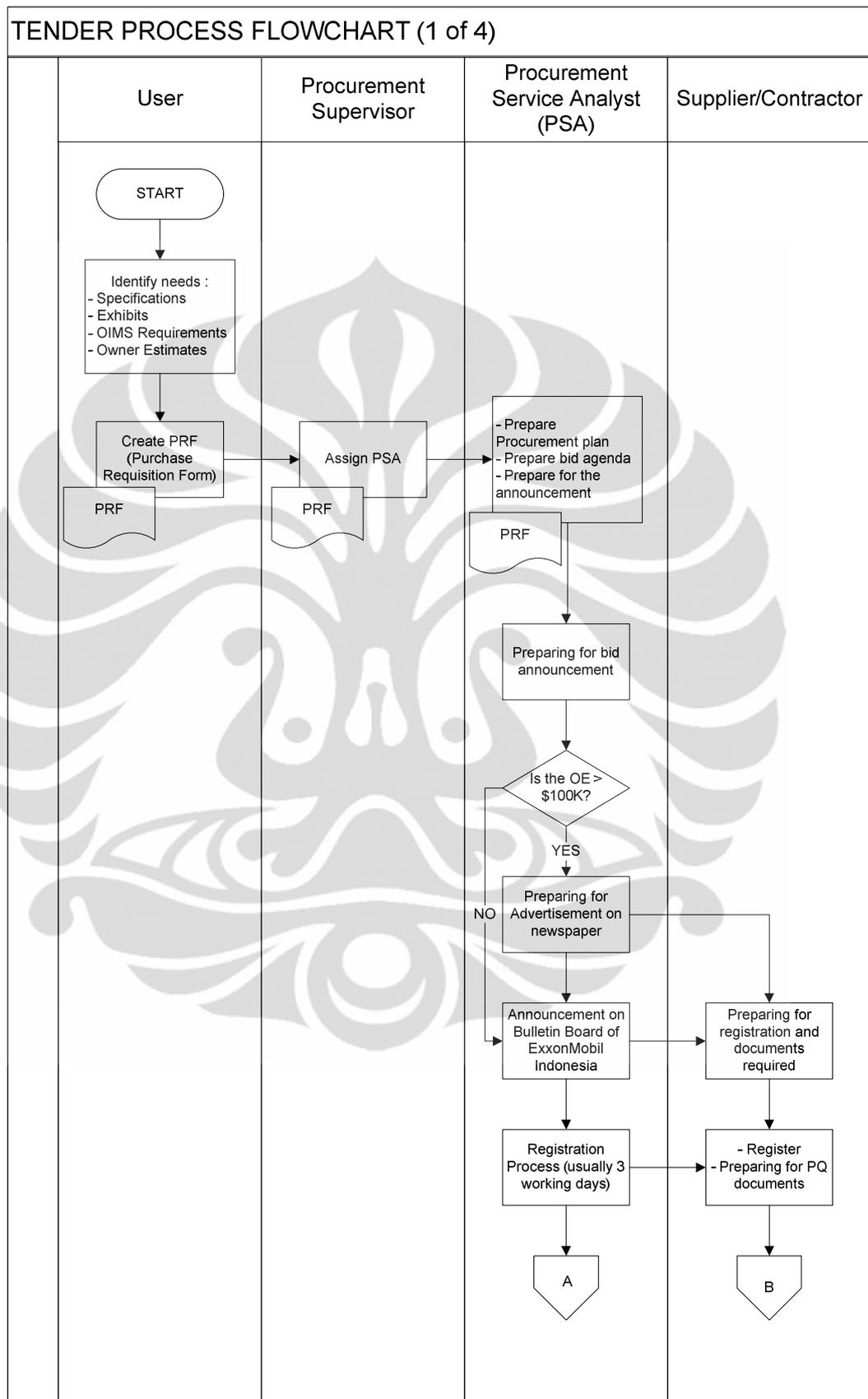
Gambar 3.2 Tender Process Flowchart

(Sumber : Procurement Division ExxonMobil Indonesia)

Berdasarkan *Tender Process Flowchart* yang dibuat oleh divisi *procurement*, total estimasi waktu yang dibutuhkan untuk mengadakan sebuah pelelangan terbuka dari mulai permintaan material oleh *user* hingga *work execution* yaitu sekitar 64 hari. Akan tetapi, pada kenyataannya, proses yang terjadi membutuhkan waktu yang lebih lama dari waktu yang telah direncanakan tersebut.

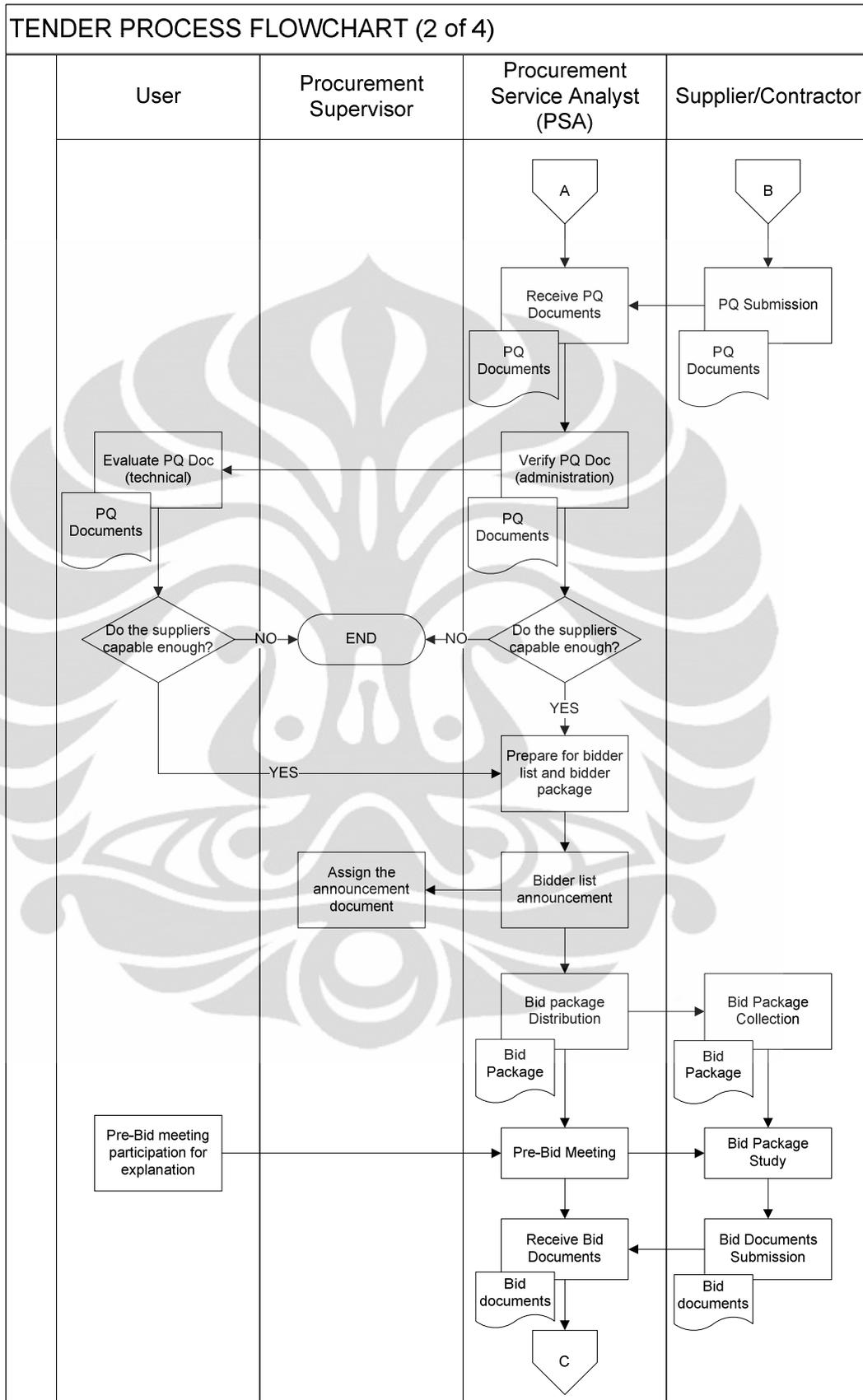
Oleh karena itu, penelitian dilakukan langsung pada divisi *procurement* terutama pada *Exploration and Drilling Acquisition* agar dapat menentukan dan menganalisis faktor – faktor penyebab mengapa waktu proses tender aktual melebihi waktu yang telah direncanakan. Pada *Exploration and Drilling Acquisition* terdapat banyak proses tender yang telah dan sedang berlangsung dimulai dari tahun 2007 hingga tahun 2011. Analisis dilakukan pada proses tender yang terjadi mulai dari tahun 2007 hingga tahun 2011 karena alasan kerahasiaan, sehingga pihak perusahaan hanya memberikan ijin untuk melakukan analisis terhadap proses tender yang berlangsung dengan *range* waktu 4 tahun saja.

Proses pengumpulan data dimulai dengan mencari informasi mengenai tahapan yang harus dilalui agar sebuah proses tender dapat berlangsung dengan baik. Secara garis besar, tahapan yang dilakukan hampir sama dengan *Tender Process Flowchart* (Gambar 3.2) yang telah dikeluarkan oleh divisi *procurement*. Akan tetapi, ada beberapa tahapan yang lebih detail yang tidak disebutkan di dalam *flowchart* tersebut. Untuk itu, analisis dilakukan secara langsung terhadap proses tender yang terjadi secara nyata pada ExxonMobil Indonesia. Pengolahan dan analisis data dilakukan dengan mengikuti beberapa tender yang terjadi pada ExxonMobil Indonesia secara langsung mulai dari permintaan *user* terhadap material/ jasa hingga *contract execute*. Dari hasil penelitian yang dilakukan, kemudian dibuat *flowchart* proses tender yang lebih detail sesuai dengan proses tender yang telah diamati. Berikut adalah *flowchart* proses tender berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan :

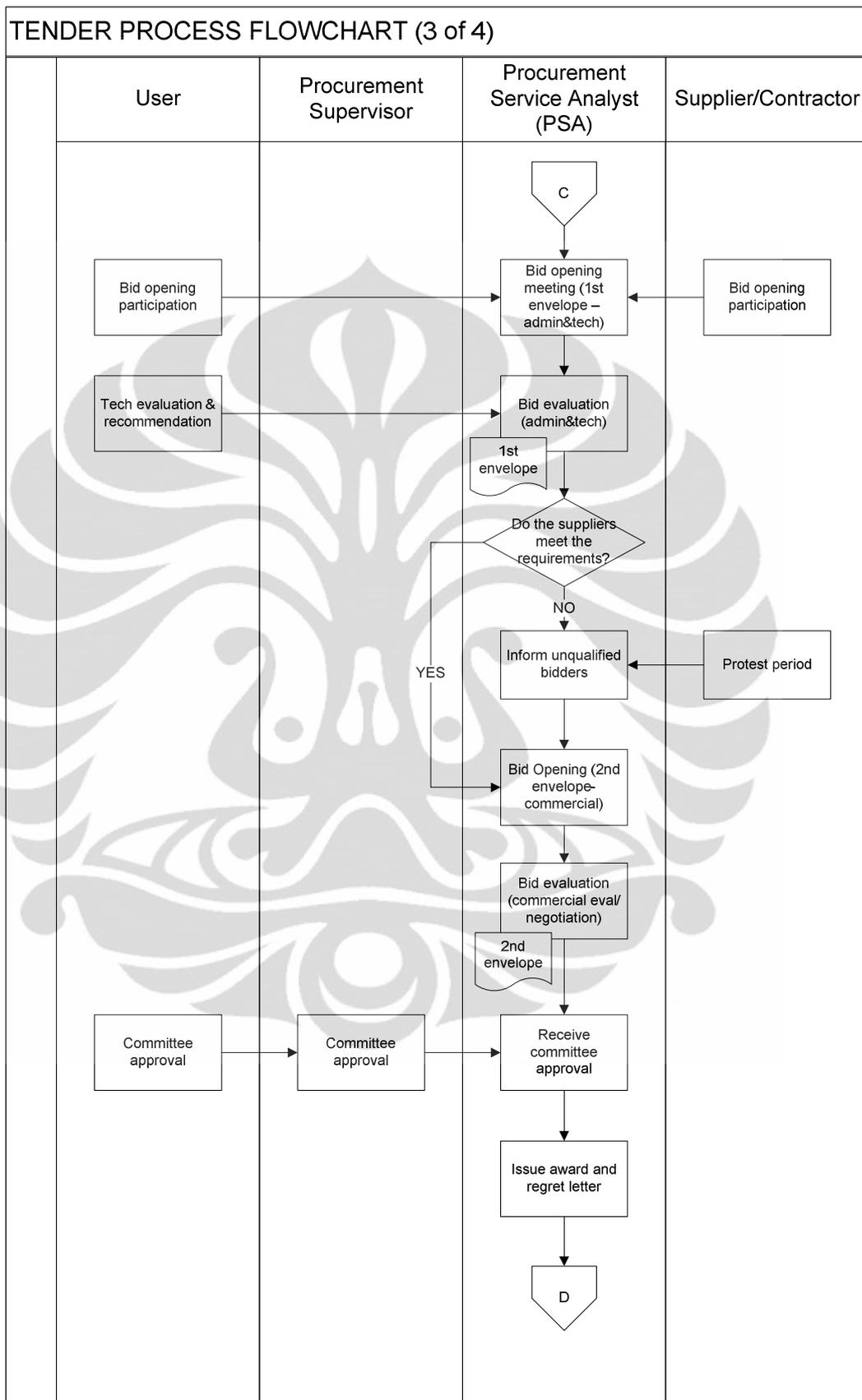


Gambar 3.3 Tender Process Flowchart

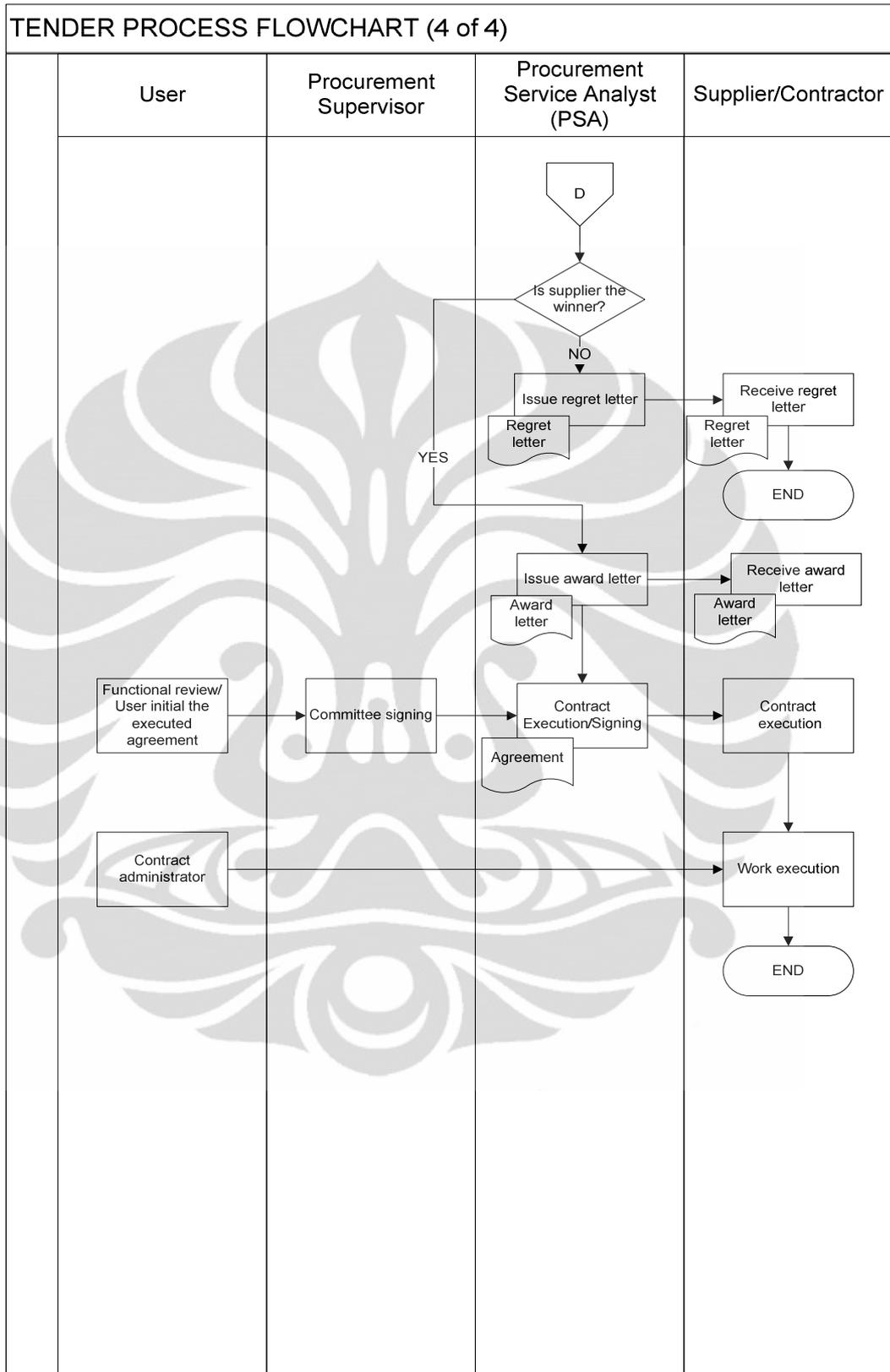
Universitas Indonesia



Gambar 3.3 Tender Process Flowchart (Sambungan)



Gambar 3.3 Tender Process Flowchart (Sambungan)



Gambar 3.3 Tender Process Flowchart (Sambungan)

3.5 Penentuan Proses Penyebab Lamanya *Lead Time* Pelelangan

Berdasarkan data historis perusahaan tentang sistem tender yang telah dan sedang berlangsung saat ini, dilakukan beberapa pengolahan data untuk mendapatkan hasil berupa beberapa tahapan/proses yang menyebabkan lamanya *lead time* pada sebuah pelelangan.

Dalam sebuah pelelangan, secara garis besar terdapat beberapa tahapan / proses dari mulai permintaan *user* sampai dengan *work execution* adalah sebagai berikut :

1. Penentuan *Procurement Method*

Pada tahapan ini, PSA (*Procurement Service Analyst*) yaitu orang yang bertanggung jawab atas terlaksananya sebuah tender, menentukan metode apa yang harus dilakukan dalam pelelangan tersebut, apakah *open tender*, *direct selection*, atau *direct appointment*.

2. *Initial PRF (Purchase Requisition Form)*

PRF merupakan form yang berasal dari *user* (bagian *engineering*) yang ditujukan kepada *procurement division* untuk meminta pengadaan barang/jasa yang dibutuhkan. Di dalam PRF ini biasanya terdapat spesifikasi barang/jasa yang dibutuhkan beserta jumlah yang dibutuhkan.

3. *Completed Specification*

Meskipun di dalam PRF telah dijelaskan mengenai spesifikasi dari barang/jasa yang dibutuhkan, tetapi hal ini perlu diperjelas lagi dengan adanya *Completed Specification* yang berfungsi sebagai acuan untuk mengadakan pelelangan.

4. *Bid Plan*

Sebelum melakukan pelelangan, PSA yang bersangkutan haruslah membuat perencanaan pelelangan berikut total *lead time* dari pelelangan tersebut yang telah direncanakan. *Bid plan* tersebut kemudian diajukan ke BPMIGAS untuk selanjutnya disetujui, kemudian proses pelelangan selanjutnya dapat dilanjutkan.

5. *Bid Advertisement*

Pelelangan diumumkan melalui *bulletin board* pada ExxonMobil Indonesia maupun melalui media cetak.

6. *Pre-Q Evaluation*

Sebelum dilakukan proses *bidding*, proses yang harus dilakukan adalah *Pre-Qualification Process*, dimana perusahaan yang telah mendaftar untuk mengikuti *bidding*, diseleksi terlebih dahulu.

7. *Bid Issued*

Setelah lolos Pre-Q, maka perusahaan akan diberikan dokumen *bidding* untuk selanjutnya dilengkapi dan diajukan dalam proses *bidding*.

8. *Pre Bid Meeting*

Pre Bid Meeting ini dilaksanakan untuk memberikan penjelasan kepada perusahaan peserta pelelangan tentang pengadaan barang/jasa yang dibutuhkan. Perusahaan peserta pelelangan kemudian dapat memberikan pertanyaan seputar pelelangan yang mereka ikuti.

9. *Bid Opening (Technical)*

Dalam sistem pelelangan dengan metode 2 amplop, dokumen pertama yang dibuka adalah *technical document* yang berisi kemampuan perusahaan dalam melakukan pengadaan barang/jasa yang dibutuhkan.

10. *Technical Evaluation*

Technical Evaluation dilakukan oleh *user (engineer)* secara langsung, kemudian dianalisis apakah sesuai dengan permintaan yang diajukan di awal pelelangan.

11. *Owner Estimation*

Owner Estimation merupakan estimasi dana yang dibuat sendiri oleh ExxonMobil untuk dijadikan acuan dalam melakukan *bid opening (commercial)*.

12. *Bid Opening (Commercial)*

Dalam sistem 2 amplop, amplop kedua yang dibuka yaitu amplop yang berisi keterangan komersial berupa harga yang ditawarkan oleh peserta pelelangan.

13. *Commercial Evaluation*

Setelah semua amplop peserta pelelangan dibuka, kemudian dilakukan evaluasi harga dari masing-masing peserta pelelangan untuk selanjutnya digunakan untuk menentukan pemenang tender.

14. Award

Pemenang pelelangan akan diberikan pemberitahuan mengenai kemenangannya pada tender tersebut. Sedangkan bagi peserta pelelangan yang kalah, maka akan dikirimkan *regret letter* ke email masing-masing.

15. Contract Executed

Tahap terakhir yaitu penandatanganan kontrak yang kemudian diteruskan dengan kerja sama dalam pengadaan barang/jasa yang telah disetujui oleh kedua belah pihak berdasarkan kontrak tersebut.

Berdasarkan beberapa tahapan tersebut, kemudian dilakukan analisa terhadap 91 proses tender yang ada pada ExxonMobil Indonesia, divisi *Exploration and Drilling* periode 2007-2011 yang selanjutnya dijadikan dasar dalam menentukan tahapan yang mempunyai waktu paling lama.

Data yang didapatkan merupakan data yang berasal dari 3 buah *campaign* yaitu *Cepu Exploration*, *Drilling Cepu*, serta *Drilling Surumana-Mandar*. Data tersebut juga meliputi tender barang maupun tender jasa yang terdapat pada ketiga *campaign* tersebut.

Tabel 3.2 Tabel Data Nama Tender

| Jenis | | No | Tender |
|------------------|----------|----|-----------------------------|
| Cepu Exploration | Services | 1 | Drilling Fluids |
| | | 2 | Rig |
| | | 3 | Safety Training |
| | | 4 | Well Control |
| | | 5 | BOP Inspection (R) |
| | | 6 | Customs Clearance |
| | | 7 | MWD/LWD/DD |
| | | 8 | Cementing |
| | | 9 | Baker Liner Hanger Services |
| | | 10 | Coring |
| | Material | 11 | OCTG - High Grade (R) |
| | | 12 | Drill Bits – Smith |
| | | 13 | Hole Opener – NOV |
| | | 14 | Float Equipment (R) |

Tabel 3.2 Tabel Data Nama Tender (Sambungan)

| Jenis | | No | Tender |
|------------------|----------|----|--|
| Cepu Exploration | Material | 15 | 20" Casings |
| | | 16 | OCTG - Low Grade (R) |
| | | 17 | Wellhead (R) |
| | | 18 | H2S (R) |
| | | 19 | PreHeat Cold Cutting (R) |
| | | 20 | Liner Hanger (R) |
| | | 21 | Drill Bits |
| | | 22 | Wellsite Geologist |
| | | 23 | Waste Management |
| | | 24 | Mud Logging |
| | | 25 | OCTG - High Grade (R) |
| | | 26 | Float Equipment (R) |
| | | 27 | Fuel Purchase (Bridging) |
| | | 28 | Hole Opener – NOV |
| Cepu Drilling | Services | 29 | Fishing & Drilling Tools |
| | | 30 | Provision of Scaffolding Services |
| | | 31 | Vetco Tubing Retrieval |
| | | 32 | Cold Cutting Equipment & Services |
| | | 33 | Rental of Jiken Warehouse |
| | | 34 | Gandong Water Pumps |
| | | 35 | Logging and Perforating (Rebid) |
| | | 36 | Fishing / Rental Tools |
| | | 37 | Liner Hanger for A3 |
| | | 38 | Drill Bits (Smith) |
| | | 39 | Drilling Fluids (incl. Barite & Bentonite) |
| | | 40 | H2S Sweepers |
| | | 41 | FMC Tubing Retrieval |
| | | 42 | Coiled Tubing and Cementing (Rebid) |
| | | 43 | Casing Handling |
| | | 44 | Cutting Disposal & Waste Management |
| | | 45 | Clean Up Services |
| | | 46 | Clean Up Services (Tanks) |
| | | 47 | Customs Clearances |

Tabel 3.2 Tabel Data Nama Tender (Sambungan)

| Jenis | | No | Tender |
|--------------------------|----------|----|--|
| Cepu Drilling | Services | 48 | Wellbore Clean Out Equipment and Services |
| | | 49 | EDN Safety Program |
| | | 50 | Workover Rig |
| | M | 51 | Downhole Completion |
| | | 52 | Wellhead + Tree |
| Drilling Surumana-Mandar | Services | 53 | Production Tubing |
| | | 54 | PVT, SWC Analysis + Biostratigraphy (2+4) Re-bid |
| | | 55 | Drilling Admin Asst.Services (Tri) |
| | | 56 | ADCP Measurement (2+4) |
| | | 57 | Meet n Greet (2+4) |
| | | 58 | Wellsite Geologist + QA QC Rig Positioning (2+4) |
| | | 59 | Fuel Handling & Transport (2+4) |
| | | 60 | Wireline/MWD/DD Logging (2+4) |
| | | 61 | Waste Management (2+4) |
| | | 62 | Customs / Freight Forwarding (2+4) |
| | | 63 | Support Vessel |
| | | 64 | Conventional Coring (2+4) |
| | | 65 | One Fast Supply Vessel (2+4) |
| | | 66 | Safety Training & Consultancy (2+4) |
| | | 67 | Drilling Floater (R) |
| | | 68 | Drilling Fluids & Mud (2+4) |
| | | 69 | Fishing & Drilling Tools (R, 2+4) |
| | | 70 | Mud Logging Services (2+4) |
| | | 71 | Helicopter Services |
| | | 72 | QA QC Drill String (R, 2+4) |
| | | 73 | Shorebase (R) |
| | | 74 | Cementing (R) |
| | | 75 | H2S Monitoring (R, 2+4) |
| | | 76 | NDT Inspection (2+4) |
| | | 77 | QA QC Drilling Equip (R, 2+4) |
| | | 78 | Weather Services (2+4) |
| | | 79 | Liner Hanger Equipment and Services (R) |

Tabel 3.2 Tabel Data Nama Tender (Sambungan)

| Jenis | | No | Tender |
|--------------------------|----------|----|--------------------------------|
| Drilling Surumana-Mandar | Services | 80 | Tubular Handling Services (R) |
| | | 81 | ROV (R) |
| | | 82 | Rig Positioning (R) |
| | | 83 | Fluid Recovery |
| | | 84 | Oceanographic Measurement (R) |
| | Material | 85 | Oil Spills Response |
| | | 86 | Wellhead + Large Bore (R) |
| | | 87 | ReedHycalog Bits & UR (2+4) |
| | | 88 | Smith Bits & UR (2+4) |
| | | 89 | Hughes Bits & UR (2+4) |
| | | 90 | Security DBS Bits and UR (2+4) |
| | | 91 | Small OD OCTG (R) |

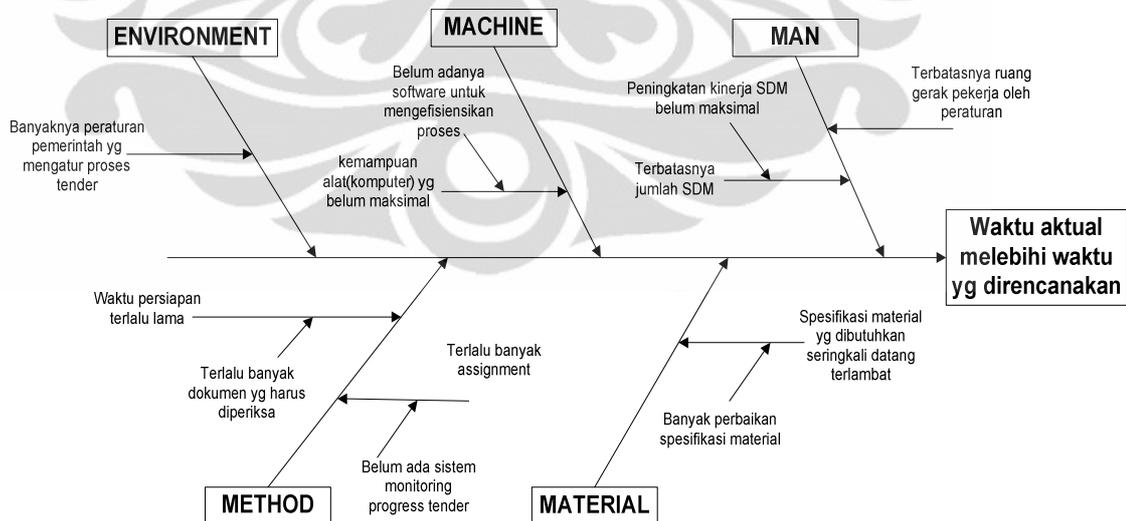
BAB 4

PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS

Pada bab analisis ini akan dibahas mengenai usulan perbaikan terhadap proses *open tender* pada ExxonMobil Indonesia yang ada pada saat ini, didahului dengan mendefinisikan penyebab masalah yang terjadi sebelumnya sehingga memiliki dasar dalam melakukan perbaikan dan dilakukan analisis terhadap peta proses *open tender* pada perusahaan tersebut.

4.1 Penyebab Masalah

Analisis yang dilakukan dimulai dari mendefinisikan penyebab masalah sehingga memudahkan dalam penganalisaan peta proses *open tender* di ExxonMobil Indonesia. Untuk mengetahui akar permasalahan pada proses *open tender* di ExxonMobil Indonesia, maka digunakan diagram sebab akibat atau sering disebut *fishbone diagram* untuk menganalisa permasalahan dari segi manusia, mesin, metode, lingkungan, dan material. Diagram sebab akibat tersebut dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Diagram Sebab-Akibat Permasalahan Proses Open Tender

Di bawah ini merupakan keterangan mengenai diagram sebab-akibat yang kemudian akan lebih menjelaskan tentang permasalahan yang menyebabkan waktu aktual proses tender melebihi waktu yang telah direncanakan :

1. Man

- Terbatasnya jumlah Sumber Daya Manusia (SDM)

Jumlah sumber daya manusia yang terbatas ini merupakan suatu permasalahan yang menyebabkan sering tertundanya suatu proses tender. Hal ini terjadi karena banyaknya proses tender yang harus dikerjakan, sedangkan jumlah *Procurement Service Analyst(PSA)* terbatas.

- Terbatasnya ruang gerak pekerja oleh peraturan

Karyawan telah mempunyai standar operasional pekerjaan mereka masing-masing. Sehingga semua pekerjaan yang mereka lakukan harus sesuai dengan standar tersebut. Hal ini menyebabkan pekerjaan yang seharusnya dapat dipercepat tidak bisa dilakukan dengan maksimal karena harus mengikuti peraturan yang ada.

2. Machine

- Kemampuan alat/ komputer yang belum maksimal

Kemampuan yang belum maksimal disini maksudnya adalah *hardware* dan *software* belum digunakan dengan sebaik mungkin. Belum ada sistem informasi untuk mengawasi progres tender yang terjadi merupakan inti permasalahannya.

3. Environment

- Banyaknya peraturan pemerintah yang mengatur proses tender

Banyaknya peraturan pemerintah ini juga membatasi ruang gerak para karyawan terutama dalam meningkatkan efisiensi proses tender. Terlalu banyak tahapan/kegiatan yang harus disesuaikan dengan peraturan yang telah dibuat oleh pemerintah, sehingga perusahaan tidak dapat leluasa mengatur prosesnya sendiri.

4. Method

- Terlalu banyak *assignment*

Banyaknya *assignment* seringkali menyebabkan tertundanya suatu proses tender. Sistem birokrasi yang terlalu rumit pun merupakan hal yang harus disoroti untuk meningkatkan efisiensi proses tender.

- Waktu persiapan terlalu lama

Dalam sebuah open tender, terdapat suatu tahapan yang disebut dengan *Pre-Qualification stage*. Pada tahap ini, vendor/supplier yang akan melakukan proses tender dengan ExxonMobil harus diseleksi terlebih dahulu menurut administrasi serta teknis. Waktu awal/persiapan inilah yang merupakan waktu terlama dalam tahapan proses tender

5. Material

- Spesifikasi material yang dibutuhkan seringkali datang terlambat.

Permintaan akan suatu barang/jasa berasal dari *user* yakni para *engineer* di ExxonMobil Indonesia. Akan tetapi, permintaan akan barang/jasa tersebut seringkali belum disertai dengan spesifikasi lengkap akan material/jasa yang dibutuhkan tersebut. Sehingga, *procurement* pun harus menunggu beberapa saat untuk mendapatkan spesifikasi yang lengkap, baru kemudian dapat melanjutkan ke tahapan selanjutnya.

Berdasarkan keterangan mengenai diagram sebab-akibat tersebut, terdapat beberapa akar permasalahan yang membutuhkan suatu perbaikan, di antaranya :

1. Peningkatan kinerja SDM belum maksimal
2. Belum adanya software untuk membantu mengefisiensikan proses
3. Terlalu banyak dokumen yang harus diperiksa
4. Belum ada sistem monitoring progres tender
5. Banyak perbaikan spesifikasi material

Dari kelima akar permasalahan tersebut, hanya terdapat 3 macam akar permasalahan yang kemungkinan dapat diselesaikan untuk saat ini dengan menggunakan metode *Business Process Reengineering*, antara lain :

1. Peningkatan kinerja SDM belum maksimal
2. Terlalu banyak dokumen yang harus diperiksa

3. Belum ada sistem monitoring progres tender

Terbatasnya akar permasalahan yang akan diteliti ini dikarenakan pada penelitian kali ini, tidak dilakukan penciptaan suatu software (teknologi informasi) untuk membantu mengefisienkan proses tender, tetapi sebuah rancangan/desain sistem informasi mengenai pemantauan progres tender antara *supervisor*, *PSA* (*Procurement Service Analyst*), dan *vendor*. Sedangkan perbaikan spesifikasi material juga bukan merupakan faktor yang akan diteliti, karena faktor ini merupakan faktor yang disebabkan dan dilakukan oleh *user*, dimana itu sudah diluar divisi *procurement* yang merupakan batasan masalah dalam penelitian yang dilakukan.

4.2 Perhitungan Lamanya Proses Open Tender

Dalam bab sebelumnya telah dijelaskan bahwa terdapat 91 proses open tender yang akan dianalisis pada penelitian kali ini. Dari 91 tender yang akan dianalisis tersebut, selanjutnya dicari masing-masing waktu pelaksanaan dari tiap tahapannya. Tahapan yang dianalisa adalah tahapan yang sesuai dengan tahapan secara garis besar mulai dari permintaan *user* hingga *contract executed* sesuai dengan yang telah dijelaskan sebelumnya. Tabel waktu pelaksanaan dari masing-masing tender tersebut dapat dilihat pada lampiran.

Setelah mendapatkan data waktu pelaksanaan dari tiap tender, selanjutnya dari waktu-waktu tersebut dihitung waktu yang dibutuhkan dari masing-masing tahapan. Penghitungan dilakukan dengan cara mengurangkan tahapan yang ada dengan tahapan sebelumnya, sehingga didapatkan angka berupa jumlah hari kalender yang digunakan untuk menyelesaikan tahapan tersebut. Data *lead time* dari masing-masing tahapan dalam proses pelelangan akan ditampilkan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Data Lead Time Proses Tender

| NO | Description | Initial PRF Recd. | Bid Plan Submitted | Bid Plan Approved (BPMIGAS) | Bid Advertisement | Pre-Q Evaluation Completed | Receive Completed Specs | Bid Issued | Pre Bid Meeting | Bid Opening (Tech) | Tech Eval Complete | OE Recd. In Procurement | Bid Opening (Com) | Com Eval Complete | Award - Proc Committee | Award Op-Com | Award Approval - BPMIGAS | Contract Executed | Longest Time | Total time |
|----|--|-------------------|--------------------|-----------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------------|------------|-----------------|--------------------|--------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|------------------------|--------------|--------------------------|-------------------|--------------|------------|
| 1 | ReedHycalog Bits & UR (2+4) | 0 | | | N/A | N/A | | 357 | N/A | 13 | 0 | 4 | 0 | 1 | 7 | 6 | | | 357 | 388 |
| 2 | Safety Training & Consultancy (2+4) | 0 | | | N/A | N/A | | 238 | N/A | 60 | 0 | 0 | 0 | 66 | 11 | 9 | | | 238 | 384 |
| 3 | PVT, SWC Analysis + Biostratigraphy (2+4) Re-bid | 0 | | | 208 | 15 | | 277 | 3 | 32 | 29 | 2 | 1 | 4 | 0 | 3 | | | 277 | 351 |
| 4 | Smith Bits & UR (2+4) | 0 | | | N/A | N/A | | 292 | N/A | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 6 | | | 292 | 327 |
| 5 | Hughes Bits & UR (2+4) | 0 | | | N/A | N/A | | 292 | N/A | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 6 | | | 292 | 327 |
| 6 | Security DBS Bits and UR (2+4) | 0 | | | N/A | N/A | | 292 | N/A | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 6 | | | 292 | 327 |
| 7 | OCTG - High Grade (R) | 0 | 1 | 35 | 6 | 24 | (78) | 96 | 6 | 18 | 10 | (6) | 7 | 2 | 7 | 35 | 41 | 71 | 96 | 287 |
| 8 | OCTG - High Grade (R) | 0 | 1 | 35 | 6 | 24 | (78) | 96 | 6 | 18 | 10 | (6) | 7 | 2 | 7 | 35 | 41 | 71 | 96 | 287 |
| 9 | Cementing (R) | 0 | | | 62 | 11 | | 213 | 5 | 3 | 11 | (49) | 37 | 0 | 26 | 13 | | | 213 | 259 |
| 10 | Drilling Fluids | 0 | 6 | 22 | 4 | 30 | (79) | 80 | 8 | 17 | 15 | (1) | 7 | 7 | 2 | 12 | 58 | 37 | 80 | 242 |
| 11 | Wellsite Geologist + QA QC Rig Positioning (2+4) | 0 | | | 208 | 20 | | 191 | 6 | 15 | 4 | 0 | 3 | 8 | 6 | 5 | | | 208 | 238 |
| 12 | Drilling Floater (R) | 0 | | | 62 | 7 | | 55 | 13 | 38 | 15 | (26) | N/A | 26 | 114 | 2 | | | 114 | 237 |
| 13 | Helicopter Services | 0 | | | 73 | 14 | | 148 | 16 | 41 | 19 | 2 | 0 | 1 | 1 | 4 | | | 148 | 232 |
| 14 | Shorebase (R) | 0 | | | 73 | 14 | | 66 | 7 | 29 | 4 | 7 | 0 | 98 | 6 | 0 | | | 98 | 217 |
| 15 | Support Vessel | 0 | | | 73 | 14 | | 38 | 13 | 34 | 6 | 7 | 1 | 4 | 100 | 3 | | | 100 | 206 |
| 16 | Wireline/MWD/DD Logging (2+4) | 0 | | | 208 | 20 | | 112 | 7 | 28 | 20 | 2 | 0 | 16 | 10 | (4) | | | 208 | 191 |

Tabel 4.1 Data Lead Time Proses Tender (Sambungan)

| NO | Description | Initial PRF Recd. | Bid Plan Submitted | Bid Plan Approved (BPMIGAS) | Bid Advertisement | Pre-Q Evaluation Completed | Receive Completed Specs | Bid Issued | Pre Bid Meeting | Bid Opening (Tech) | Tech Eval Complete | OE Recd. In Procurement | Bid Opening (Com) | Com Eval Complete | Award - Proc Committee | Award Op-Com | Award Approval - BPMIGAS | Contract Executed | Longest Time | Total time |
|----|------------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------------|------------|-----------------|--------------------|--------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|------------------------|--------------|--------------------------|-------------------|--------------|------------|
| 17 | Cementing | 0 | 14 | 39 | 1 | 21 | (62) | 64 | 7 | 25 | 8 | 0 | 2 | 7 | 13 | 6 | N/R | 57 | 64 | 189 |
| 18 | Rig | 0 | 0 | 13 | 1 | 25 | (39) | 59 | 7 | 28 | 17 | (10) | 11 | 4 | 2 | 19 | 42 | 10 | 59 | 189 |
| 19 | MWD/LWD/DD | 0 | 22 | 47 | 1 | 18 | (67) | 69 | 6 | 22 | 14 | 1 | 0 | 14 | 6 | 15 | N/R | 34 | 69 | 181 |
| 20 | Wellhead (R) | 0 | 7 | 42 | 2 | 47 | (92) | 95 | 7 | 28 | 17 | 0 | 2 | 2 | 4 | N/R | N/R | 24 | 95 | 179 |
| 21 | Fishing & Drilling Tools | 0 | N/R | N/R | 48 | 27 | (41) | 42 | 7 | 20 | 15 | 1 | 1 | 48 | 5 | N/R | N/R | 37 | 48 | 176 |
| 22 | Mud Logging | 0 | 8 | 17 | 7 | 25 | (63) | 70 | 7 | 18 | 13 | 0 | 1 | 6 | 11 | N/R | N/R | 49 | 70 | 175 |
| 23 | Drill Bits - Smith | 0 | N/R | N/R | N/R | N/R | 22 | 45 | N/R | 38 | 26 | (26) | N/R | 26 | 8 | N/R | N/R | 54 | 54 | 171 |
| 24 | Float Equipment (R) | 0 | N/R | N/R | 34 | 42 | (43) | 99 | N/R | 14 | 2 | (16) | 21 | 2 | 5 | N/R | N/R | 42 | 99 | 169 |
| 25 | Float Equipment (R) | 0 | N/R | N/R | 34 | 42 | (43) | 99 | N/R | 14 | 2 | (16) | 21 | 2 | 5 | N/R | N/R | 42 | 99 | 169 |
| 26 | Workover Rig | 0 | 55 | 11 | 3 | 23 | (42) | 78 | (15) | 16 | 10 | (3) | 4 | 21 | 2 | N/R | N/R | 56 | 78 | 169 |
| 27 | OCTG - Low Grade (R) | 0 | N/R | N/R | 50 | 50 | (79) | 87 | 6 | 13 | 13 | 3 | 0 | 6 | 11 | N/R | N/R | 25 | 87 | 164 |
| 28 | Clean Up Services | 0 | 33 | 3 | 1 | 25 | (62) | 62 | 2 | 15 | 29 | (9) | 14 | 1 | 1 | N/R | N/R | 45 | 62 | 160 |
| 29 | Clean Up Services (Tanks) | 0 | 33 | 3 | 1 | 25 | (62) | 62 | 2 | 15 | 29 | (9) | 14 | 1 | 1 | N/R | N/R | 45 | 62 | 160 |
| 30 | Wellsite Geologist | 0 | N/R | N/R | 13 | 56 | (75) | 77 | 6 | 19 | 1 | (1) | 0 | 7 | 10 | N/R | N/R | 40 | 77 | 159 |
| 31 | ROV (R) | 0 | | | 62 | 11 | | 29 | 8 | 19 | 7 | 1 | 1 | 26 | 2 | 65 | | | 65 | 158 |
| 32 | Waste Management | 0 | 8 | 68 | 1 | 25 | (101) | 101 | N/R | 9 | 2 | (1) | N/R | 4 | 2 | 12 | N/R | 28 | 101 | 157 |
| 33 | Customs / Freight Forwarding (2+4) | 0 | | | 243 | 8 | | 113 | N/A | 10 | 21 | 2 | 0 | 5 | | | | | 243 | 151 |
| 34 | Customs Clearance | 0 | N/R | N/R | 62 | 29 | 0 | 5 | 9 | 20 | 4 | 0 | 1 | 10 | 6 | N/R | N/R | 96 | 96 | 151 |
| 35 | Rig Positioning (R) | 0 | | | 73 | 14 | | 72 | 9 | 13 | 13 | 34 | 0 | 3 | 4 | N/A | | | 73 | 148 |
| 36 | Mud Logging Services (2+4) | 0 | | | 208 | 20 | | 76 | 8 | 20 | 11 | 5 | 5 | 9 | 8 | | | | 208 | 142 |
| 37 | Provision of Scaffolding Services | 0 | N/R | N/R | N/R | N/R | 0 | 108 | 4 | 6 | 4 | (10) | 10 | 1 | 0 | N/R | N/R | | 108 | 123 |

Tabel 4.1 Data Lead Time Proses Tender (Sambungan)

| NO | Description | Initial PRF Recd. | Bid Plan Submitted | Bid Plan Approved (BPMIGAS) | Bid Advertisement | Pre-Q Evaluation Completed | Receive Completed Specs | Bid Issued | Pre Bid Meeting | Bid Opening (Tech) | Tech Eval Complete | OE Recd. In Procurement | Bid Opening (Com) | Com Eval Complete | Award - Proc Committee | Award Op-Com | Award Approval - BPMIGAS | Contract Executed | Longest Time | Total time |
|----|-----------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------------|------------|-----------------|--------------------|--------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|------------------------|--------------|--------------------------|-------------------|--------------|------------|
| 38 | Fishing & Drilling Tools (R, 2+4) | 0 | | | 235 | 9 | | 36 | 14 | 28 | 7 | 12 | 2 | 6 | 14 | | | | 235 | 119 |
| 39 | Coring | 0 | N/R | N/R | 147 | 19 | (19) | 21 | 6 | 16 | 18 | (1) | 3 | 19 | 1 | N/R | N/R | 36 | 147 | 119 |
| 40 | Tubular Handling Services (R) | 0 | | | 115 | 11 | | 59 | 7 | 4 | 7 | 5 | 0 | 27 | 8 | 0 | | | 115 | 117 |
| 41 | Oceanographic Measurement (R) | 0 | | | 110 | 7 | | 30 | 11 | 15 | 2 | 6 | 1 | 0 | 49 | | | | 110 | 114 |
| 42 | Fluid Recovery | 0 | | | 62 | 11 | | 30 | 13 | 21 | 5 | 16 | 8 | 16 | 0 | 0 | | | 62 | 109 |
| 43 | Drilling Fluids & Mud (2+4) | 0 | | | 203 | 20 | | 21 | 13 | 33 | 16 | (50) | 50 | 16 | 7 | 0 | | | 203 | 106 |
| 44 | Liner Hanger (R) | 0 | N/R | N/R | 13 | 23 | 2 | 45 | N/R | 7 | 9 | 0 | 1 | 4 | 3 | N/R | N/R | 35 | 45 | 104 |
| 45 | Drill Bits | 0 | N/R | N/R | N/R | N/R | 22 | 6 | N/R | 21 | 7 | (6) | N/R | 28 | 12 | N/R | N/R | 35 | 35 | 103 |
| 46 | Logging and Perforating (Rebid) | 0 | N/R | N/R | 0 | N/R | 10 | (3) | 3 | 18 | 21 | 3 | 0 | 14 | (3) | N/R | N/R | 49 | 49 | 102 |
| 47 | Well Control | 0 | N/R | N/R | N/R | N/R | 0 | 21 | N/R | 66 | 4 | (4) | N/R | 4 | 0 | N/R | N/R | 10 | 66 | 101 |
| 48 | One Fast Supply Vessel (2+4) | 0 | | | 203 | 20 | | 15 | 7 | 17 | 11 | 3 | 0 | 39 | 5 | 0 | | | 203 | 97 |
| 49 | PreHeat Cold Cutting (R) | 0 | N/R | N/R | 7 | 32 | 1 | 2 | N/R | 12 | 7 | (7) | N/R | 34 | 9 | N/R | N/R | 40 | 40 | 97 |
| 50 | Fuel Handling & Transport (2+4) | 0 | | | (16) | 5 | | 37 | 5 | 7 | 16 | (23) | 26 | 0 | 10 | 1 | | 18 | 37 | 97 |
| 51 | Conventional Coring (2+4) | 0 | | | (83) | 9 | | 33 | 9 | 26 | 8 | 8 | 0 | 2 | 6 | 5 | | | 33 | 97 |
| 52 | H2S (R) | 0 | N/R | N/R | 5 | 36 | 0 | 1 | 7 | 21 | 13 | (13) | 14 | 8 | 5 | N/R | N/R | 39 | 39 | 95 |

Tabel 4.1 Data Lead Time Proses Tender (Sambungan)

| NO | Description | Initial PRF Recd. | Bid Plan Submitted | Bid Plan Approved (BPMIGAS) | Bid Advertisement | Pre-Q Evaluation Completed | Receive Completed Specs | Bid Issued | Pre Bid Meeting | Bid Opening (Tech) | Tech Eval Complete | OE Recd. In Procurement | Bid Opening (Com) | Com Eval Complete | Award - Proc Committee | Award Op-Com | Award Approval - BPMIGAS | Contract Executed | Longest Time | Total time |
|----|---|-------------------|--------------------|-----------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------------|------------|-----------------|--------------------|--------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|------------------------|--------------|--------------------------|-------------------|--------------|------------|
| 53 | Liner Hanger Equipment and Services (R) | 0 | | | 168 | 11 | | 36 | 9 | 20 | 18 | 2 | 0 | 0 | 9 | 0 | | | 168 | 94 |
| 54 | Small OD OCTG (R) | 0 | | | 77 | 13 | | 28 | 8 | 31 | 2 | 0 | 2 | 3 | 1 | 0 | | 16 | 77 | 91 |
| 55 | Casing Handling | 0 | N/R | N/R | 2 | 18 | 1 | 0 | 2 | 13 | 14 | (1) | 2 | 17 | 4 | N/R | N/R | 38 | 38 | 89 |
| 56 | Wellhead + Large Bore (R) | 0 | | | 66 | 11 | | 41 | 8 | 27 | 6 | 0 | 1 | 4 | 1 | 0 | | | 66 | 88 |
| 57 | H2S Monitoring (R, 2+4) | 0 | | | 235 | 9 | | 19 | 8 | 19 | 7 | (3) | 5 | 16 | 12 | 2 | | | 235 | 85 |
| 58 | NDT Inspection (2+4) | 0 | | | 243 | 8 | | 25 | 7 | 14 | 8 | (8) | 18 | 0 | 13 | 7 | | | 243 | 84 |
| 59 | ADCP Measurement (2+4) | 0 | | | N/A | N/A | | 32 | N/A | 14 | 22 | (22) | 0 | 29 | 8 | | | | 32 | 83 |
| 60 | BOP Inspection (R) | 0 | N/R | N/R | 4 | 17 | (21) | 27 | 14 | 16 | 4 | (4) | 5 | 14 | 1 | N/R | N/R | 6 | 27 | 83 |
| 61 | Customs Clearances | 0 | N/R | N/R | 8 | 17 | (17) | 20 | 7 | 6 | 13 | (12) | 14 | 5 | 3 | N/R | N/R | 21 | 21 | 77 |
| 62 | Wellhead + Tree | 0 | (1) | 2 | N/R | N/R | (3) | 3 | 4 | 4 | 3 | 1 | 1 | 7 | 1 | N/R | N/R | 50 | 50 | 74 |
| 63 | Safety Training | 0 | N/R | N/R | N/R | N/R | 12 | 7 | N/R | 10 | 7 | 0 | N/R | 0 | 3 | N/R | N/R | 43 | 43 | 70 |
| 64 | QA QC Drill String (R, 2+4) | 0 | | | 92 | 9 | | 34 | 6 | 14 | 5 | 3 | 0 | 7 | | | | | 92 | 69 |
| 65 | Downhole Completion | 0 | 20 | 7 | N/A | N/A | (11) | 11 | 3 | 13 | 4 | 0 | 1 | 6 | 11 | 5 | (1) | 14 | 20 | 67 |
| 66 | Production Tubing | 0 | N/R | N/R | 17 | 18 | (22) | 22 | 3 | 6 | 4 | (4) | 8 | 0 | 3 | N/R | N/R | 24 | 24 | 66 |
| 67 | Wellbore Clean Out Equipment and Services | 0 | N/R | N/R | 8 | 17 | 0 | (3) | 3 | 15 | 8 | 12 | (3) | 14 | 0 | N/R | N/R | 20 | 20 | 66 |
| 68 | Hole Opener - NOV | 0 | N/R | N/R | N/R | N/R | 0 | 2 | N/R | 9 | 6 | (6) | 0 | 12 | 1 | N/R | N/R | 41 | 41 | 65 |
| 69 | Hole Opener - NOV | 0 | N/R | N/R | N/R | N/R | 0 | 2 | N/R | 9 | 6 | (6) | 0 | 12 | 1 | N/R | N/R | 41 | 41 | 65 |
| 70 | EDN Safety Program | 0 | N/R | N/R | N/R | N/R | 0 | 4 | N/R | 7 | 3 | (14) | N/R | 22 | 4 | N/R | N/R | 37 | 37 | 63 |
| 71 | Baker Liner Hanger Services | 0 | N/R | N/R | N/R | N/R | 4 | 21 | N/R | 3 | 7 | (7) | N/R | 6 | 2 | N/R | N/R | 31 | 31 | 63 |

Tabel 4.1 Data Lead Time Proses Tender (Sambungan)

| NO | Description | Initial PRF Recd. | Bid Plan Submitted | Bid Plan Approved (BPMIGAS) | Bid Advertisement | Pre-Q Evaluation Completed | Receive Completed Specs | Bid Issued | Pre Bid Meeting | Bid Opening (Tech) | Tech Eval Complete | OE Recd. In Procurement | Bid Opening (Com) | Com Eval Complete | Award - Proc Committee | Award Op-Com | Award Approval - BPMIGAS | Contract Executed | Longest Time | Total time |
|----|--|-------------------|--------------------|-----------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------------|------------|-----------------|--------------------|--------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|------------------------|--------------|--------------------------|-------------------|--------------|------------|
| 72 | Fuel Purchase (Bridging) | 0 | N/R | N/R | N/R | N/R | 0 | 0 | 7 | 9 | 4 | 0 | N/R | 9 | 5 | N/R | N/R | 29 | 29 | 63 |
| 73 | Waste Management (2+4) | 0 | | | N/A | N/A | | 8 | N/A | 21 | 0 | 0 | 0 | 11 | 6 | 15 | | | 21 | 61 |
| 74 | Meet n Greet (2+4) | 0 | | | N/A | N/A | | 6 | N/A | 49 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | 49 | 55 |
| 75 | Liner Hanger for A3 | 0 | N/R | N/R | N/R | N/R | 62 | 3 | N/R | 6 | 1 | (7) | N/R | 7 | 28 | N/R | N/R | 15 | 62 | 53 |
| 76 | QA QC Drilling Equip (R, 2+4) | 0 | | | 92 | 9 | | 26 | N/A | 8 | 0 | 0 | 0 | 7 | 11 | 0 | | | 92 | 52 |
| 77 | Coiled Tubing and Cementing (Rebid) | 0 | N/R | N/R | 2 | N/R | 40 | (2) | 3 | 7 | 1 | 0 | 2 | 6 | 0 | N/R | N/R | 22 | 40 | 39 |
| 78 | 20" Casings | 0 | N/R | N/R | N/R | N/R | 0 | 1 | N/R | 3 | 12 | (15) | N/R | 23 | 5 | N/R | N/R | 10 | 23 | 39 |
| 79 | H2S Sweepers | 0 | N/R | N/R | N/R | N/R | 0 | 13 | N/R | 17 | 0 | (3) | N/R | N/R | 8 | N/R | N/R | 3 | 17 | 38 |
| 80 | Fishing / Rental Tools | 0 | N/R | N/R | 48 | N/R | 21 | 0 | 6 | 13 | 2 | 0 | 0 | 0 | 7 | N/R | N/R | 9 | 48 | 37 |
| 81 | Oil Spills Response | 0 | | | 9 | N/A | | 7 | 6 | 6 | 0 | 0 | 13 | 1 | 2 | | | | 13 | 35 |
| 82 | Vetco Tubing Retrieval | 0 | N/R | N/R | N/R | N/R | 0 | 6 | N/R | 19 | 1 | (1) | N/R | 4 | 3 | N/R | N/R | 2 | 19 | 34 |
| 83 | Drilling Fluids (incl. Barite & Bentonite) | 0 | N/R | N/R | 48 | 7 | 12 | 0 | 3 | 15 | 3 | 0 | 1 | 0 | 3 | N/R | N/R | 6 | 48 | 31 |
| 84 | Drilling Admin Asst.Services (Tri) | 0 | | | 11 | N/A | | 17 | N/A | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | | | | 17 | 30 |
| 85 | Gandong Water Pumps | 0 | N/R | N/R | N/R | N/R | 0 | 6 | N/R | 6 | 1 | (1) | N/R | N/R | 3 | N/R | N/R | 15 | 15 | 30 |
| 86 | Cold Cutting Equipment & Services | 0 | N/R | N/R | N/R | N/R | 0 | 7 | N/R | 8 | 5 | (5) | N/R | 5 | 3 | N/R | N/R | 6 | 8 | 29 |
| 87 | Cutting Disposal & Waste Management | 0 | N/R | N/R | N/R | N/R | 0 | 2 | N/R | 14 | 1 | (1) | N/R | N/R | 5 | N/R | N/R | 3 | 14 | 24 |
| 88 | Rental of Jiken Warehouse | 0 | N/R | N/R | N/R | N/R | 1 | 1 | N/R | 8 | 5 | (5) | N/R | 5 | 3 | N/R | N/R | 6 | 8 | 23 |

Tabel 4.1 Data Lead Time Proses Tender (Sambungan)

| NO | Description | Initial PRF Recd. | Bid Plan Submitted | Bid Plan Approved (BPMIGAS) | Bid Advertisement | Pre-Q Evaluation Completed | Receive Completed Specs | Bid Issued | Pre Bid Meeting | Bid Opening (Tech) | Tech Eval Complete | OE Recd. In Procurement | Bid Opening (Com) | Com Eval Complete | Award - Proc Committee | Award Op-Com | Award Approval - BPMIGAS | Contract Executed | Longest Time | Total time |
|---------|------------------------|-------------------|--------------------|-----------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------------|------------|-----------------|--------------------|--------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|------------------------|--------------|--------------------------|-------------------|--------------|------------|
| 89 | Drill Bits (Smith) | 0 | N/R | N/R | N/R | N/R | 0 | 5 | N/R | 6 | 0 | (11) | N/R | N/R | 18 | N/R | N/R | 3 | 18 | 21 |
| 90 | FMC Tubing Retrieval | 0 | N/R | N/R | N/R | N/R | 0 | 3 | N/R | 4 | 0 | (7) | N/R | N/R | 13 | N/R | N/R | 4 | 13 | 17 |
| 91 | Weather Services (2+4) | 0 | | | N/A | N/A | | (74) | N/A | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 1 | | | 15 | (45) |
| Average | | 0 | 15 | 25 | 66 | 20 | (19) | 56 | 7 | 17 | 8 | (3) | 5 | 11 | 9 | 8 | 36 | 30 | 91 | 128 |

Berdasarkan hasil perhitungan pada masing-masing tahapan yang terjadi pada proses *open tender* pada Tabel 4.1, dapat dilihat bahwa rata-rata waktu pengerjaan sebuah tender secara aktual yaitu 128 hari. Hal ini sangat jauh berbeda apabila dibandingkan dengan waktu yang direncanakan oleh divisi *procurement* untuk sebuah tender, yakni 64 hari. Sedangkan dari hasil perhitungan pada tabel tahapan proses tender, dapat dilihat bahwa berdasarkan waktu tahapan terlama (*longest time*) dari masing-masing tender, tahap *bid issued* merupakan tahapan dengan waktu terlama yaitu 357 hari. Akan tetapi, berdasarkan kuantitas, terdapat urutan tahapan yang mempunyai waktu terlama yaitu sebagai berikut :

Tabel 4.2 Tahapan dengan Jumlah Total Lead Time Terlama

| No | Stage | Number of Contracts | No | Stage | Number of Contracts |
|----|-------------------------|---------------------|----|-----------------------------|---------------------|
| 1 | Bid Issued | 31 | 10 | Award Op-Com | 1 |
| 2 | Bid Advertisement | 22 | 11 | Bid Plan Approved (BPMIGAS) | 0 |
| 3 | Contract Executed | 18 | 12 | Award Approval - BPMIGAS | 0 |
| 4 | Bid Opening (Tech) | 9 | 13 | Pre-Q Evaluation Completed | 0 |
| 5 | Award - Proc Committee | 4 | 14 | OE Recd. In Procurement | 0 |
| 6 | Receive Completed Specs | 2 | 15 | Tech Eval Complete | 0 |
| 7 | Com Eval Complete | 2 | 16 | Pre Bid Meeting | 0 |
| 8 | Bid Plan Submitted | 1 | 17 | Initial PRF | 0 |
| 9 | Bid Opening (Com) | 1 | | JUMLAH | 91 |

4.3 Analisis Tahapan Proses Open Tender

Seperti yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, bahwa terdapat 17 tahapan dalam sebuah proses open tender. Tahapan tersebut antara lain :

1. *Initial PRF (Purchase Requisition Form) Received*
2. *Bid Plan Submitted*
3. *Bid Plan Approved (BPMIGAS)*
4. *Bid Advertisement*
5. *Pre-Qualification Completed*
6. *Receive Completed Specifications*
7. *Bid Issued*
8. *Pre Bid Meeting*
9. *Bid Opening (Technical)*

10. *Technical Evaluation Complete*
11. *Owner Estimate (OE) Received In Procurement*
12. *Bid Opening (Commercial)*
13. *Commercial Evaluation Complete*
14. *Award Procurement Committee*
15. *Award Operational Committee*
16. *Award approval – BPMIGAS*
17. *Contract Executed*

Dari semua tahapan tersebut, kemudian dihitung waktu yang dibutuhkan untuk masing-masing tahapan. Pengolahan data dilakukan terhadap 91 proses open tender yang terjadi pada divisi *Exploration and Drilling*. Waktu rata-rata untuk sebuah tender yaitu 128 hari, dengan waktu terlama untuk sebuah tender yaitu 388 hari. Data yang telah diolah pada bab sebelumnya menunjukkan bahwa, dari semua tahapan yang ada, terdapat beberapa tahapan yang mempunyai waktu terlama dari sebuah open tender, yang tentunya menyebabkan proses tender berlangsung lama. Berikut merupakan data mengenai banyaknya tahapan yang menyebabkan proses tender berlangsung lama :

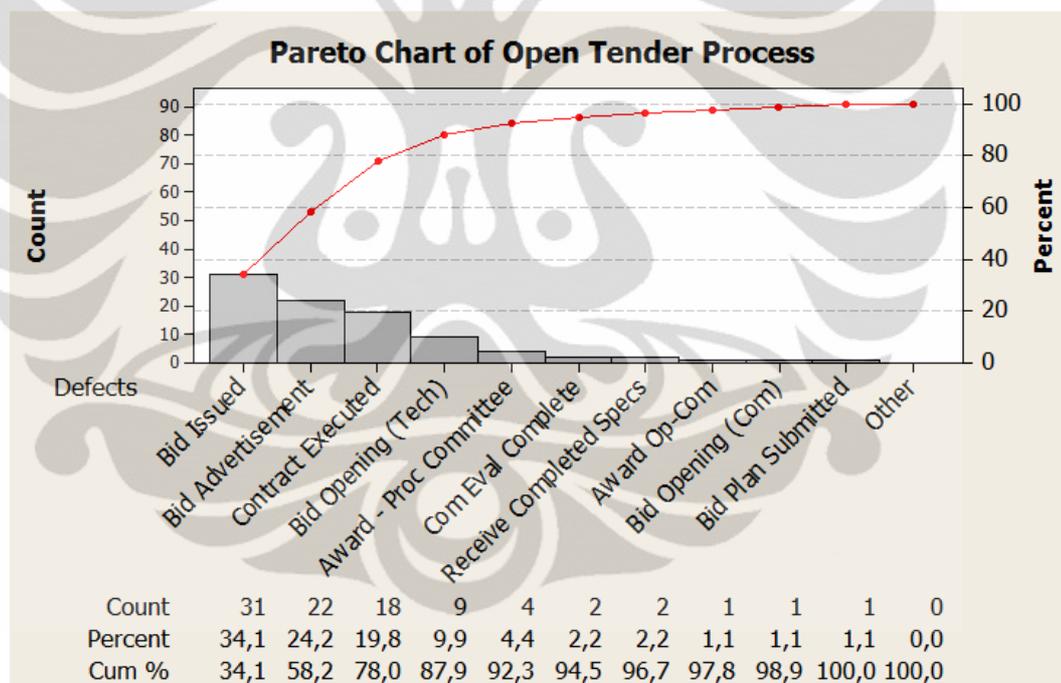
Tabel 4.3 Tahapan Penyebab Lamanya Proses Tender

| No | Stage | Number of Contracts | Day(s) | | | Percentage | Cumulative Percentage |
|----|-----------------------------|---------------------|---------|-----|-------|------------|-----------------------|
| | | | Average | Max | Min | | |
| 1 | Bid Issued | 31 | 56 | 357 | (74) | 34,07% | 34,07% |
| 2 | Bid Advertisement | 22 | 66 | 243 | (83) | 24,18% | 58,24% |
| 3 | Contract Executed | 18 | 30 | 96 | 2 | 19,78% | 78,02% |
| 4 | Bid Opening (Tech) | 9 | 17 | 66 | 3 | 9,89% | 87,91% |
| 5 | Award - Proc Committee | 4 | 9 | 114 | (3) | 4,40% | 92,31% |
| 6 | Receive Completed Specs | 2 | 19 | 62 | (101) | 2,20% | 94,51% |
| 7 | Com Eval Complete | 2 | 11 | 98 | 0 | 2,20% | 96,70% |
| 8 | Bid Plan Submitted | 1 | 15 | 55 | (1) | 1,10% | 97,80% |
| 9 | Bid Opening (Com) | 1 | 5 | 50 | (3) | 1,10% | 98,90% |
| 10 | Award Op-Com | 1 | 8 | 65 | (4) | 1,10% | 100,00% |
| 11 | Bid Plan Approved (BPMIGAS) | 0 | 25 | 68 | 2 | 0,00% | 100,00% |
| 12 | Award Approval - BPMIGAS | 0 | 36 | 58 | (1) | 0,00% | 100,00% |
| 13 | Pre-Q Evaluation Completed | 0 | 20 | 56 | 5 | 0,00% | 100,00% |

Tabel 4.3 Tahapan Penyebab Lamanya Proses Tender (Sambungan)

| No | Stage | Number of Contracts | Day(s) | | | Percentage | Cumulative Percentage |
|----|-------------------------|---------------------|---------|-----|------|------------|-----------------------|
| | | | Average | Max | Min | | |
| 14 | OE Recd. In Procurement | 0 | 3 | 34 | (50) | 0,00% | 100,00% |
| 15 | Tech Eval Complete | 0 | 8 | 29 | 0 | 0,00% | 100,00% |
| 16 | Pre Bid Meeting | 0 | 7 | 16 | (15) | 0,00% | 100,00% |
| | Total | 91 | | | | | |

Berdasarkan data dari tabel tersebut, kemudian dibuat sebuah diagram pareta yang berfungsi untuk mengetahui tahapan yang paling berpengaruh terhadap lamanya proses tender yang akan disajikan dalam Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Diagram Pareto Tahapan Penyebab Lamanya Proses Tender

Sesuai dengan teori dari diagram Pareto, bahwa 80% permasalahan yang terjadi disebabkan oleh 20% penyebab yang ada, dapat dilihat bahwa terdapat 3 tahapan yang merupakan tahapan penyebab terbesar lamanya proses tender, yaitu *Bid Issued*, *Bid Advertisement*, serta *Contract Executed*.

- *Bid Issued*

Bid Issued merupakan tahapan dimana perusahaan mulai menerbitkan dokumen pelelangan kepada para vendor untuk mulai melakukan proses pelelangan. Tahapan ini merupakan tahapan paling lama dikarenakan dokumen pelelangan ini baru bisa diterbitkan apabila proses *Pre-Qualification* vendor telah selesai dilakukan. Sehingga, tahapan ini sangat dipengaruhi oleh lamanya proses pra-kualifikasi tersebut. Selain itu, sebelum diterbitkannya dokumen pelelangan, beberapa persetujuan dari management harus didapatkan terlebih dahulu. Banyaknya *assignment* ini juga menyebabkan proses penerbitan dokumen pelelangan semakin lama. Hal lain yang menyebabkan lamanya penerbitan dokumen pelelangan tersebut yaitu adanya perubahan spesifikasi material/jasa yang dibutuhkan, ataupun lamanya waktu tunggu yang dihabiskan oleh *procurement division* untuk mendapatkan spesifikasi lengkap dari material/jasa yang dibutuhkan.

- *Bid Advertisement*

Bid Advertisement ini merupakan waktu yang dibutuhkan untuk menyebarkan informasi mengenai rencana proses tender yang akan dilakukan oleh perusahaan melalui media cetak. Berdasarkan *Buku Pedoman Tata Kerja Nomor:007-REVISI-1/PTK/IX/2009 tentang Pedoman Pengelolaan Rantai Suplai Kontraktor Kerja Sama* telah disebutkan bahwa semua proses tender yang akan dilakukan oleh ExxonMobil Indonesia harus diumumkan melalui papan pengumuman (*media board*) yang ada pada *head office* ExxonMobil Indonesia, tetapi khusus untuk pelelangan dengan nilai lebih dari Rp. 1.000.000.000,00 (satu milyar rupiah) atau US\$ 100.000 (seratus ribu dolar Amerika Serikat) proses pengumuman juga dilakukan melalui media cetak, dan apabila memungkinkan melalui media elektronik antara lain website BPMIGAS. Dibutuhkan waktu yang cukup lama dan rumit untuk mengajukan penerbitan suatu pengumuman akan proses tender. Selain itu, sekali lagi disini, banyaknya *assignment* yang harus dipenuhi sebelum melakukan pengumuman tentang proses tender pun cukup menyita waktu.

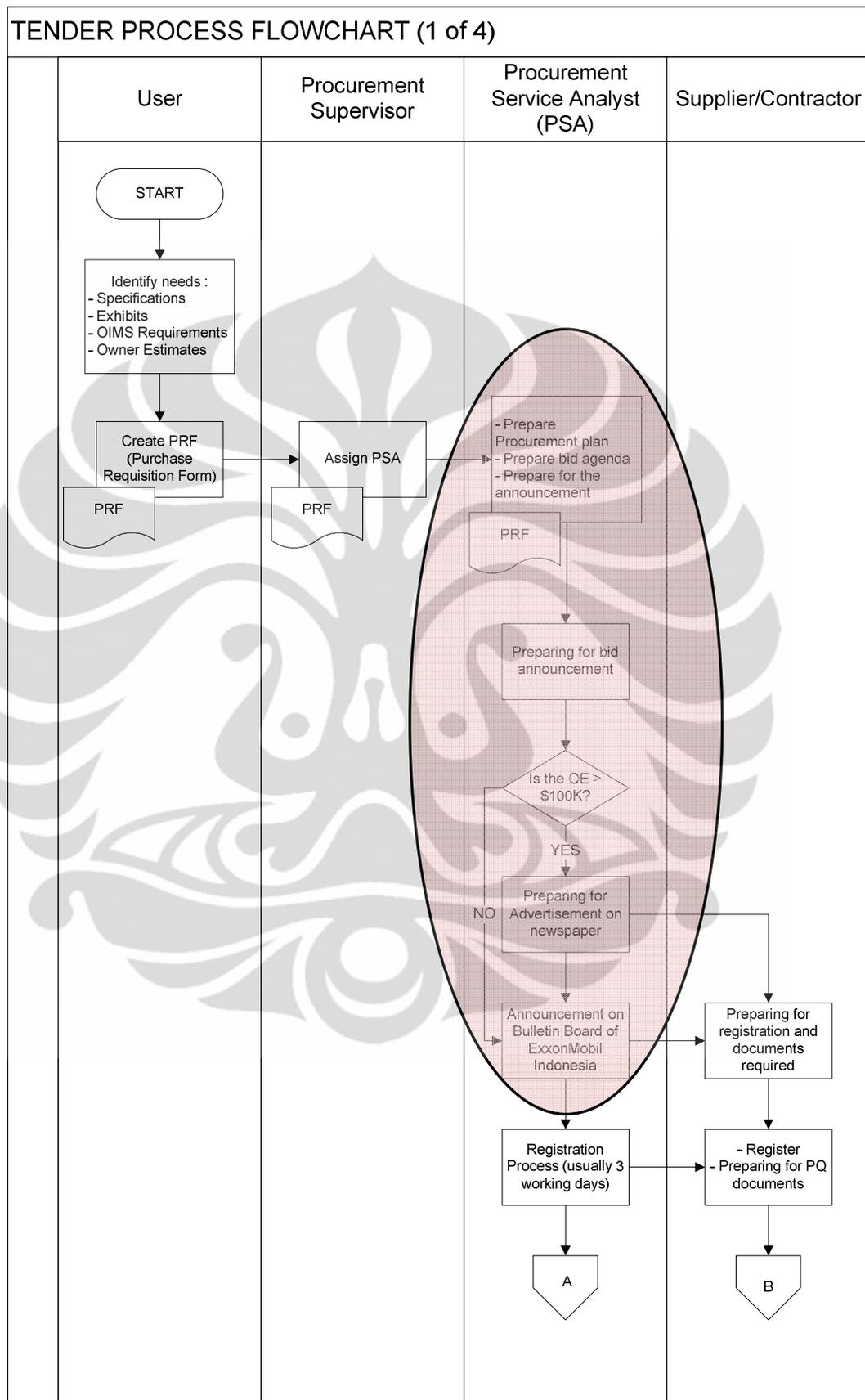
Pengumuman melalui media cetak pun membutuhkan dana yang tidak sedikit, sehingga pengalokasian dana untuk proses pengumuman ini pun membutuhkan beberapa syarat yang harus dipenuhi terlebih dahulu.

- *Contract Executed*

Contract Executed merupakan tahapan pelaksanaan kontrak, yang ditandai dengan penandatanganan perjanjian kerjasama (*contract agreement*) oleh perwakilan dari kedua belah pihak yakni perusahaan serta vendor yang telah memenangkan tender. Tahapan ini termasuk salah satu tahapan dengan waktu terlama dikarenakan proses ini harus menunggu persetujuan dari BPMIGAS. Setelah *award approval* oleh perusahaan, *procurement committee*, serta BPMIGAS, kontrak kerjasama masih harus dievaluasi ulang, dan proses evaluasi ini memakan waktu yang cukup lama sampai perjanjian kerja sama tersebut dapat ditandatangani.

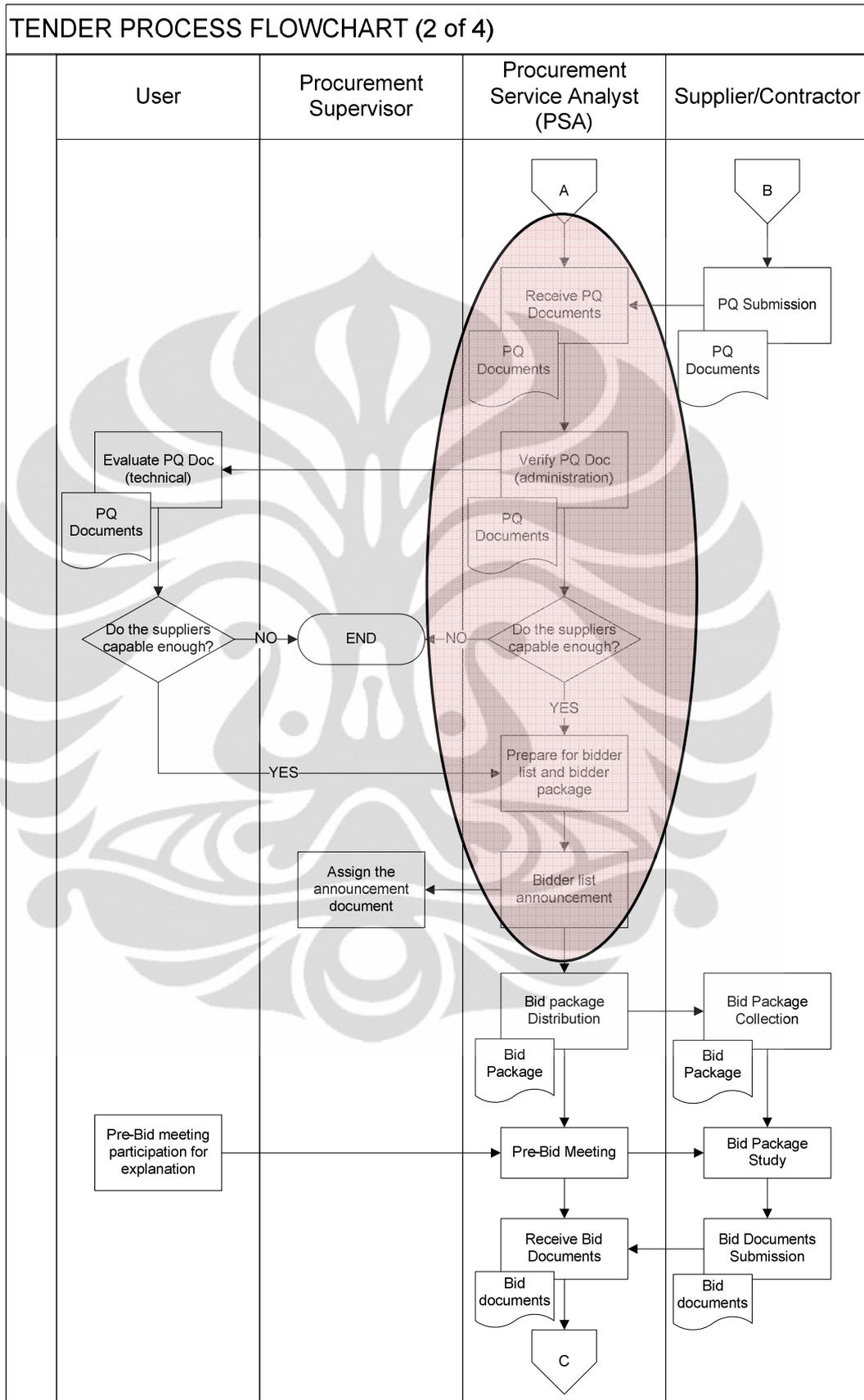
4.3 ANALISIS PETA PROSES OPEN TENDER

Selanjutnya, setelah ditemukan tahapan yang mempunyai waktu terlama, maka tahapan-tahapan tersebut sebisa mungkin dikurangi, bahkan apabila memungkinkan dapat dieliminir untuk mempersingkat waktu pengerjaan sebuah proses tender. Dalam gambar 4.4 akan disajikan flowchartt open tender dengan tahapan yang mempunyai waktu terlama. Bagian yang diberi tanda merupakan bagian dari tahapan proses tender yang cenderung memakan waktu cukup lama dalam pengerjaannya.

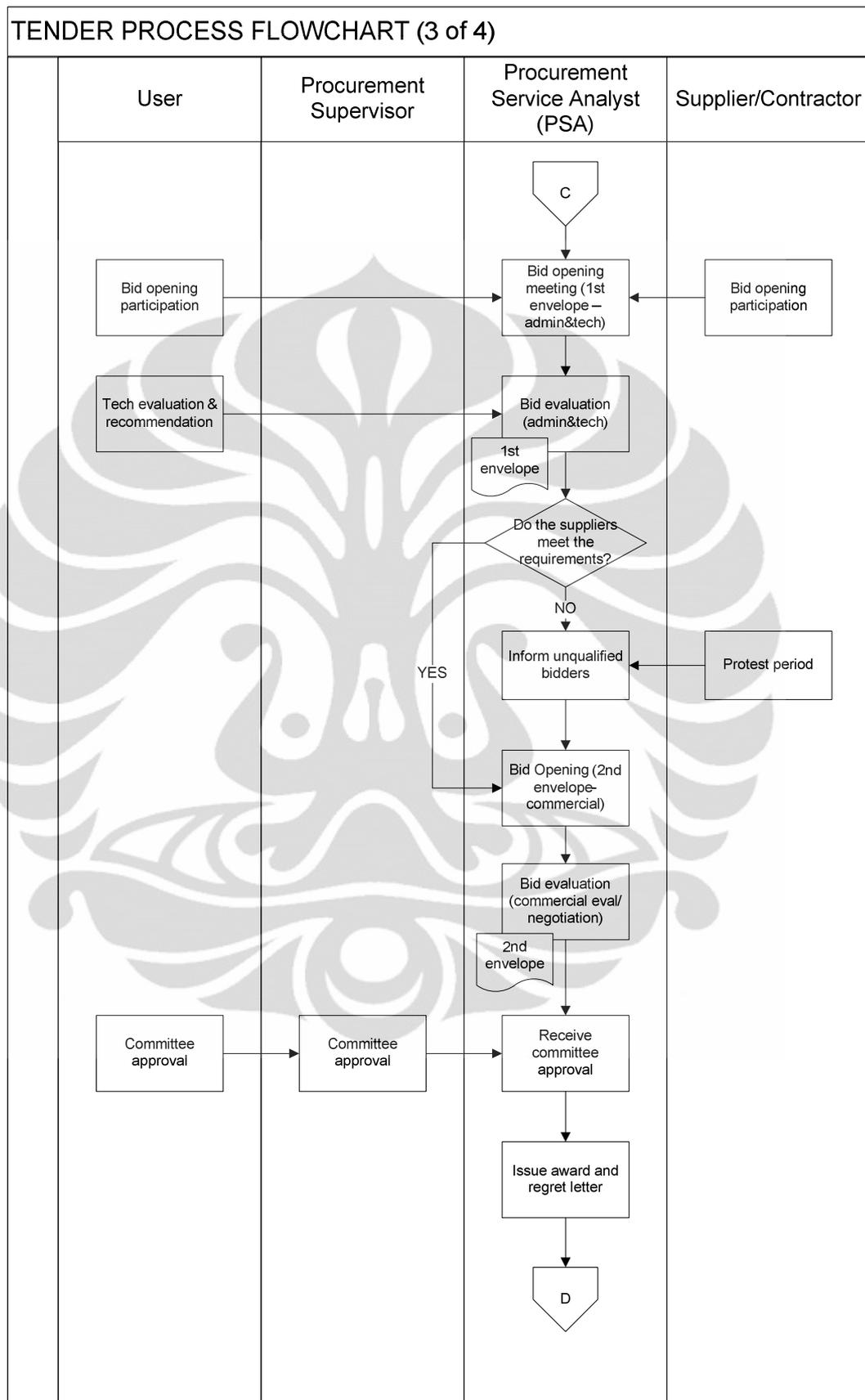


Gambar 4.3 Peta Proses Open Tender dengan Tahapan Terlama

Universitas Indonesia

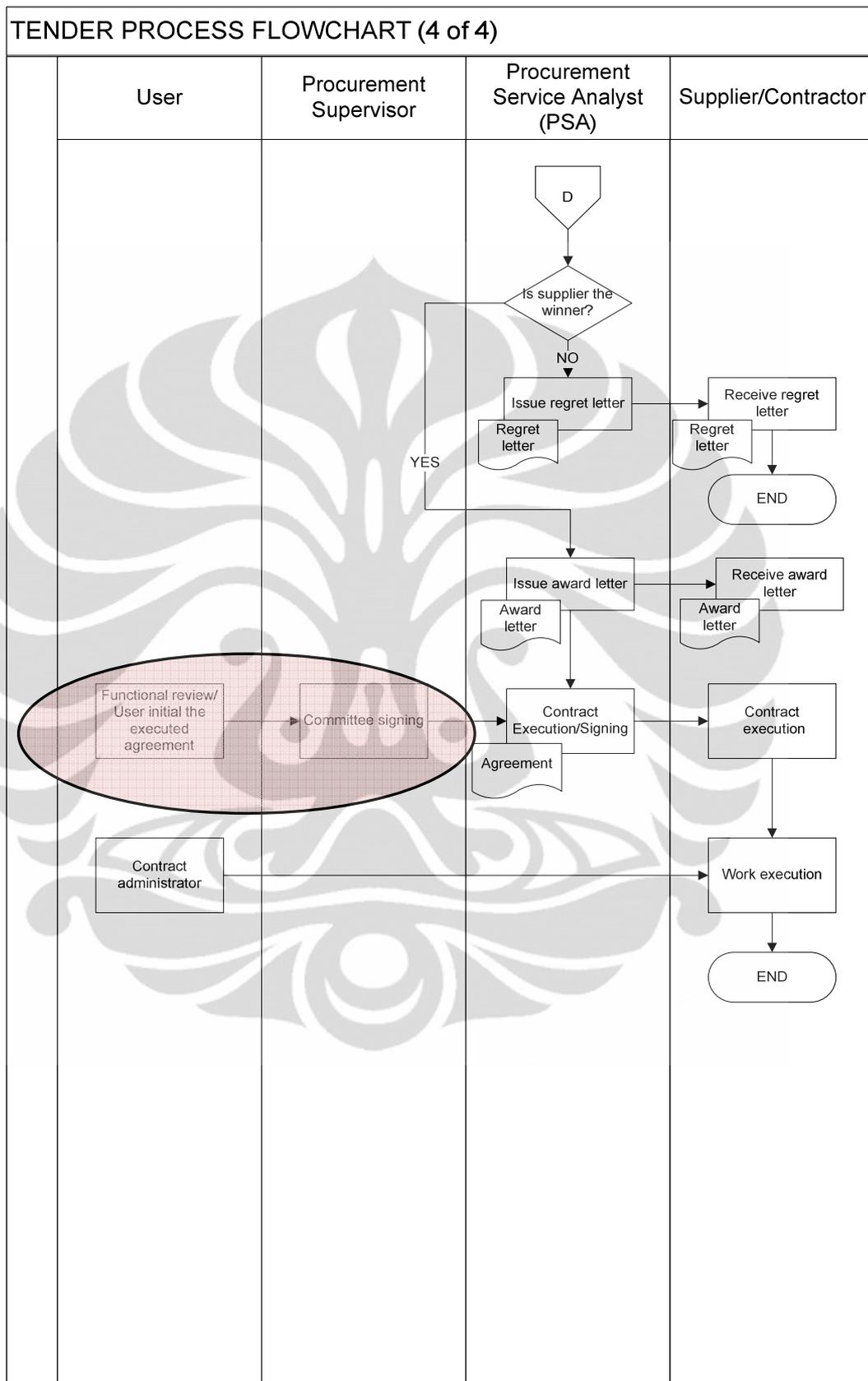


Gambar 4.3 Peta Proses Open Tender dengan Tahapan Terlama (Sambungan)



Gambar 4.3 Peta Proses Open Tender dengan Tahapan Terlama (Sambungan)

Universitas Indonesia



Gambar 4.3 Peta Proses Open Tender dengan Tahapan Terlama (Sambungan)

Berdasarkan hasil analisa tahapan serta peta proses open tender, selanjutnya dilakukan penggabungan dari kedua analisa tersebut untuk mendapatkan keterkaitan antara akar permasalahan dengan tahapan proses tender, serta rekomendasi perbaikan (*improvement*) untuk proses tersebut. Penggabungan analisis tahapan dan peta proses tersebut akan dijelaskan pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Tabel Analisa Permasalahan dan Rekomendasi Perbaikan Proses Open Tender

| Permasalahan | Peta Proses | Deskripsi | Rekomendasi Perbaikan |
|--|--|--|--|
| Terlalu banyak dokumen yang harus diperiksa dan disiapkan, menyebabkan waktu persiapan menjadi sangat lama | <i>Prepare Procurement Plan</i> | Tahap persiapan yaitu prakualifikasi membutuhkan banyak dokumen yang nantinya apabila lolos prakualifikasi, vendor masih harus <i>submit</i> beberapa dokumen yang sudah mereka lakukan pada proses prakualifikasi ini. Sehingga pekerjaan yang mereka tangani dilakukan berkali-kali. | Mengeliminasi proses Prakualifikasi vendor, dan menggantinya dengan suatu proses baru yang lebih efisien, tetapi tidak mengurangi fungsi utama dari proses Prakualifikasi yaitu untuk pemilihan vendor yang <i>capable</i> dalam proses tender |
| | <i>Prepare Bid Agenda</i> | | |
| | <i>Prepare for the announcement</i> | | |
| | <i>Prepare for bid announcement</i> | | |
| | <i>Prepare for advertisement on newspaper</i> | | |
| | <i>Receive PQ documents</i> | | |
| | <i>Verify PQ documents (administration)</i> | | |
| | <i>Evaluate PQ documents</i> | | |
| | <i>Prepare for bidder list and bidder packages</i> | | |
| Terlalu banyak <i>assignment</i> yang harus dipenuhi, menyebabkan tertundanya suatu proses tender | <i>Bidder list announcement</i> | <i>Review</i> dilakukan setiap kali <i>PSA</i> akan melangkah ke tahapan selanjutnya, sehingga seringkali proses tender tertunda ketika <i>supervisor</i> tidak berada di tempat dan belum memberikan <i>approval</i> . | Membuat suatu sistem informasi yang memungkinkan <i>supervisor</i> untuk mengawasi jalannya tender secara otomatis dan memberikan <i>approval</i> secara cepat, praktis, meskipun sedang tidak berada di tempat. |
| | <i>Functional review of bid by user</i> | | |
| | <i>Committee signing and approval</i> | | |

4.4 Rekomendasi Perbaikan Proses Open Tender

4.4.1 Merancang Suatu Proses Baru

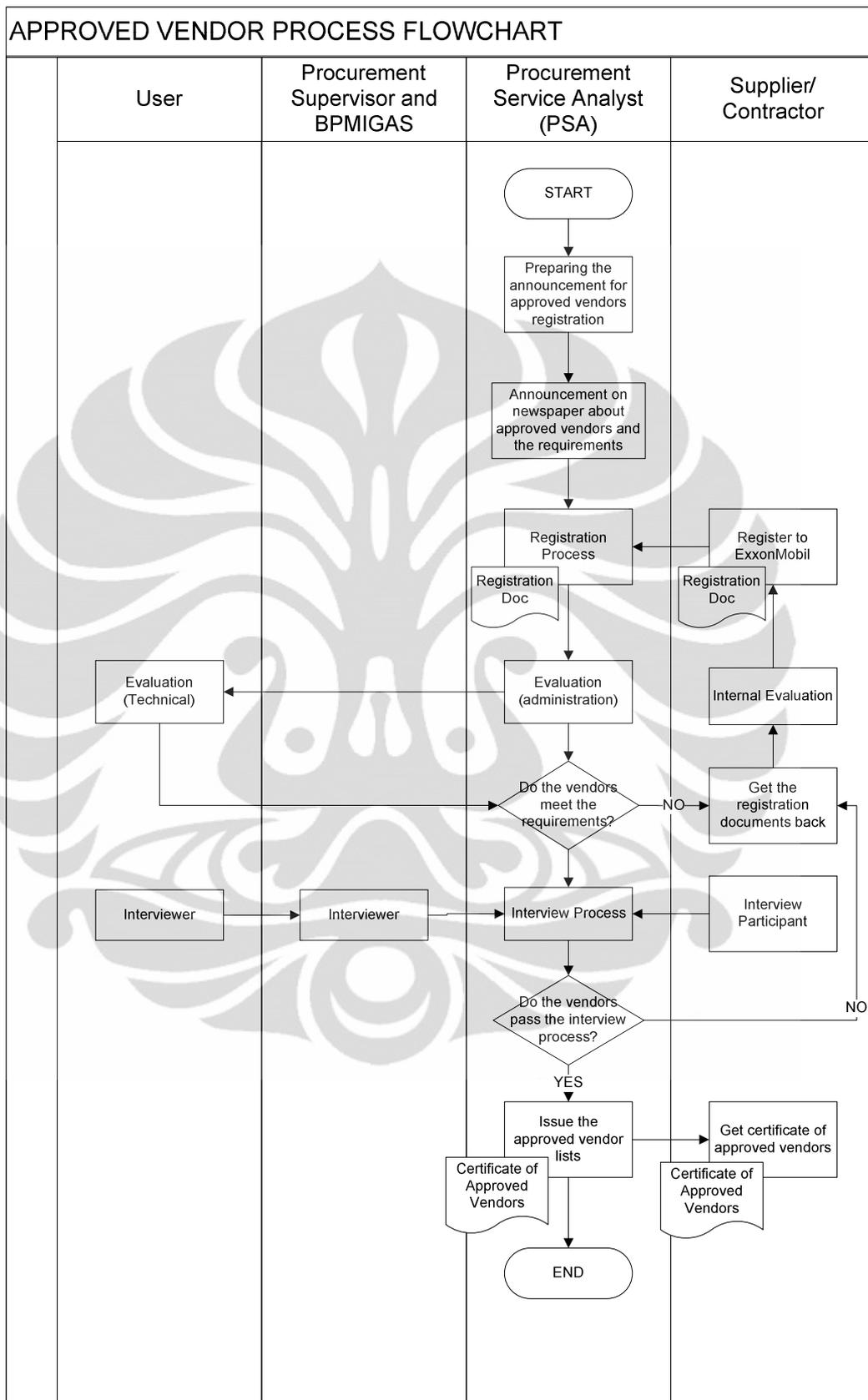
Proses Prakuualifikasi vendor yaitu proses untuk mengevaluasi kecakapan vendor dalam kesanggupannya untuk memenuhi kebutuhan material/jasa bagi perusahaan. Proses ini dilakukan sebelum proses pelelangan (*bidding process*) dilakukan. Vendor yang ingin mengikuti proses pelelangan terlebih dahulu harus lolos pada tahap prakuualifikasi yang terdiri dari evaluasi administrasi dan teknis. Pada evaluasi administrasi, kelengkapan dokumen seperti TDP (Tanda Daftar Perusahaan), SIUP (Surat Izin Usaha Perdagangan), Akta Notaris, Ratifikasi, serta NPWP (Nomor Pokok Wajib Pajak) harus dipenuhi oleh vendor. Sedangkan pada evaluasi teknis, vendor harus melengkapi persyaratan teknis seperti pengalaman memproduksi barang/jasa yang serupa, serta spesifikasi barang/jasa yang akan mereka ajukan untuk pelelangan.

Proses prakuualifikasi ini sangat penting bagi perusahaan, karena dengan adanya proses prakuualifikasi ini, maka perusahaan dapat menyaring terlebih dahulu vendor mana yang sesuai dan *capable* dengan kebutuhan material/jasa. Akan tetapi, pada pelaksanaannya, terdapat banyak sekali kendala yang menyebabkan banyaknya waktu yang dibutuhkan dalam proses prakuualifikasi ini. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu proses baru yang dapat menggantikan proses prakuualifikasi ini. Proses baru ini haruslah sesuai dengan prakuualifikasi, tanpa mengurangi fungsi dari prakuualifikasi itu sendiri, tetapi waktu yang dibutuhkan serta tahapan yang dilakukan lebih efektif dan efisien.

Approved Vendor Registration Process merupakan proses yang direkomendasikan sebagai proses pengganti prakuualifikasi. Semua proses prakuualifikasi pada open tender dihilangkan, sehingga otomatis waktu pengerjaan dari proses open tender akan lebih singkat, dan berkurang secara drastis. Kemudian, sebuah proses baru yang bernama *Approved Vendor Registration Process* akan ditambahkan sebelum proses tender dimulai. Prinsipnya hampir sama dengan prakuualifikasi, dimana vendor harus mendaftarkan diri untuk menjadi peserta pelelangan dengan cara mengumpulkan berkas-berkas yang dibutuhkan, baik administrasi maupun teknis. Akan tetapi, terdapat beberapa perbedaan yang cukup signifikan antara prakuualifikasi dengan *Approved Vendor*

Registration Process antara lain pada prakualifikasi dilakukan pada setiap pelelangan, artinya dalam satu pelelangan akan terdapat proses prakualifikasi. Sedangkan pada *Approved Vendor Registration Process* dilakukan hanya sekali, untuk beberapa jenis proses tender. Sehingga, waktu yang dibutuhkan akan jauh lebih singkat dibandingkan dengan proses prakualifikasi. Selain itu, pada *Approved Vendor Registration Process* terdapat tahapan wawancara dengan vendor, dimana pada saat itu perwakilan dari vendor, user, serta procurement division akan melakukan interview untuk menggali lebih dalam tentang kecakapan dari masing-masing vendor dalam memenuhi material/jasa yang dibutuhkan oleh perusahaan.

Selanjutnya, setelah vendor melakukan *Approved Vendor Registration Process* maka masing-masing vendor yang lolos akan mendapatkan *Approved Vendor Certificate* berupa sebuah sertifikat sah yang dikeluarkan oleh ExxonMobil yang berisi tentang kecakapan dari vendor untuk memenuhi barang/jasa tertentu. *Approved Vendor Registration Process* ini kemudian dapat digunakan oleh vendor sebagai bekal dalam mengikuti proses pelelangan yang terdapat pada ExxonMobil Indonesia. Sertifikat ini berlaku selama 3 tahun. Sehingga, setelah sertifikat ini *expired*, maka vendor harus melakukan perpanjangan dengan melalui *Approved Vendor Registration Process* kembali, atau vendor dapat mengulangi proses tersebut apabila terdapat perbedaan jenis material/jasa yang dapat mereka kerjakan. Pada Gambar 4.5 akan dijelaskan mengenai flowchart *Approved Vendor Registration Process*.



Gambar 4.4 Approved Vendor Registration Process Flowchart

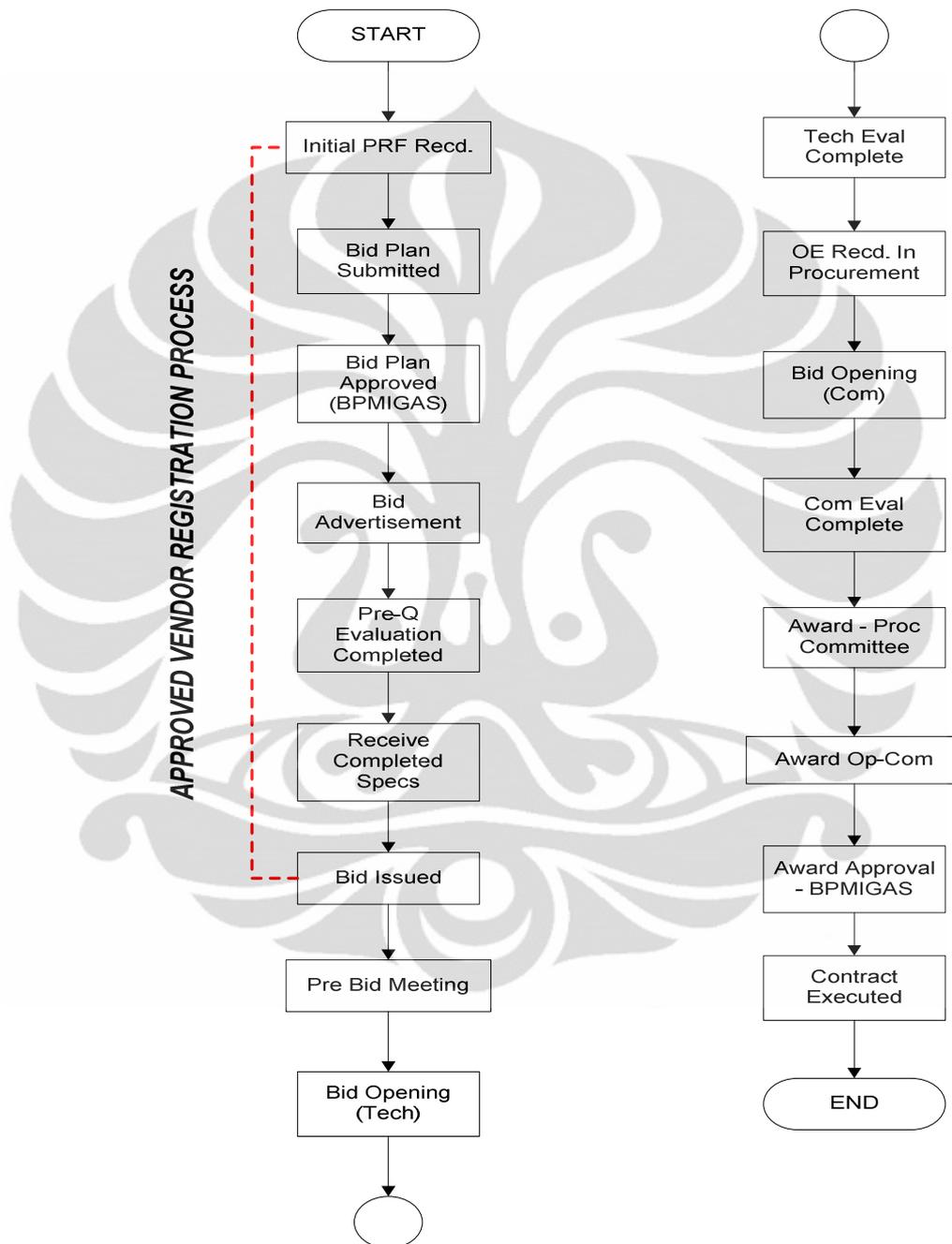
Selanjutnya dilakukan perhitungan waktu yang dibutuhkan untuk melakukan *Approved Vendor Registration Process*. Perhitungan ini dilakukan dengan melakukan wawancara dengan *supervisor* serta PSA (*Procurement Service Analyst*) yang telah berpengalaman selama bertahun-tahun dalam melakukan proses tender. Perhitungan ini merupakan asumsi waktu yang mungkin dibutuhkan dalam proses tersebut.

Pada *Approved Vendor Registration Process*, proses diawali dengan *Preparing the announcement for approved vendors registration* dan *Announcement on newspaper about approved vendors and the requirements*. Kedua tahapan ini merupakan tahap persiapan, yang meliputi persiapan dokumen untuk seleksi vendor, persiapan persyaratan yang dibutuhkan untuk mengiklankan *Approved Vendor Registration Process*, hingga iklan tersebut dimuat/terbit pada media cetak. Proses persiapan ini membutuhkan waktu kurang lebih selama 7 hari. Proses berikutnya yakni *Registration process*. Sama seperti prakualifikasi, tahap registrasi ini memakan waktu selama 3 hari. Selanjutnya tahap evaluasi, yang berupa evaluasi administrasi dan teknis. Pada tahap evaluasi ini membutuhkan waktu kurang lebih 3 hari. Selanjutnya yaitu proses interview, dimana vendor yang lolos tahap evaluasi akan diundang ke ExxonMobil Indonesia untuk melakukan interview dengan perwakilan *procurement division* serta *user*. Tahap interview ini memakan waktu 7 hari. Selanjutnya adalah tahap pengumuman dan penerbitan *Approved Vendor Certificate*, dimana perusahaan akan menerbitkan sertifikat sah kepada vendor yang telah lulus *Approved Vendor Registration Process*. Tahapan terakhir ini membutuhkan waktu kurang lebih 2 hari. Sehingga, total keseluruhan *Approved Vendor Registration Process* ini yaitu kurang lebih selama 22 hari.

4.4.2 Perhitungan Lamanya Proses Open Tender yang Baru

Setelah terbentuk suatu proses baru sebagai pengganti proses prakualifikasi yaitu *Approved Vendor Registration Process*, selanjutnya dilakukan perhitungan lamanya proses open tender yang baru tanpa adanya prakualifikasi.

Secara garis besar, ada beberapa tahapan yang akan dieliminasi dengan adanya proses baru yaitu *Approved Vendor Registration Process* ini. Tahapan yang akan dieliminasi akan digambarkan pada Gambar 4.5 berikut ini.



Gambar 4.5 Tahapan yang akan digantikan oleh Approved Vendor Registration Process

Berdasarkan pengolahan data sebelumnya, terdapat 17 tahapan dalam sebuah proses open tender. Akan tetapi, dengan adanya *Approved Vendor Registration Process* ini maka terdapat 7 buah tahapan yang akan dihapus, sehingga hanya akan ada 10 buah tahapan dalam proses open tender.

Penghapusan 7 buah tahapan ini merupakan bentuk penghapusan dari proses prakualifikasi. Proses prakualifikasi dirasa terlalu rumit dengan banyak *assignment* yang harus dikerjakan. Apabila proses prakualifikasi ini dihilangkan, tentunya akan banyak sekali waktu yang bisa disingkat dengan tingkat efektifitas yang tinggi. Selain itu, dari ketujuh tahapan yang akan dihilangkan, terdapat 2 dari 3 tahapan yang merupakan tahapan dengan waktu terlama, yaitu *Bid Advertisement* dan *Bid Issued*. Penghapusan kedua tahapan terlama ini tentu akan memberikan dampak yang cukup signifikan terhadap lamanya waktu proses tender yang baru.

Selanjutnya, perhitungan lamanya waktu tender akan dilakukan dengan cara mengurangi semua waktu dari tahapan yang dihilangkan. Dengan tidak adanya ketujuh tahapan yang dieliminasi, maka otomatis waktu dari ketujuh tahapan itu pun akan dihilangkan dari perhitungan waktu proses tender yang baru. Akan tetapi, terdapat penambahan waktu sebanyak 7 hari sebagai “waktu tunggu” pada perhitungan setiap proses open tender. Waktu tunggu ini merupakan waktu aman yang disarankan oleh perusahaan apabila terdapat kesalahan dalam registrasi pada *Approved Vendor Registration Process* sebelumnya, maupun mencegah terjadinya keterlambatan open tender dikarenakan oleh kendala yang lainnya.

Pada tabel 4.4 akan disajikan perhitungan mengenai proses open tender yang baru dengan menghilangkan beberapa tahapan pada proses prakualifikasi.

Tabel 4.5 Perhitungan Waktu Proses Tender yang Baru

| NO | Description | Approved Vendor Registration | | Pre Bid Meeting | Bid Opening (Tech) | Tech Eval Complete | OE Recd. In Procurement | Bid Opening (Com) | Com Eval Complete | Award - Proc Committee | Award Op-Com | Award Approval - BPMIGAS | Contract Executed | Total time |
|----|-----------------------|------------------------------|---|-----------------|--------------------|--------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|------------------------|--------------|--------------------------|-------------------|------------|
| 1 | OCTG - High Grade (R) | 0 | 7 | 6 | 18 | 10 | (6) | 7 | 2 | 7 | 35 | 41 | 71 | 198 |
| 2 | OCTG -HighGrade | 0 | 7 | 6 | 18 | 10 | (6) | 7 | 2 | 7 | 35 | 41 | 71 | 198 |

Universitas Indonesia

Tabel 4.5 Perhitungan Waktu Proses Tender yang Baru (Sambungan)

| NO | Description | Approved Vendor Registration | | Pre Bid Meeting | Bid Opening (Tech) | Tech Eval Complete | OE Recd. In Procurement | Bid Opening (Com) | Com Eval Complete | Award - Proc Committee | Award Op-Com | Award Approval - BPMIGAS | Contract Executed | Total time |
|----|-------------------------------------|------------------------------|---|-----------------|--------------------|--------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|------------------------|--------------|--------------------------|-------------------|------------|
| 3 | Drilling Floater (R) | 0 | 7 | 13 | 38 | 15 | (26) | N/A | 26 | 114 | 2 | | | 189 |
| 4 | Support Vessel | 0 | 7 | 13 | 34 | 6 | 7 | 1 | 4 | 100 | 3 | | | 175 |
| 5 | Drilling Fluids | 0 | 7 | 8 | 17 | 15 | (1) | 7 | 7 | 2 | 12 | 58 | 37 | 169 |
| 6 | Shorebase (R) | 0 | 7 | 7 | 29 | 4 | 7 | 0 | 98 | 6 | 0 | | | 158 |
| 7 | Safety Training & Consultancy (2+4) | 0 | 7 | N/A | 60 | 0 | 0 | 0 | 66 | 11 | 9 | | | 153 |
| 8 | Customs Clearance | 0 | 7 | 9 | 20 | 4 | 0 | 1 | 10 | 6 | N/R | N/R | 96 | 153 |
| 9 | Fishing & Drilling Tools | 0 | 7 | 7 | 20 | 15 | 1 | 1 | 48 | 5 | N/R | N/R | 37 | 141 |
| 10 | Rig | 0 | 7 | 7 | 28 | 17 | (10) | 11 | 4 | 2 | 19 | 42 | 10 | 137 |
| 11 | ROV (R) | 0 | 7 | 8 | 19 | 7 | 1 | 1 | 26 | 2 | 65 | | | 136 |
| 12 | Drill Bits - Smith | 0 | 7 | N/R | 38 | 26 | (26) | N/R | 26 | 8 | N/R | N/R | 54 | 133 |
| 13 | Cementing | 0 | 7 | 7 | 25 | 8 | 0 | 2 | 7 | 13 | 6 | N/R | 57 | 132 |
| 14 | MWD/LWD/DD | 0 | 7 | 6 | 22 | 14 | 1 | 0 | 14 | 6 | 15 | N/R | 34 | 119 |
| 15 | Mud Logging | 0 | 7 | 7 | 18 | 13 | 0 | 1 | 6 | 11 | N/R | N/R | 49 | 112 |
| 16 | Logging and Perforating (Rebid) | 0 | 7 | 3 | 18 | 21 | 3 | 0 | 14 | (3) | N/R | N/R | 49 | 112 |
| 17 | Coring | 0 | 7 | 6 | 16 | 18 | (1) | 3 | 19 | 1 | N/R | N/R | 36 | 105 |
| 18 | Clean Up Services | 0 | 7 | 2 | 15 | 29 | (9) | 14 | 1 | 1 | N/R | N/R | 45 | 105 |
| 19 | Clean Up Services (Tanks) | 0 | 7 | 2 | 15 | 29 | (9) | 14 | 1 | 1 | N/R | N/R | 45 | 105 |
| 20 | Drill Bits | 0 | 7 | N/R | 21 | 7 | (6) | N/R | 28 | 12 | N/R | N/R | 35 | 104 |
| 21 | PreHeat Cold Cutting (R) | 0 | 7 | N/R | 12 | 7 | (7) | N/R | 34 | 9 | N/R | N/R | 40 | 102 |
| 22 | H2S (R) | 0 | 7 | 7 | 21 | 13 | (13) | 14 | 8 | 5 | N/R | N/R | 39 | 101 |
| 23 | Workover Rig | 0 | 7 | (15) | 16 | 10 | (3) | 4 | 21 | 2 | N/R | N/R | 56 | 98 |
| 24 | Casing Handling | 0 | 7 | 2 | 13 | 14 | (1) | 2 | 17 | 4 | N/R | N/R | 38 | 96 |
| 25 | Drilling Fluids & Mud (2+4) | 0 | 7 | 13 | 33 | 16 | (50) | 50 | 16 | 7 | 0 | | | 92 |
| 26 | Helicopter Services | 0 | 7 | 16 | 41 | 19 | 2 | 0 | 1 | 1 | 4 | | | 91 |
| 27 | Oceanographic Measurement (R) | 0 | 7 | 11 | 15 | 2 | 6 | 1 | 0 | 49 | | | | 91 |
| 28 | Wellhead (R) | 0 | 7 | 7 | 28 | 17 | 0 | 2 | 2 | 4 | N/R | N/R | 24 | 91 |
| 29 | Fishing & Drilling Tools (R, 2+4) | 0 | 7 | 14 | 28 | 7 | 12 | 2 | 6 | 14 | | | | 90 |

Tabel 4.5 Perhitungan Waktu Proses Tender yang Baru (Sambungan)

| NO | Description | Approved Vendor Registration | | Pre Bid Meeting | Bid Opening (Tech) | Tech Eval Complete | OE Recd. In Procurement | Bid Opening (Com) | Com Eval Complete | Award - Proc Committee | Award Op-Com | Award Approval - BPMIGAS | Contract Executed | Total time |
|----|--|------------------------------|---|-----------------|--------------------|--------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|------------------------|--------------|--------------------------|-------------------|------------|
| 30 | One Fast Supply Vessel (2+4) | 0 | 7 | 7 | 17 | 11 | 3 | 0 | 39 | 5 | 0 | | | 89 |
| 31 | Wellsite Geologist | 0 | 7 | 6 | 19 | 1 | (1) | 0 | 7 | 10 | N/R | N/R | 40 | 89 |
| 32 | Well Control | 0 | 7 | N/R | 66 | 4 | (4) | N/R | 4 | 0 | N/R | N/R | 10 | 87 |
| 33 | Wireline/MWD/DD Logging (2+4) | 0 | 7 | 7 | 28 | 20 | 2 | 0 | 16 | 10 | (4) | | | 86 |
| 34 | Fluid Recovery | 0 | 7 | 13 | 21 | 5 | 16 | 8 | 16 | 0 | 0 | | | 86 |
| 35 | OCTG - Low Grade (R) | 0 | 7 | 6 | 13 | 13 | 3 | 0 | 6 | 11 | N/R | N/R | 25 | 84 |
| 36 | Rig Positioning (R) | 0 | 7 | 9 | 13 | 13 | 34 | 0 | 3 | 4 | N/A | | | 83 |
| 37 | PVT, SWC Analysis + Biostratigraphy (2+4) Re-bid | 0 | 7 | 3 | 32 | 29 | 2 | 1 | 4 | 0 | 3 | | | 81 |
| 38 | Wellhead + Tree | 0 | 7 | 4 | 4 | 3 | 1 | 1 | 7 | 1 | N/R | N/R | 50 | 78 |
| 39 | Float Equipment (R) | 0 | 7 | N/R | 14 | 2 | (16) | 21 | 2 | 5 | N/R | N/R | 42 | 77 |
| 40 | Float Equipment (R) | 0 | 7 | N/R | 14 | 2 | (16) | 21 | 2 | 5 | N/R | N/R | 42 | 77 |
| 41 | Wellbore Clean Out Equipment and Services | 0 | 7 | 3 | 15 | 8 | 12 | (3) | 14 | 0 | N/R | N/R | 20 | 76 |
| 42 | H2S Monitoring (R, 2+4) | 0 | 7 | 8 | 19 | 7 | (3) | 5 | 16 | 12 | 2 | | | 73 |
| 43 | Mud Logging Services (2+4) | 0 | 7 | 8 | 20 | 11 | 5 | 5 | 9 | 8 | | | | 73 |
| 44 | Conventional Coring (2+4) | 0 | 7 | 9 | 26 | 8 | 8 | 0 | 2 | 6 | 5 | | | 71 |
| 45 | Small OD OCTG (R) | 0 | 7 | 8 | 31 | 2 | 0 | 2 | 3 | 1 | 0 | | 16 | 70 |
| 46 | Safety Training | 0 | 7 | N/R | 10 | 7 | 0 | N/R | 0 | 3 | N/R | N/R | 43 | 70 |
| 47 | Hole Opener - NOV | 0 | 7 | N/R | 9 | 6 | (6) | 0 | 12 | 1 | N/R | N/R | 41 | 70 |
| 48 | Hole Opener - NOV | 0 | 7 | N/R | 9 | 6 | (6) | 0 | 12 | 1 | N/R | N/R | 41 | 70 |
| 49 | Fuel Purchase (Bridging) | 0 | 7 | 7 | 9 | 4 | 0 | N/R | 9 | 5 | N/R | N/R | 29 | 70 |
| 50 | Fuel Handling & Transport (2+4) | 0 | 7 | 5 | 7 | 16 | (23) | 26 | 0 | 10 | 1 | | 18 | 67 |
| 51 | NDT Inspection (2+4) | 0 | 7 | 7 | 14 | 8 | (8) | 18 | 0 | 13 | 7 | | | 66 |
| 52 | Liner Hanger (R) | 0 | 7 | N/R | 7 | 9 | 0 | 1 | 4 | 3 | N/R | N/R | 35 | 66 |
| 53 | EDN Safety Program | 0 | 7 | N/R | 7 | 3 | (14) | N/R | 22 | 4 | N/R | N/R | 37 | 66 |
| 54 | Liner Hanger Equipment and Services (R) | 0 | 7 | 9 | 20 | 18 | 2 | 0 | 0 | 9 | 0 | | | 65 |
| 55 | Tubular Handling Services (R) | 0 | 7 | 7 | 4 | 7 | 5 | 0 | 27 | 8 | 0 | | | 65 |

Tabel 4.5 Perhitungan Waktu Proses Tender yang Baru (Sambungan)

| NO | Description | Approved Vendor Registration | | Pre Bid Meeting | Bid Opening (Tech) | Tech Eval Complete | OE Recd. In Procurement | Bid Opening (Com) | Com Eval Complete | Award - Proc Committee | Award Op-Com | Award Approval - BPMIGAS | Contract Executed | Total time |
|----|--|------------------------------|---|-----------------|--------------------|--------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|------------------------|--------------|--------------------------|-------------------|------------|
| 56 | Customs Clearances | 0 | 7 | 7 | 6 | 13 | (12) | 14 | 5 | 3 | N/R | N/R | 21 | 64 |
| 57 | Waste Management | 0 | 7 | N/R | 9 | 2 | (1) | N/R | 4 | 2 | 12 | N/R | 28 | 63 |
| 58 | BOP Inspection (R) | 0 | 7 | 14 | 16 | 4 | (4) | 5 | 14 | 1 | N/R | N/R | 6 | 63 |
| 59 | Downhole Completion | 0 | 7 | 3 | 13 | 4 | 0 | 1 | 6 | 11 | 5 | (1) | 14 | 63 |
| 60 | Waste Management (2+4) | 0 | 7 | N/A | 21 | 0 | 0 | 0 | 11 | 6 | 15 | | | 60 |
| 61 | ADCP Measurement (2+4) | 0 | 7 | N/A | 14 | 22 | (22) | 0 | 29 | 8 | | | | 58 |
| 62 | Liner Hanger for A3 | 0 | 7 | N/R | 6 | 1 | (7) | N/R | 7 | 28 | N/R | N/R | 15 | 57 |
| 63 | Meet n Greet (2+4) | 0 | 7 | N/A | 49 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | 56 |
| 64 | Wellsite Geologist + QA QC Rig Positioning (2+4) | 0 | 7 | 6 | 15 | 4 | 0 | 3 | 8 | 6 | 5 | | | 54 |
| 65 | Wellhead + Large Bore (R) | 0 | 7 | 8 | 27 | 6 | 0 | 1 | 4 | 1 | 0 | | | 54 |
| 66 | Cementing (R) | 0 | 7 | 5 | 3 | 11 | (49) | 37 | 0 | 26 | 13 | | | 53 |
| 67 | Production Tubing | 0 | 7 | 3 | 6 | 4 | (4) | 8 | 0 | 3 | N/R | N/R | 24 | 51 |
| 68 | Baker Liner Hanger Services | 0 | 7 | N/R | 3 | 7 | (7) | N/R | 6 | 2 | N/R | N/R | 31 | 49 |
| 69 | Coiled Tubing and Cementing (Rebid) | 0 | 7 | 3 | 7 | 1 | 0 | 2 | 6 | 0 | N/R | N/R | 22 | 48 |
| 70 | Customs / Freight Forwarding (2+4) | 0 | 7 | N/A | 10 | 21 | 2 | 0 | 5 | | | | | 45 |
| 71 | 20" Casings | 0 | 7 | N/R | 3 | 12 | (15) | N/R | 23 | 5 | N/R | N/R | 10 | 45 |
| 72 | Fishing / Rental Tools | 0 | 7 | 6 | 13 | 2 | 0 | 0 | 0 | 7 | N/R | N/R | 9 | 44 |
| 73 | Smith Bits & UR (2+4) | 0 | 7 | N/A | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 6 | | | 42 |
| 74 | Hughes Bits & UR (2+4) | 0 | 7 | N/A | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 6 | | | 42 |
| 75 | Security DBS Bits and UR (2+4) | 0 | 7 | N/A | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 6 | | | 42 |
| 76 | QA QC Drill String (R, 2+4) | 0 | 7 | 6 | 14 | 5 | 3 | 0 | 7 | | | | | 42 |
| 77 | ReedHycalog Bits & UR (2+4) | 0 | 7 | N/A | 13 | 0 | 4 | 0 | 1 | 7 | 6 | | | 38 |
| 78 | Drilling Fluids (incl. Barite & Bentonite) | 0 | 7 | 3 | 15 | 3 | 0 | 1 | 0 | 3 | N/R | N/R | 6 | 38 |
| 79 | Weather Services (2+4) | 0 | 7 | N/A | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 1 | | | 36 |
| 80 | Vetco Tubing Retrieval | 0 | 7 | N/R | 19 | 1 | (1) | N/R | 4 | 3 | N/R | N/R | 2 | 35 |
| 81 | Oil Spills Response | 0 | 7 | 6 | 6 | 0 | 0 | 13 | 1 | 2 | | | | 35 |

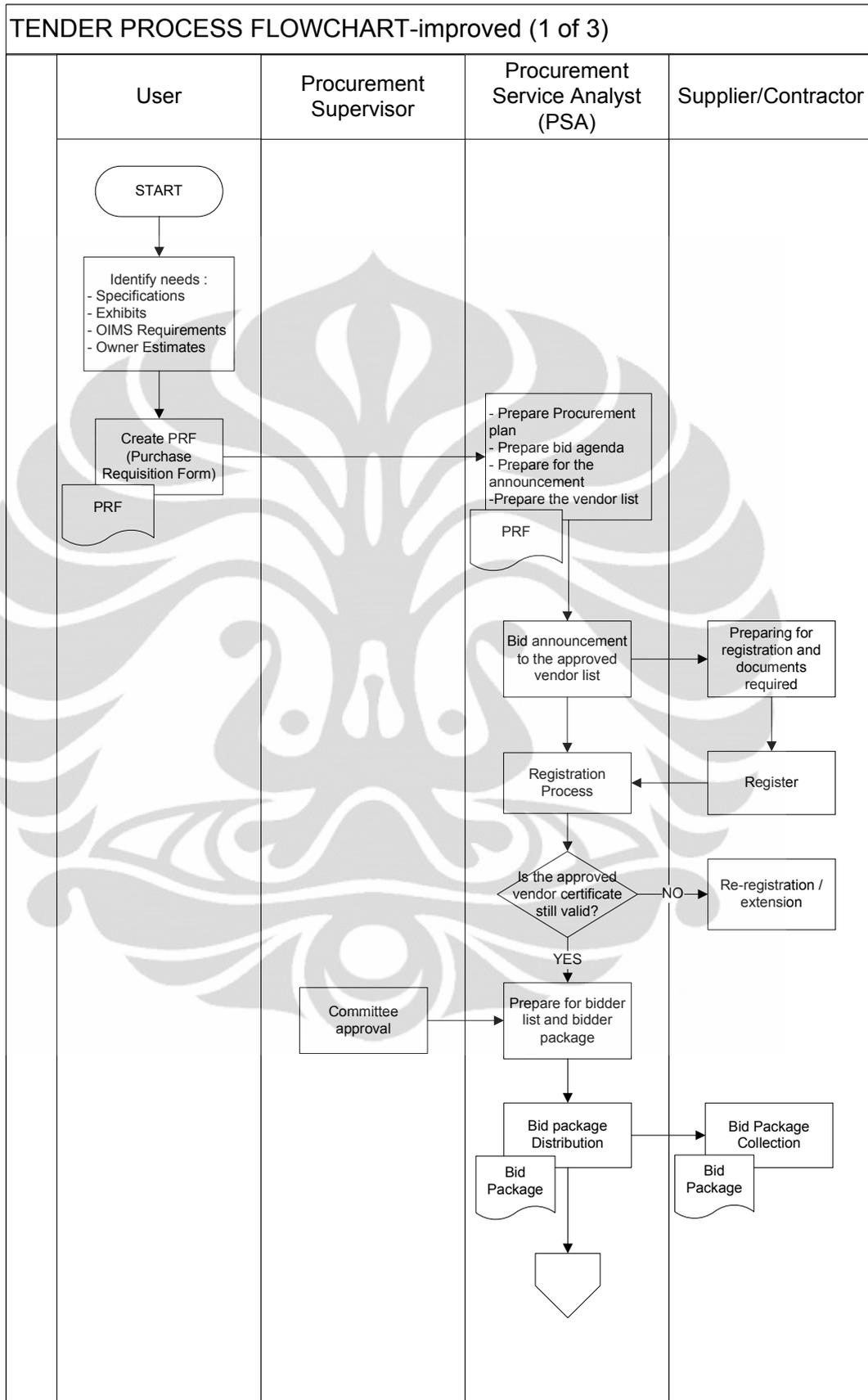
Tabel 4.5 Perhitungan Waktu Proses Tender yang Baru (Sambungan)

| NO | Description | Approved Vendor Registration | | Pre Bid Meeting | Bid Opening (Tech) | Tech Eval Complete | OE Recd. In Procurement | Bid Opening (Com) | Com Eval Complete | Award - Proc Committee | Award Op-Com | Award Approval - BPMIGAS | Contract Executed | Total time |
|---------|-------------------------------------|------------------------------|---|-----------------|--------------------|--------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|------------------------|--------------|--------------------------|-------------------|------------|
| 82 | QA QC Drilling Equip (R, 2+4) | 0 | 7 | N/A | 8 | 0 | 0 | 0 | 7 | 11 | 0 | | | 33 |
| 83 | H2S Sweepers | 0 | 7 | N/R | 17 | 0 | (3) | N/R | N/R | 8 | N/R | N/R | 3 | 32 |
| 84 | Gandong Water Pumps | 0 | 7 | N/R | 6 | 1 | (1) | N/R | N/R | 3 | N/R | N/R | 15 | 31 |
| 85 | Cutting Disposal & Waste Management | 0 | 7 | N/R | 14 | 1 | (1) | N/R | N/R | 5 | N/R | N/R | 3 | 29 |
| 86 | Cold Cutting Equipment & Services | 0 | 7 | N/R | 8 | 5 | (5) | N/R | 5 | 3 | N/R | N/R | 6 | 29 |
| 87 | Rental of Jiken Warehouse | 0 | 7 | N/R | 8 | 5 | (5) | N/R | 5 | 3 | N/R | N/R | 6 | 29 |
| 88 | Drill Bits (Smith) | 0 | 7 | N/R | 6 | 0 | (11) | N/R | N/R | 18 | N/R | N/R | 3 | 23 |
| 89 | Provision of Scaffolding Services | 0 | 7 | 4 | 6 | 4 | (10) | 10 | 1 | 0 | N/R | N/R | | 22 |
| 90 | FMC Tubing Retrieval | 0 | 7 | N/R | 4 | 0 | (7) | N/R | N/R | 13 | N/R | N/R | 4 | 21 |
| 91 | Drilling Admin Asst.Services (Tri) | 0 | 7 | N/A | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | | | | 20 |
| Average | | | | | | | | | | | | | | 79 |

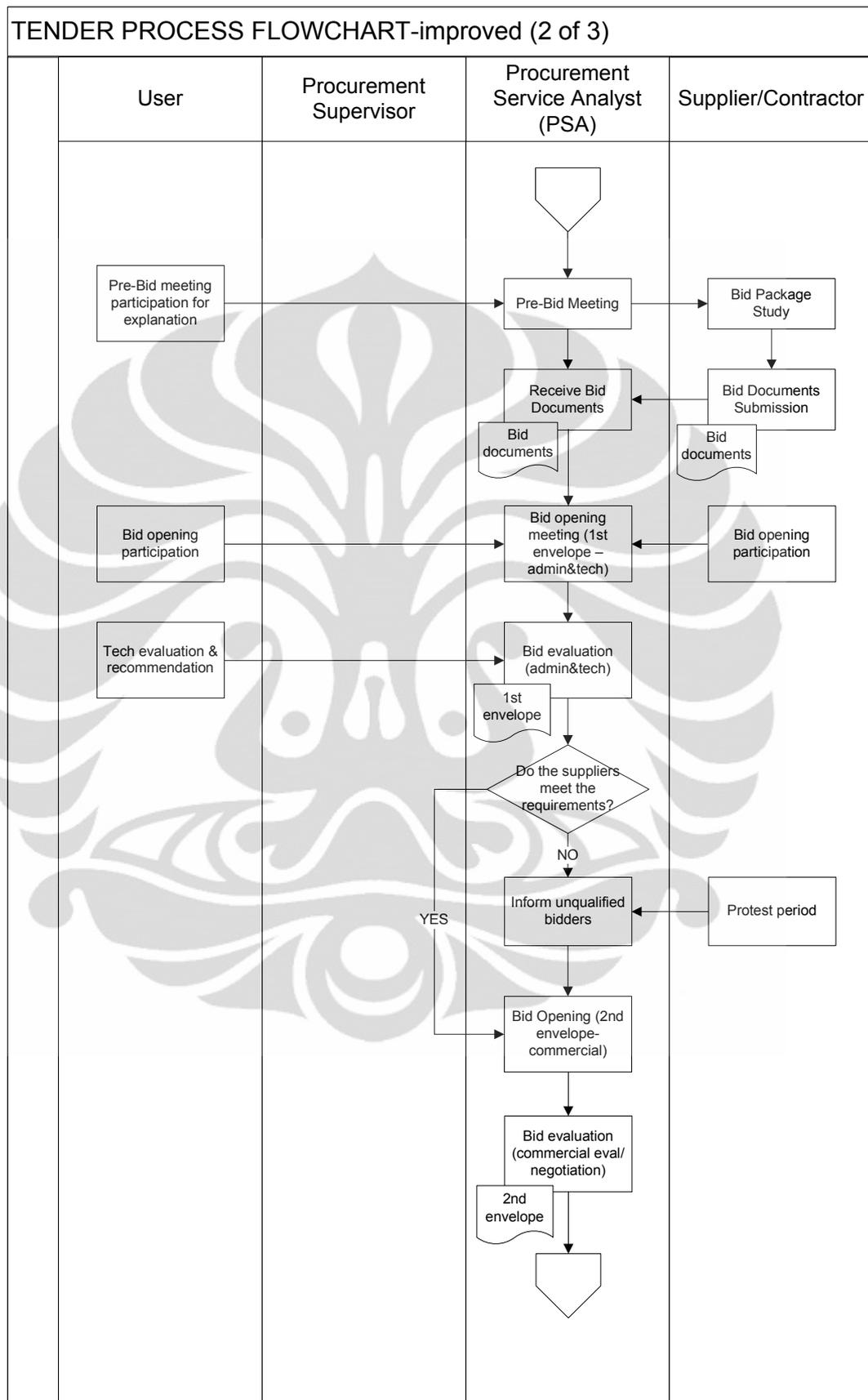
Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 4.4, dapat kita lihat bahwa waktu rata-rata yang dibutuhkan untuk melakukan sebuah proses tender berkurang secara drastis menjadi 79 hari saja. Waktu total ini merupakan waktu baru yang mendekati waktu proses tender yang telah direncanakan sebelumnya yakni 64 hari.

4.4.3 Peta Proses Open Tender yang Baru

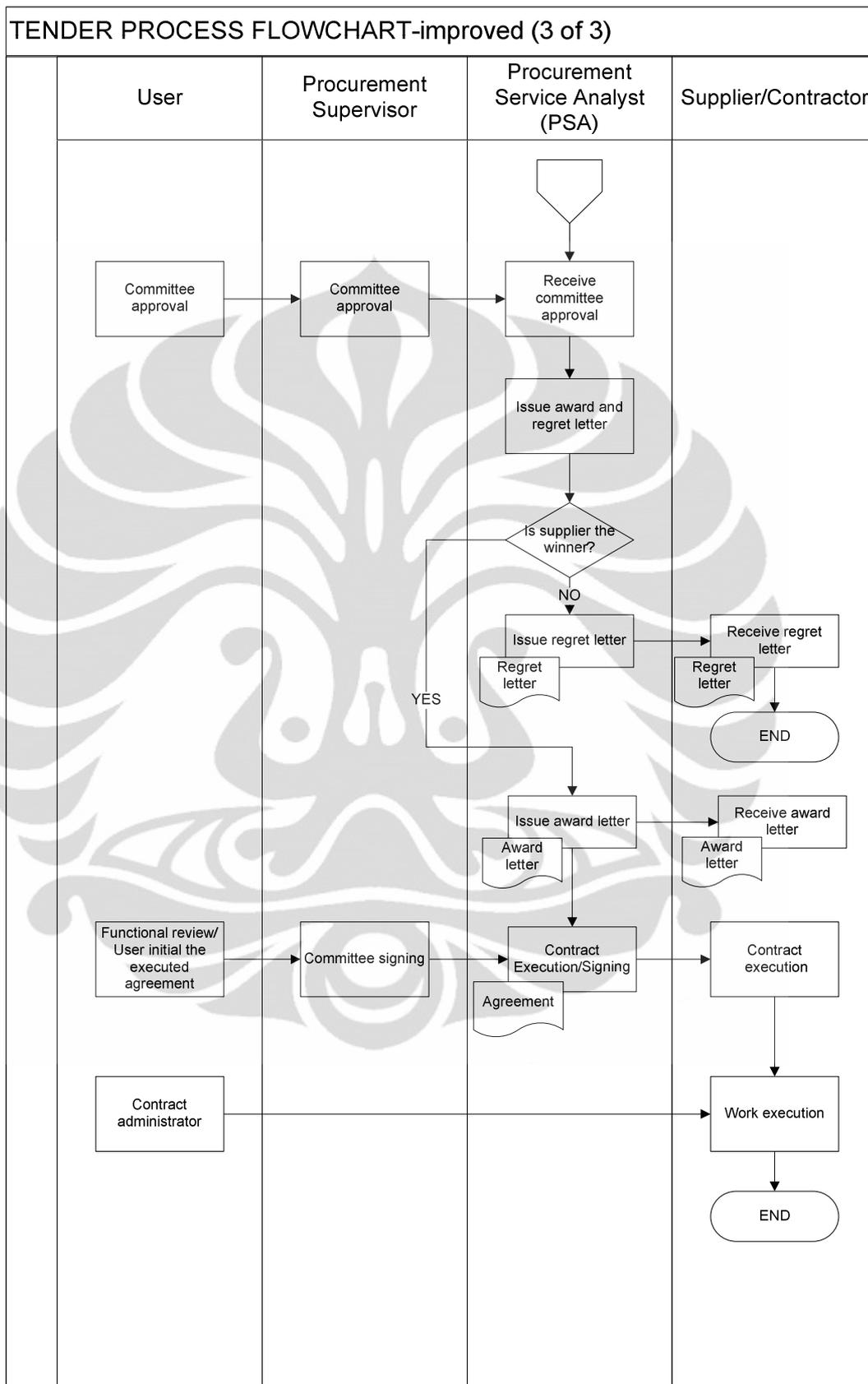
Dengan berkurangnya tahapan dalam proses tender yang ada, tentu saja proses tender yang baru mempunyai peta proses yang sangat berbeda dengan proses tender semula. Oleh karena itu, dilakukan pembuatan suatu peta proses tender yang baru untuk lebih menjelaskan tentang bagaimana alur proses open tender yang baru. Peta proses open tender yang baru akan digambarkan pada diagram alir proses open tender yang baru pada gambar 4.6.



Gambar 4.6 Diagram Alir Proses Open Tender yang Baru



Gambar 4.6 Diagram Alir Proses Open Tender yang Baru (Sambungan)



Gambar 4.6 Diagram Alir Proses Open Tender yang Baru (Sambungan)

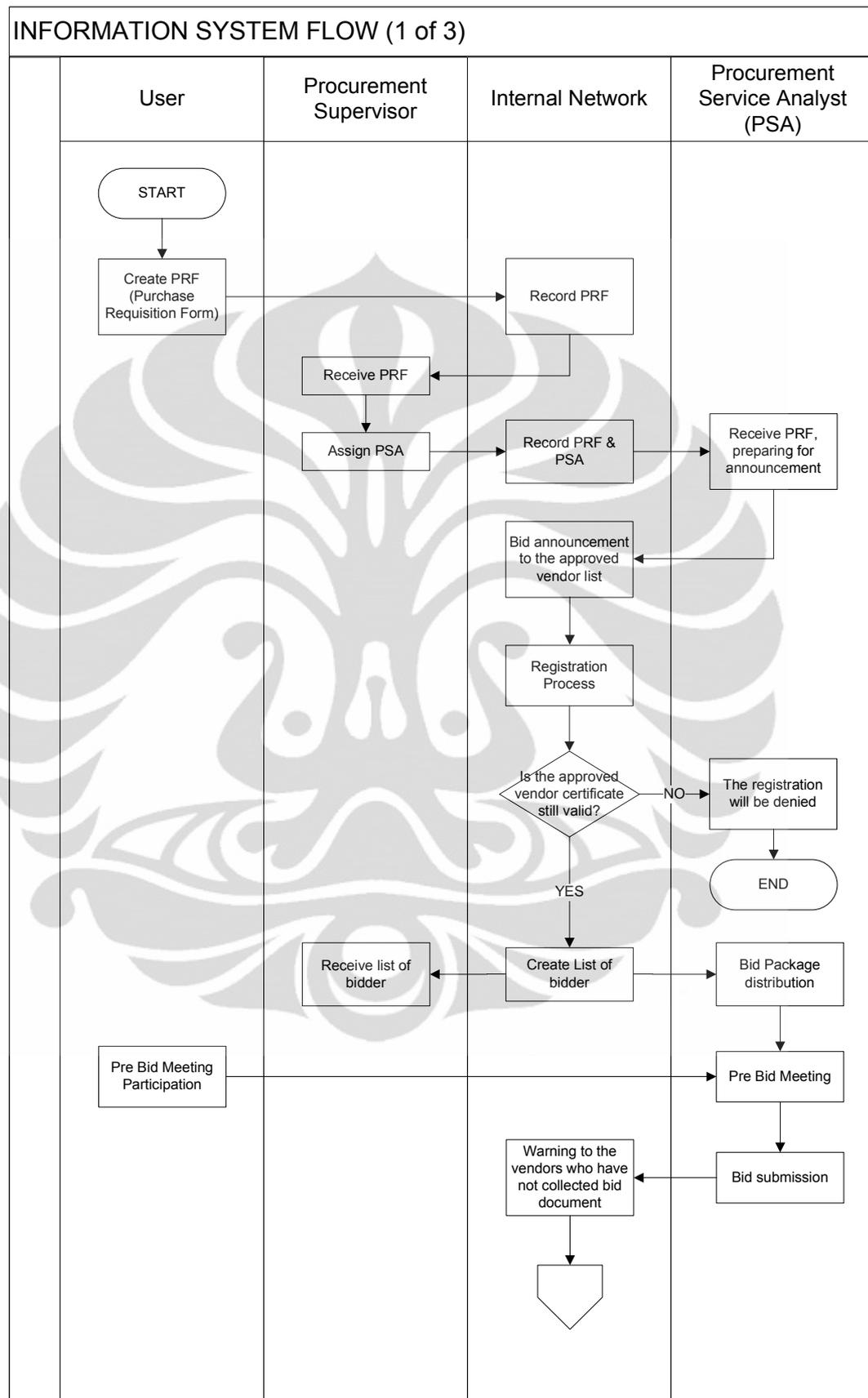
4.4.4 Perancangan Aplikasi Sistem Informasi

Dalam pelaksanaan proses open tender yang baru, aplikasi sistem informasi yang lebih terpantau juga harus diperhatikan. Permasalahan yang terjadi sebelumnya yaitu terlalu banyak *assignment* yang harus dilakukan, sehingga hal ini memakan waktu yang tidak sedikit. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu perancangan sistem aplikasi sistem informasi dimana PSA (*Procurement Service Analyst*) tidak perlu lagi menunggu *supervisor* untuk memberikan persetujuan atas segala hasil dari kegiatan tender tersebut. Perancangan aplikasi sistem informasi ini memungkinkan persetujuan akan suatu hasil pada tahapan open tender dapat dilakukan dari mana saja, bahkan tanpa harus berada di kantor. Sehingga, PSA tak perlu lagi menunggu kehadiran *supervisor* untuk meneruskan tahapan open tender yang sedang dilaksanakannya.

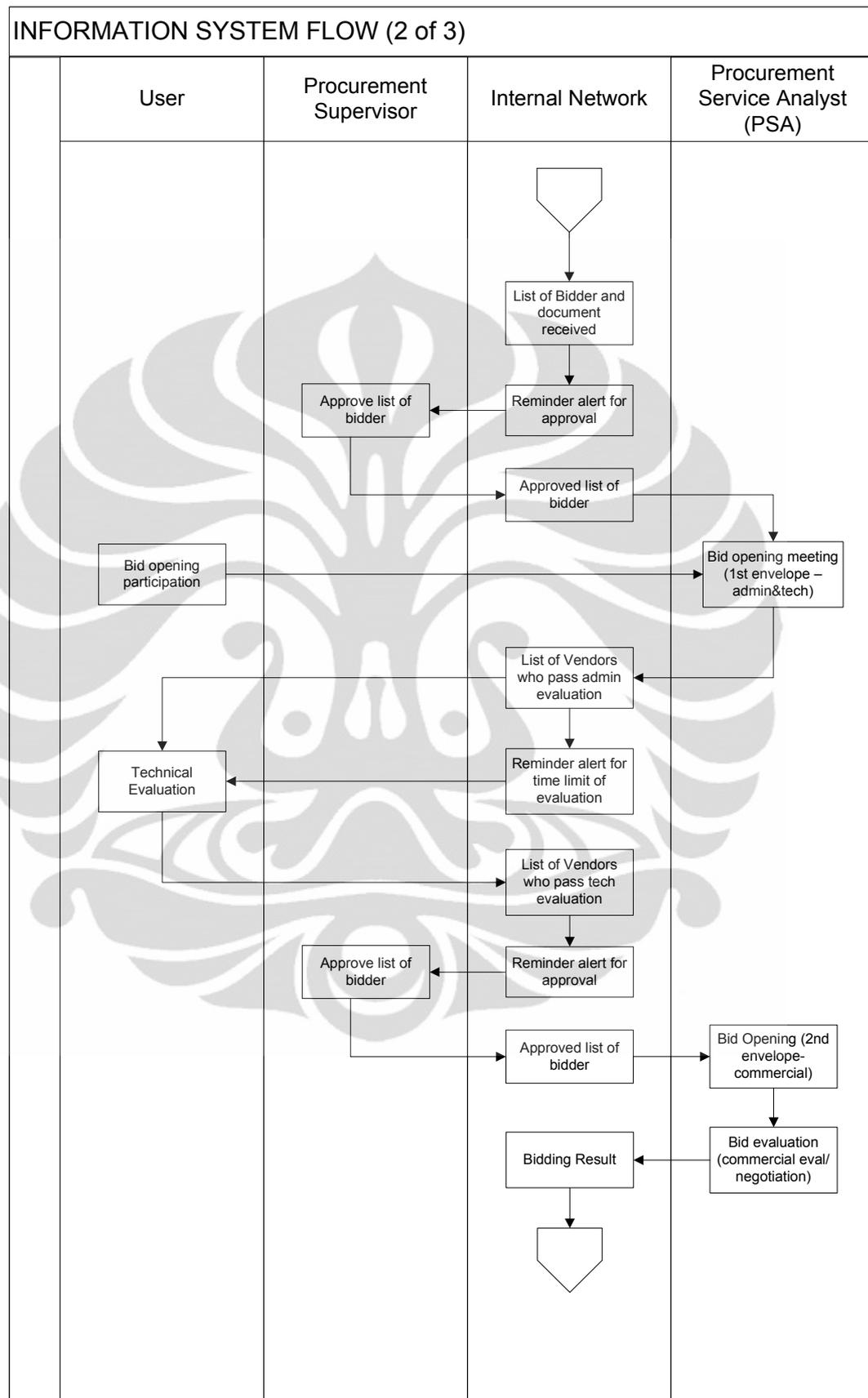
Sebuah perancangan akan adanya *reminder alert* juga merupakan bagian dari perancangan aplikasi sistem informasi pada proses perbaikan ini. *Reminder Alert* ini merupakan suatu sistem pengingat yang dihubungkan langsung ke *smartphone* dari masing-masing fungsi kerja terkait. Sistem pengingat ini meliputi tahapan apa saja yang harus diberikan persetujuan secara cepat serta pengingat waktu yang diberikan untuk menyelesaikan tahapan tersebut. Dengan adanya sistem pengingat ini, diharapkan keterlambatan proses open tender yang dikarenakan banyaknya *assignment* serta keterlambatan proses evaluasi dapat diminimalisir.

Perancangan aplikasi sistem informasi tersebut juga meliputi pembuatan suatu *networking* khusus bagi para vendor yang telah mendapatkan sertifikat *Approved Vendor*, sehingga penyampaian informasi mengenai proses tender, mulai dari pengumuman tender, pendaftaran, hingga penerbitan *award and regret letter* dapat dilakukan dengan cepat dan menyeluruh. Dengan adanya *networking* khusus ini, dapat memungkinkan adanya penurunan biaya yang dibutuhkan untuk pengadaan pelelangan, terutama biaya pemasangan iklan pada media cetak.

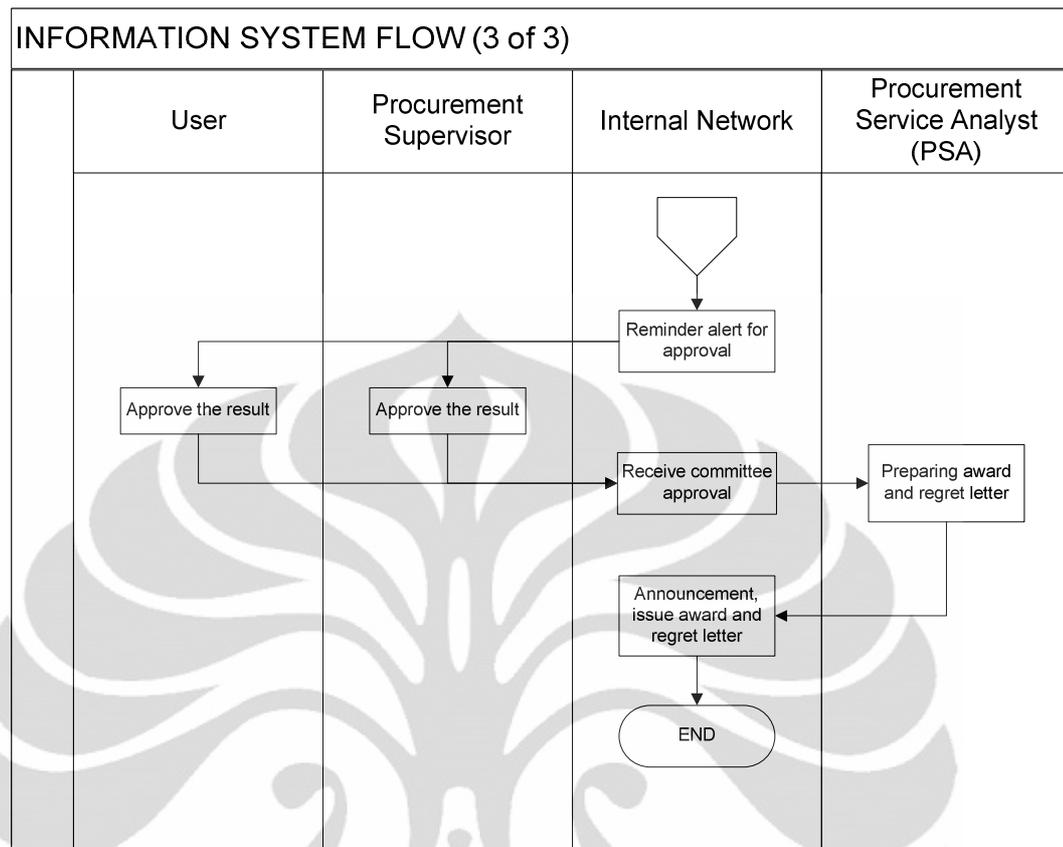
Keterangan lebih jelas mengenai perancangan aplikasi sistem informasi akan disajikan pada Gambar 4.7.



Gambar 4.7 Diagram Alir Perancangan Aplikasi Sistem Informasi



Gambar 4.7 Diagram Alir Perancangan Aplikasi Sistem Informasi (Sambungan)



Gambar 4.7 Diagram Alir Perancangan Aplikasi Sistem Informasi (Sambungan)

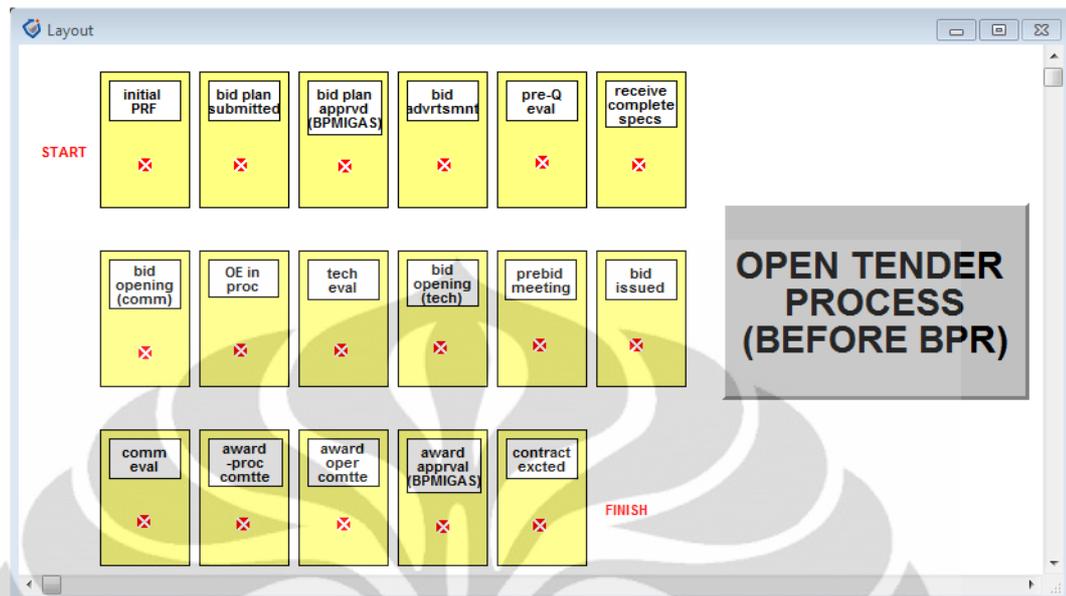
4.5 Simulasi Data

Untuk mengetahui apakah penelitian yang dilakukan menghasilkan suatu proses baru yang cukup *feasible*, maka dilakukan uji simulasi untuk mengetahui kelayakan penelitian yang dilakukan. Simulasi data penelitian dilakukan dengan menggunakan software Promodel 6. Simulasi akan dibagi menjadi 2 tahapan, yaitu sebelum perekrutan dan setelah perekrutan ulang. Data yang digunakan untuk simulasi merupakan data yang sebenarnya, yaitu data proses tender pada ExxonMobil Indonesia.

4.5.1 Simulasi Proses Sebelum Perekrutan Ulang

Simulasi data proses tender sebelum perekrutan ulang dilakukan dengan menghitung lamanya tiap tahapan yang terjadi pada proses open tender. Kemudian, dari tiap tahapan tersebut dibuat sebuah sistem permodelan dengan input data waktu berupa data random dari waktu tercepat hingga terlama dari masing-masing tahapan tender.

1. Location



Gambar 4.8 Layout Location Proses Open Tender sebelum Perekayasaan Ulang

Semua lokasi yang berupa *entity spot* merupakan lokasi dimana tahapan proses tender berlangsung. Pemberian batasan kapasitas dilakukan dari masing-masing lokasi sebanyak 91. Hal ini sesuai dengan jumlah tender yang nantinya akan berjalan.

2. Entities

Entities yang diciptakan yaitu berupa tender. Tender inilah yang nantinya berjalan pada proses.

3. Arrival

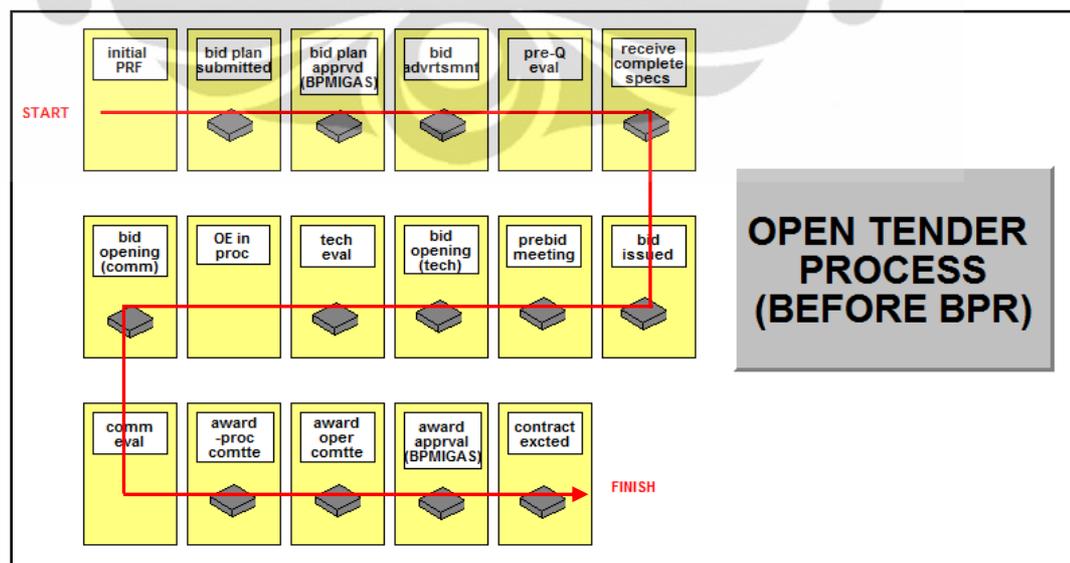
Proses kedatangan tender, didefinisikan dengan menggunakan *Arrival Cycle* dimana data kedatangan *initial PRF* merupakan waktu yang digunakan sebagai jadwal kedatangan tender ini.

Tabel 4.6 Arrival Cycle

| Time (hours) | Quantity | Time (hours) | Quantity | Time (hours) | Quantity |
|--------------|----------|--------------|----------|--------------|----------|
| 1 | 28 | 10152 | 1 | 16632 | 1 |
| 3456 | 3 | 10416 | 1 | 17232 | 4 |
| 5808 | 2 | 11064 | 1 | 17736 | 1 |
| 6000 | 1 | 11520 | 1 | 17784 | 1 |
| 6840 | 1 | 11688 | 1 | 18288 | 1 |
| 8328 | 2 | 11760 | 1 | 18816 | 1 |
| 8784 | 4 | 12096 | 2 | 18936 | 2 |
| 9528 | 1 | 12216 | 1 | 19464 | 12 |
| 9552 | 1 | 12264 | 1 | 20232 | 1 |
| 9840 | 1 | 13056 | 1 | 22656 | 1 |
| 9888 | 1 | 13080 | 1 | 22752 | 2 |
| 9912 | 1 | 13176 | 1 | 22800 | 1 |
| 10056 | 3 | 15288 | 1 | Total | 91 |

4. Processing

Proses simulasi dilakukan dengan menggunakan *random number* sebagai input waktu dari tiap tahapan proses. Akan tetapi, *random number* yang digunakan mempunyai batasan nilai terendah yaitu waktu tercepat dari tiap tahapan hingga batasan nilai tertinggi yaitu waktu terlama dari tiap tahapan. Pada gambar 4.9 akan disajikan gambar berlangsungnya proses simulasi tersebut.



Gambar 4.9 Simulasi Proses Tender Sebelum Perencanaan Ulang

5. Hasil Simulasi

Pada tabel 4.7 akan disajikan hasil simulasi pada *Locations*.

Tabel 4.7 Hasil Simulasi Location Sebelum Perekrayaan Ulang

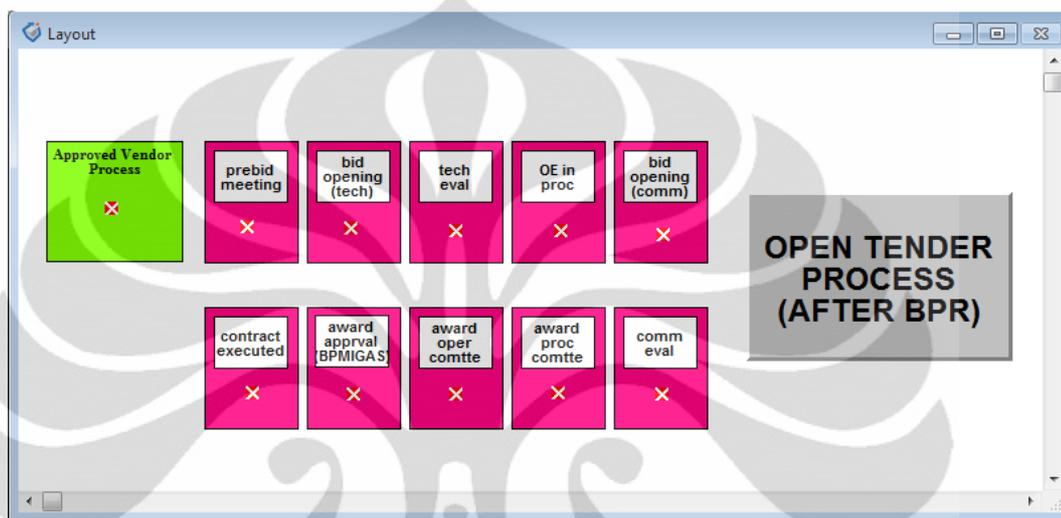
| model tender-sebelum.MOD (Normal Run - Rep. 1) | | | | | | | | |
|--|-------------------------------|------------------|----------------------|--------------------------------------|---------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------|
| Name | Sched uled Time (WK) | Cap acit y | Total Entri es | Avg Time Per Entry (DAY) | Avg Conten ts | Maxi mum Cont ents | Curre nt Cont ents | % Utiliz ation |
| initial PRF | 272,44 | 91 | 91 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| bid plan submit | 272,44 | 91 | 91 | 30,08 | 1,44 | 28 | 0 | 1,58 |
| bid plan approve | 272,44 | 91 | 91 | 37,24 | 1,78 | 21 | 0 | 1,95 |
| bid advert | 272,44 | 91 | 91 | 137,31 | 6,55 | 23 | 0 | 7,20 |
| preQ eval | 272,44 | 91 | 91 | 30,51 | 1,46 | 9 | 0 | 1,60 |
| receive specs | 272,44 | 91 | 91 | 29,9 | 1,43 | 7 | 0 | 1,57 |
| bid issued | 272,44 | 91 | 91 | 180,33 | 8,60 | 21 | 0 | 9,46 |
| prebid meet | 272,44 | 91 | 91 | 9,62 | 0,46 | 4 | 0 | 0,50 |
| bid open tech | 272,44 | 91 | 91 | 37,7 | 1,80 | 8 | 0 | 1,98 |
| tech eval | 272,44 | 91 | 91 | 13,84 | 0,66 | 4 | 0 | 0,73 |
| OE proc | 272,44 | 91 | 91 | 18,19 | 0,87 | 5 | 0 | 0,95 |
| bid open comm | 272,44 | 91 | 91 | 27,14 | 1,30 | 7 | 0 | 1,42 |
| comm eval | 272,44 | 91 | 91 | 46,02 | 2,20 | 7 | 0 | 2,41 |
| award proc | 272,44 | 91 | 91 | 57,33 | 2,74 | 9 | 0 | 3,01 |
| award oper | 272,44 | 91 | 91 | 32,51 | 1,55 | 7 | 0 | 1,70 |
| award approved | 272,44 | 91 | 91 | 33,42 | 1,59 | 6 | 0 | 1,75 |
| contract execute | 272,44 | 91 | 91 | 47,96 | 2,29 | 8 | 0 | 2,51 |

Berdasarkan data hasil simulasi di atas, yang perlu diperhatikan adalah *Average Time per Entry (Day)*, yaitu waktu rata-rata untuk sebuah tender melalui lokasi/tahapan tersebut. Dari hasil simulasi, terlihat bahwa ada dua buah tahapan dengan *Average Time per Entry (Day)* terlama, yaitu *Bid Advertisement* selama 137,31 hari dan *Bid Issued* selama 180,33 hari. Hal ini membuktikan bahwa dua buah tahapan tersebut memang benar merupakan tahapan yang mempunyai waktu terlama, sehingga perlu peningkatan proses dengan mengurangi atau bahkan mengeliminasi tahapan tersebut.

4.5.2 Simulasi Proses Setelah Perekrayaan Ulang

Sama seperti proses simulasi sebelum perekrayaan ulang, proses simulasi setelah perekrayaan ulang ini menggunakan data hasil BPR dengan mengeliminasi beberapa proses dengan waktu terlama, dan menggantinya dengan sebuah proses baru yang bernama *Approved Vendor Registration Process*.

1. Location



Gambar 4.10 Layout Location Proses Open Tender setelah Perekrayaan Ulang

Sama dengan penentuan lokasi pada proses sebelum perekrayaan ulang, pada proses tender setelah perekrayaan ulang ini menggunakan kapasitas maksimal tiap lokasi/tahapan yakni 91 tender.

2. Entities

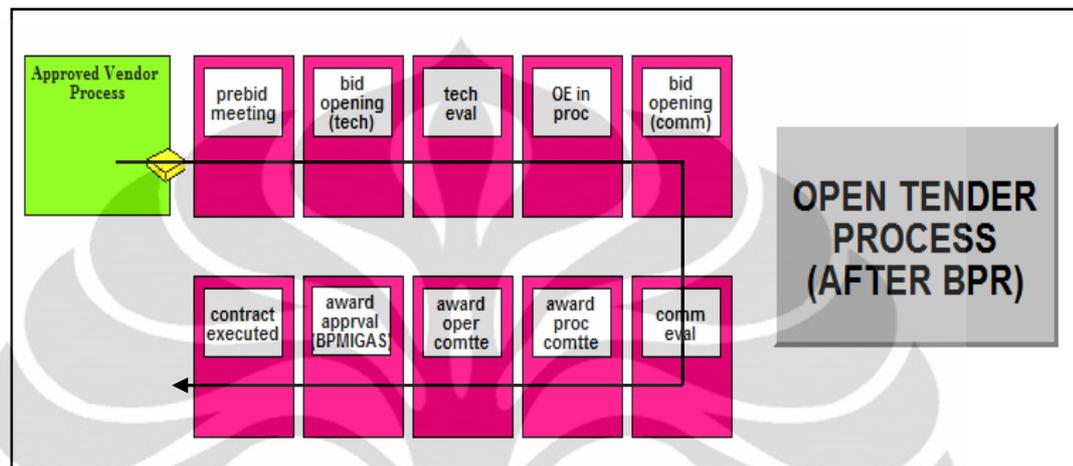
Entities yang diciptakan yaitu berupa tender. Tender inilah yang nantinya berjalan pada proses.

3. Arrival

Proses kedatangan tender pada simulasi kedua ini sedikit berbeda dengan simulasi sebelumnya. Pada kedatangan tender kali ini tidak menggunakan *Arrival Cycle* seperti sebelumnya, semua proses tender datang sekaligus, karena diasumsikan melalui sebuah *Approved Vendor Registration Process* dahulu, sehingga tidak ada proses prakualifikasi yang dijadwalkan sebelumnya.

4. Processing

Proses simulasi dilakukan dengan menggunakan *random number* sebagai input waktu dari tiap tahapan proses, sama seperti simulasi proses sebelum perekrutan ulang. Pada gambar 4.11 akan disajikan gambar berlangsungnya proses simulasi tersebut.



Gambar 4.11 Simulasi Proses Tender Setelah Perekrutan Ulang

5. Hasil Simulasi

Pada tabel 4.8 akan disajikan hasil simulasi pada *Locations*.

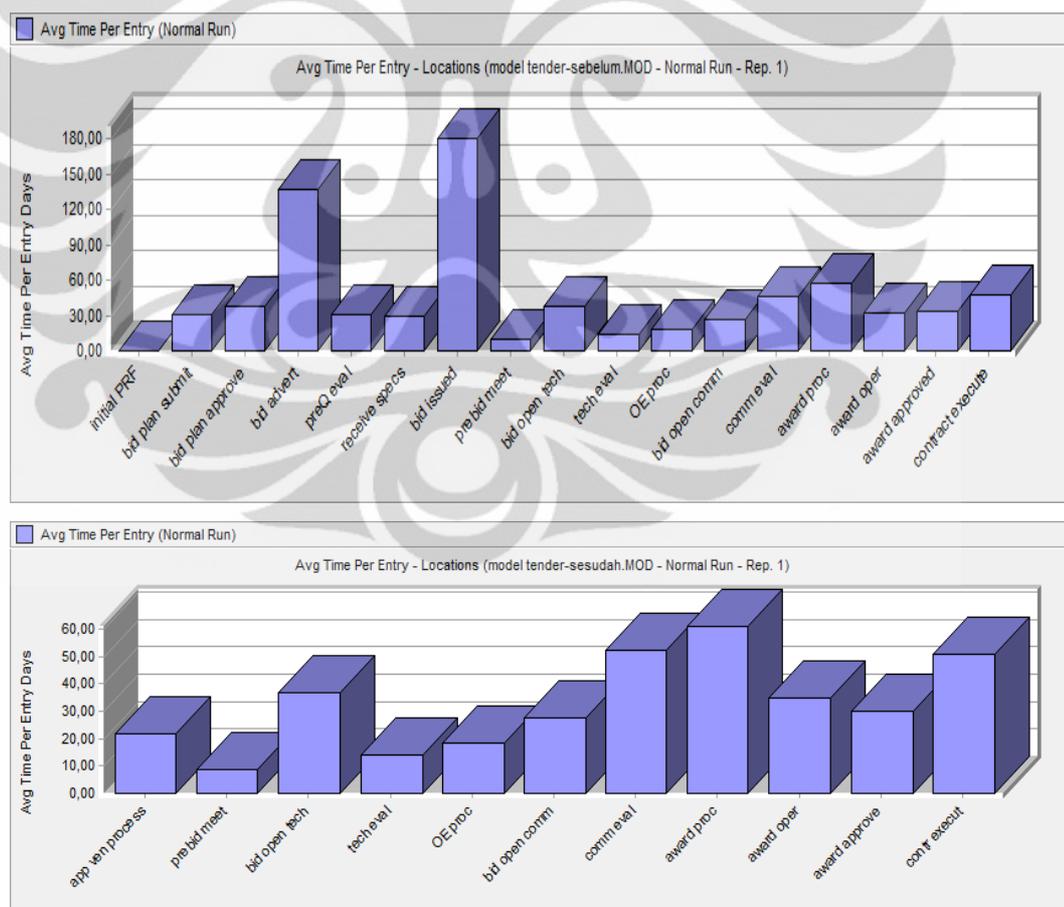
Tabel 4.8 Hasil Simulasi Location Setelah Perekrutan Ulang

| model tender-sesudah.MOD (Normal Run - Rep. 1) | | | | | | | | |
|--|-------------------------------|------------------|--------------------------|--------------------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------------------|----------------------|
| Name | Sched uled Time (WK) | Ca pac ity | Tot al Ent ries | Avg Time Per Entry (DAY) | Avg Conte nts | Maxi mum Conte nts | Cur rent Co nte nts | % Utilizat ion |
| app ven process | 74,64 | 91 | 91 | 22 | 3,83 | 91 | 0 | 4,21 |
| prebid meet | 74,64 | 91 | 91 | 8,66 | 1,51 | 91 | 0 | 1,66 |
| bid open tech | 74,64 | 91 | 91 | 36,72 | 6,39 | 89 | 0 | 7,03 |
| tech eval | 74,64 | 91 | 91 | 14,02 | 2,44 | 29 | 0 | 2,68 |
| OE proc | 74,64 | 91 | 91 | 18,58 | 3,24 | 34 | 0 | 3,56 |
| bid open comm | 74,64 | 91 | 91 | 27,77 | 4,84 | 48 | 0 | 5,32 |
| comm eval | 74,64 | 91 | 91 | 52,33 | 9,11 | 59 | 0 | 10,02 |
| award proc | 74,64 | 91 | 91 | 60,84 | 10,60 | 49 | 0 | 11,64 |
| award oper | 74,64 | 91 | 91 | 34,90 | 6,08 | 28 | 0 | 6,68 |
| award approve | 74,64 | 91 | 91 | 30,04 | 5,23 | 21 | 0 | 5,75 |
| contr execut | 74,64 | 91 | 91 | 50,80 | 8,85 | 28 | 0 | 9,72 |

Berdasarkan hasil simulasi setelah proses tersebut mengalami perekrayaan ulang, terlihat bahwa pada *Average Time per Entry (day)* sudah tidak terdapat perbedaan yang cukup signifikan. Hal ini sangat berbeda dengan hasil simulasi sebelum proses mengalami perekrayaan ulang. Data ini membuktikan bahwa proses tersebut telah mengalami *improvement* dengan persebaran data yang lebih merata.

4.5.3 Perbandingan Hasil Simulasi Sebelum dan Sesudah Perekrayaan Ulang

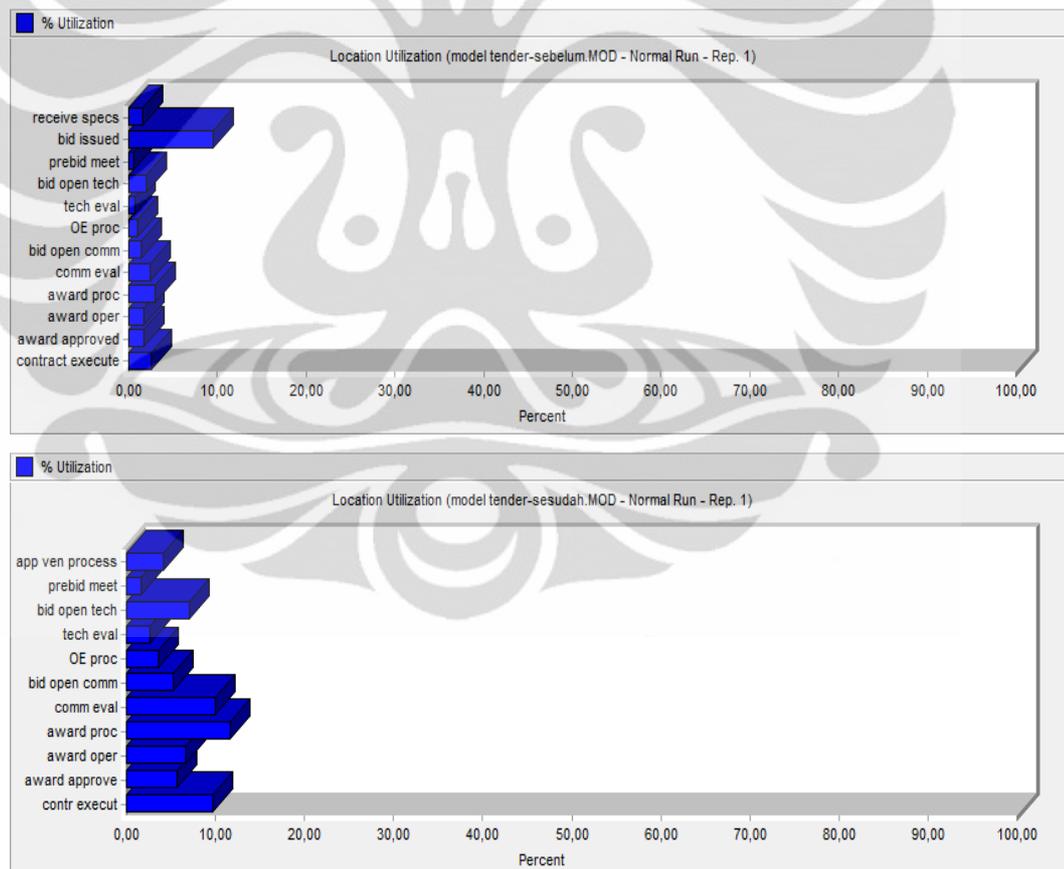
Agar perbandingan hasil simulasi sebelum dan sesudah perekrayaan ulang dapat terlihat dengan jelas, untuk itu berikut disajikan grafik perbandingan kedua simulasi tersebut.



Gambar 4.12 Perbandingan Grafik Average Time per Entry – Locations sebelum dan sesudah Perekrayaan Ulang

Dari perbandingan grafik *Average Time per Entry – Locations* dapat kita lihat dengan jelas bahwa sebelum perekayasaan ulang, terdapat tahapan yang mempunyai perbedaan cukup signifikan dibandingkan dengan tahapan yang lainnya. Sedangkan pada grafik setelah perekayasaan ulang, tiap tahapan mempunyai waktu yang rata-rata hampir sama dengan yang lainnya, sehingga tidak terdapat perbedaan yang cukup besar. Hal ini membuktikan bahwa dengan adanya proses perekayasaan ulang (*Business Process Reengineering*) maka waktu yang dibutuhkan oleh tiap tahapan proses tender lebih merata.

Selain itu, perbandingan hasil simulasi sebelum dan sesudah perekayasaan ulang dilakukan, dapat kita lihat pada faktor lain, misalnya faktor *Location Utilization* seperti yang terlihat pada gambar 4.13 di bawah ini.



Gambar 4.13 Perbandingan Location Utilization sebelum dan sesudah Perekayasaan Ulang

Berdasarkan gambar 4.13, dapat kita lihat perbandingan grafik *Location Utilization*, yakni persentase penggunaan tiap lokasi/tahapan. Sebelum perekayasa ulang dilakukan, sebagian besar proses dititik beratkan pada proses *Bid Issued*, sedangkan pada grafik di bawahnya, yakni grafik *Location Utilization* setelah *improvement* atau setelah dilakukan BPR, dapat dilihat bahwa persentase penggunaan dari tiap tahapan lebih merata. Hal ini membuktikan bahwa BPR dapat menyeimbangkan penggunaan dari tiap tahapan pada proses *open tender*.



BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Proses *open tender* merupakan proses yang paling tepat dalam usaha pengadaan barang maupun jasa pada perusahaan energi di Indonesia, karena dengan menggunakan proses *open tender*, perusahaan dapat memilih *vendor* yang paling sesuai, baik dalam hal kualitas maupun harga. Permasalahan yang terdapat pada proses *open tender* saat ini yakni waktu aktual proses tender melebihi waktu yang telah direncanakan, sehingga menyebabkan banyaknya proses tender yang tertunda dan tidak sesuai dengan rencana yang dibuat oleh perusahaan. Terdapat beberapa akar permasalahan penyebab lamanya waktu aktual proses tender, antara lain terlalu banyak dokumen yang harus diperiksa, belum ada sistem monitoring progres tender, serta peningkatan kinerja SDM yang belum maksimal.

Rekomendasi perbaikan proses *open tender* yang diberikan berdasarkan analisis yang telah dilakukan yaitu berupa perancangan suatu proses baru yakni *Approved Vendor Registration Process* serta perancangan aplikasi sistem informasi untuk mempermudah pengawasan terhadap jalannya suatu proses tender. Peningkatan efisiensi proses *open tender* dengan cara penghapusan proses prakualifikasi dan menggantikannya dengan *Approved Vendor Registration Process* dapat menyebabkan penurunan waktu proses sekitar 38% yaitu dari waktu rata-rata untuk mengerjakan sebuah tender selama 128 hari menjadi 79 hari.

5.2 Saran

Penelitian yang telah dilakukan ini masih jauh dari sempurna. Masih banyak hal yang dapat dikembangkan dan diperbaiki kelak untuk menyempurnakan penelitian ini. Penelitian lebih lanjut diharapkan dapat menggunakan metode berbeda sebagai pembandingan, misalnya dengan *Business Process Improvement Tools* yang lain seperti *Total Quality Management (TQM)*.

DAFTAR REFERENSI

- A. Gunasekaran, Walter W.C.Chung, dan K.Kan, “*Business Process Reengineering in a British Company: A Case Study*”, *Logistic Information Management Journal*, Vol. 13 No. 5, 2000, hal. 271.
- Alma, B. B., DR., (1998),”*Manajemen Pemasaran dan Pemasaran Jasa*”, cetakan ke-3, Alfabeta Bandung., hal 74,75.
- Bennis, Warren and Mische, Michael. (1995). “*The 21st Century Organization, Reinventing Through Reengineering*”. Pfeiffer & Company, San Diego.
- BP Migas, 2009, “*Buku Pedoman Tata Kerja Nomor:007-REVISI-1/PTK/IX/2009 tentang Pedoman Pengelolaan Rantai Suplai Kontraktor Kerja Sama*”
- Clark, Theodore H. 1996. “*Interorganizational Business Process Redesign:Merging Technological and Process Innovation*”. Proceedings of the 29th Annual Hawaii International Conference on System Sciences. HK University of Science and Technology, pages 1-30.
- Davenport, T.H. & Short, J.E. (1990 Summer). "The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign," *Sloan Management Review*, hal 11-27.
- El Sawy, Omar A. (1990). “Redesigning Enterprise Process for e-Business”
- F. Soliman, 1998, “Optimum Level of Process Mapping adn Least Cost Business Process Reengineering”, *International Journal of Operation & Production Management*, Vol. 18 No. 9/10, hal 811
- Garvin, Davis A. (1988), “*Managing Quality*”, The Free Press, A Division of Macmillan, Inc., New York USA
- Goetsch, D.L., and S. Davis. (1994). “*Introduction to Total Quality: Quality, Productivity, Competitiveness*”, Prentice-Hall International, Inc.
- Hammer, M, and Champy, J. (1990), “*Reengineering Work : Don’t Automate – Obliterate*” July-August, *Harvard Business Review*
- Juran, Joseph M, (1988), “*Quality Control Handbook*”, 4th edition, McGraw-Hill, Inc., Book Company, New York.

- Kotler, Philip, (2000), "Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation and Control", Millenium Ed., Prentice Hall Inc., New Jersey.
- Le K. T, 2001, *A Super Methodology for Business Process Improvement: An Industrial Case Study in Hongkong/China*, International Journal Of operation and Production, Vol.21 No. 5/6, hal.688
- Martinich, Joseph S., (1997), "Production and Operation Management: An Applied Modern Approach", John Willey & Sons, Inc., New york USA, P. 564
- Mike Jacka, dan Paullete J. Keller, *Business Process Mapping: Improving Customer Satisfaction*, John Willey ad Sons, New York, 2002, hal. 32
- Oakland, JS, 1989, "*TQM*", Heinemann Profesional Publishing Ltd, London, hal. 291-292
- Obelensky, Nick. (1994). "Practical Business Re-Engineering". Kogan Pagr Limited 120, Pentoville Road, London
- Paul Harmon, *Business Process Change: A Manager Guide to Improving, Redesigning, and Automating Process*, Morgan Kauffman, San Francisco, 2003, hal 473.
- Peter O'Neill, 1999, "*Business Process Reengineering*", Journal of Technovation Volume 19, pages 1-11
- R.P. Mohanty, 1998, "*BPR-Beyond Industrial Engineering*", in Work Study, Volume 47 Number 3, pages 90-96, MCB University Press, ISSN 0043-8022
- S. Harvey and B. Millett, 1999, "*OD, TQM and BPR: A Comparative Approach*", Australian Journal of Management & Organisational Behaviour, Volume 2 Number 3, pages 30-42
- Shiba, Shoji and Walden, David, 2002, "*Quality Process Improvement Tools and Techniques*", Revision 6, Massachusetts Institute of Technology and Center for Quality of Management
- Smither, Robert D., Houston, John M., and Melntire, Sandra A., (1996). "Organization Development Strategies for Changing Environments". harperCollinsCollegePublisher, New York, Hal 32-37

Yahya, Bernardus N, 2002, “*Business Process Reengineering: Concepts, Causes, and Effects*”, Journal of Industrial Engineering Volume 4 Number 2, pages 102-110

Zeithaml, Valeri A., A. Parasuraman, dan Leonard L. Berry, (1996), “*Delivering Quality Service, Balancing Customer Perception and Expectations*”, The free Press, New York.



