



UNIVERSITAS INDONESIA

**POLA KLASTER INDUSTRI PERKAPALAN UNTUK MENDORONG
DAYA SAING INDUSTRI PERKAPALAN NASIONAL**

SKRIPSI

ANDRI WARSONO

07 06 27 5252

FAKULTAS TEKNIK

PROGRAM STUDI TEKNIK PERKAPALAN

DEPOK

JUNI 2012



UNIVERSITAS INDONESIA

Pola Klaster Industri Perkapalan Untuk Mendorong Daya Saing Industri
Perkapalan Nasional

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik

Andri Warsono

07 06 27 5252

FAKULTAS TEKNIK

PROGRAM STUDI TEKNIK PERKAPALAN

DEPOK

JUNI 2012

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,
Dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
Telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Andri Warsono

NPM : 07 06 27 5252

Tanda Tangan : 

Tanggal : 25 Juni 2012

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Andri Warsono
NPM : 07 06 27 5252
Program Studi : Teknik Perkapalan
Judul Skripsi : Pola Klaster Industri Perkapalan Untuk Mendorong Daya Saing Industri Perkapalan Nasional

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

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Ir. Sunaryo, Ph.D

()

Penguji : Ir. Hadi Tresno Wibowo

()

Penguji : Prof. Dr. Ir. Yanuar, M.Sc, M. Eng

()

Penguji : Ir. M. A. Talahatu, M.T

()

Penguji : Ir. Mukti Wibowo

()

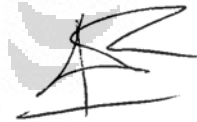
KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, atas berkat rahmat dan karunia-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Program Studi Teknik Perkapalan pada Fakultas Teknik Universitas Indonesia. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebanyak-banyaknya kepada:

1. Ir. Sunaryo, Ph.D selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini;
2. Ir. Hadi Tresno Wibowo, Ir. M. A. Talahatu, MT, Prof. Dr. Ir. Yanuar, M.Sc, M.Eng M.T, Ir. Mukti Wibowo selaku dosen pada program studi Teknik Perkapalan yang telah menularkan ilmu dan pengalamannya;
3. orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral; dan
4. sahabat yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah disebutkan di atas. Semoga skripsi ini membawa manfaat untuk perkembangan ilmu pengetahuan.

Depok, Juni 2012



Andri Warsono

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Andri Warsono
NPM : 07 06 27 5252
Program Studi : Teknik Perkapalan
Departemen : Teknik Mesin
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi

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

“Pola Klaster Industri Perkapalan Untuk Mendorong Daya Saing Industri Perkapalan Nasional”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti noneksklusif ini, Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada tanggal : 25 Juni 2012

Yang menyatakan,



Andri Warsono

ABSTRAK

Nama : Andri Warsono
Program Studi : Teknik Perkapalan
Judul : Pola Klaster Industri Perkapalan Untuk Mendorong Daya Saing Industri Perkapalan Nasional

Inpres no. 5 tahun 2005 mengenai asas *cabotage* menuntut galangan kapal nasional untuk dapat meningkatkan baik kapasitas produksi maupun reparasi kapal nasional. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pola klaster industri perkapalan dalam rangka mendorong daya saing industri perkapalan nasional. Metode penelitian yang digunakan yaitu dengan menggunakan studi literatur melalui seminar maupun buku terbitan Departemen Perindustrian, IPERINDO, dan pihak-pihak terkait lainnya. Klaster industri perkapalan ini diharapkan mampu meningkatkan produktifitas dan daya saing industri perkapalan nasional seperti yang telah dibuktikan oleh beberapa negara lain.

Kata kunci : Asas *cabotage*, industri perkapalan, klaster

ABSTRACT

Name : Andri Warsono

Study Program: Naval Architecture

Title : The pattern of Shipping Industry Clusters To Promote Industrial
Competitiveness of the National Shipping

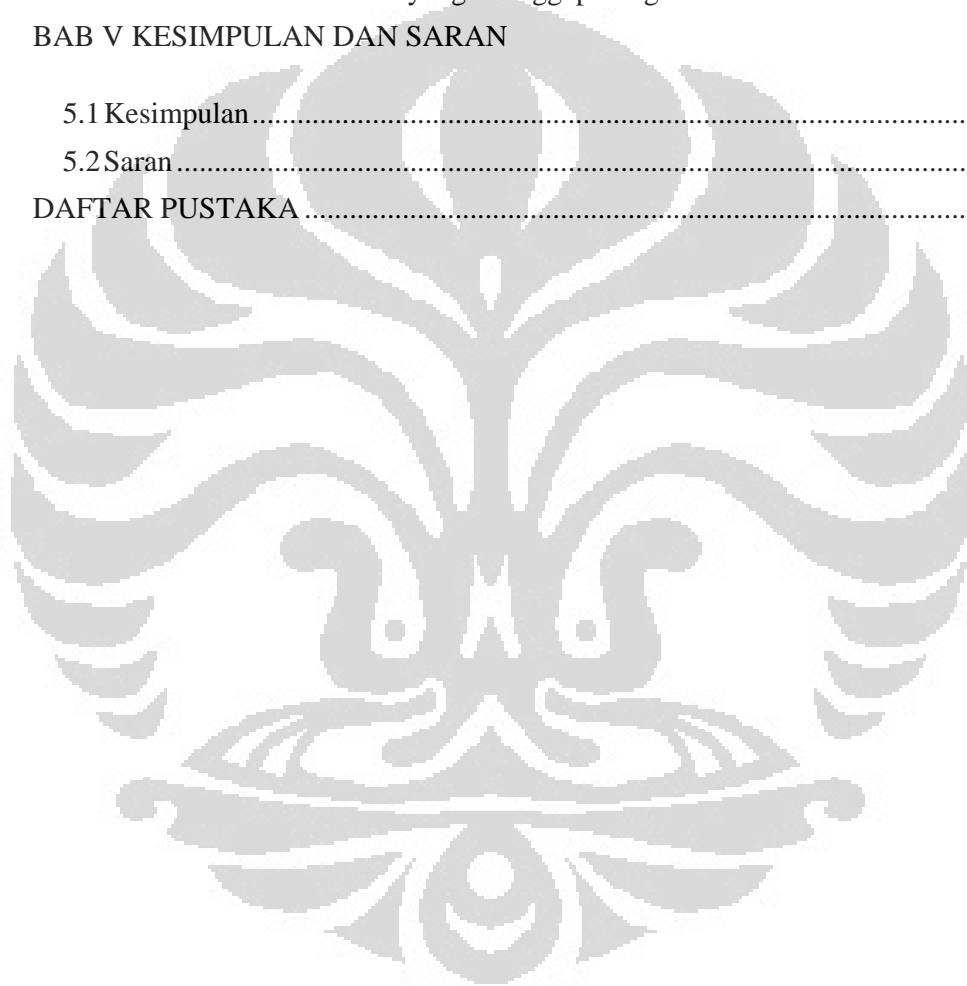
Presidential Instruction no. 5 of 2005 concerning the cabotage principle requires a national shipyard to be able to increase both production and repair capacity of the national board. The purpose of this study to determine the pattern of the shipbuilding industry cluster in order to encourage the competitiveness of the national shipping industry. The method used is by using literature studies through seminars and books published by the Ministry of Industry, IPERINDO, and other relevant parties. Shipbuilding industry cluster is expected to increase the productivity and competitiveness of the national shipping industry as it has been demonstrated by several other countries.

Keywords: Cabotage principle, shipping industry, cluster

DAFTAR ISI

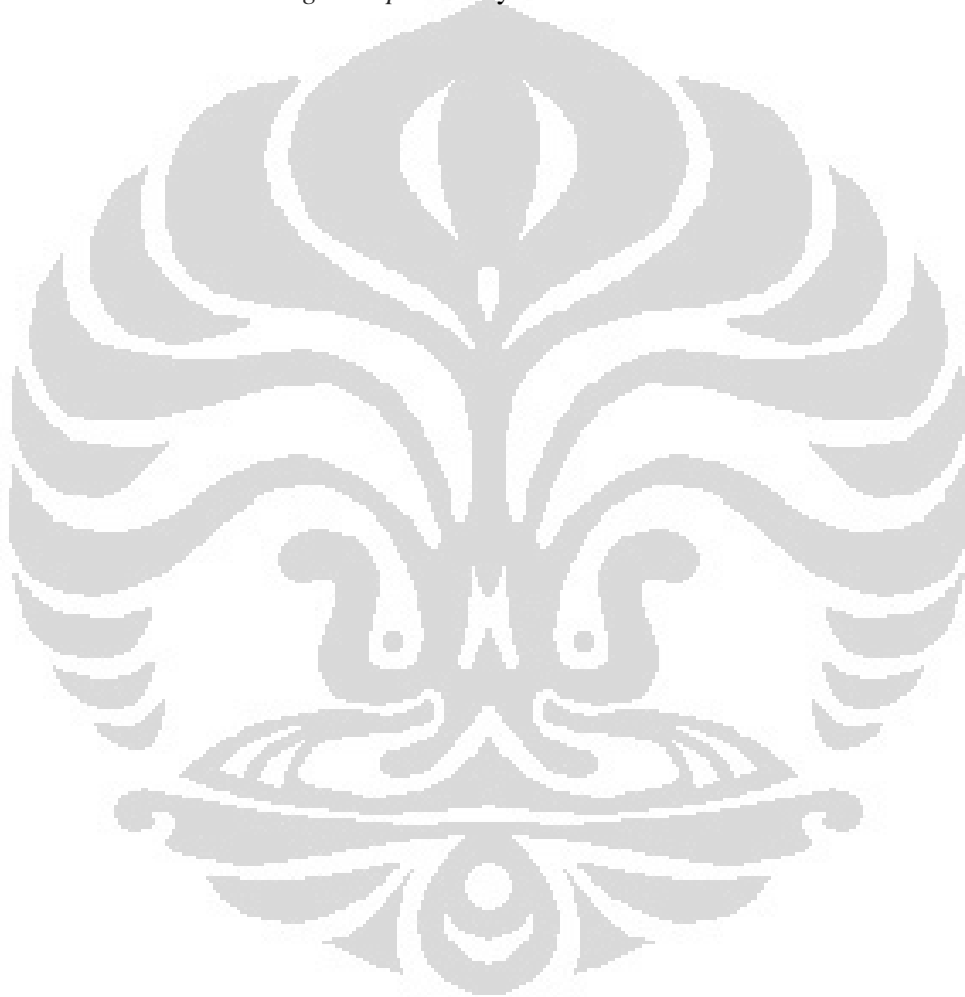
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	ii
PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iviii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	01
1.2 Perumusan Masalah	02
1.3 Tujuan Penelitian	02
1.4 Batasan Masalah	03
1.5 Metode Penelitian	03
1.6 Sistematika Penulisan	03
BAB II KONSEP PENGEMBANGAN KLASTER INDUSTRI PERKAPALAN	
2.1 Teori Klaster Industri	05
2.2 Beberapa Esensi Penting Klaster Industri Perkapalan	07
2.3 Potensi Sebaran Klaster Industri Perkapalan	08
2.4 Karakteristik Klaster Industri Perkapalan	12
BAB III URGENSI PEMBENTUKAN KLASTER INDUSTRI PERKAPALAN	
3.1 Pendorong Urgensi	16
3.2 Tujuan	16
3.3 Sasaran	17
3.4 Manfaat	17
BAB IV PEMBENTUKAN KLASTER INDUSTRI PERKAPALAN	
4.1 Pola Rancangan Klaster Industri Perkapalan yang Diusulkan untuk Kondisi Indonesia	20
4.1.1 Anggota Klaster Industri Perkapalan	20
4.1.2 Organisasi Klaster	20
4.1.3 Rencana Aksi Bersama	22

4.1.4 Monitoring.....	22
4.2 Ilustrasi Implikasi Kebijakan Industri Perkapalan	23
4.2.1 Rambu Kebijakan	23
4.2.2 Ilustrasi Kebijakan Pemerintah.....	24
4.2.3 Ilustrasi Kebijakan Swasta	25
4.2.4 Peran Perhubungan Laut dalam Inpres No. 5 th. 2005.....	26
4.2.5 Peran Industri Perkapalan dalam Inpres No. 5 th. 2005	28
4.3 Studi Kasus Pada Lokasi yang Dianggap Sangat Potensial.....	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	36
5.2 Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA.....	38



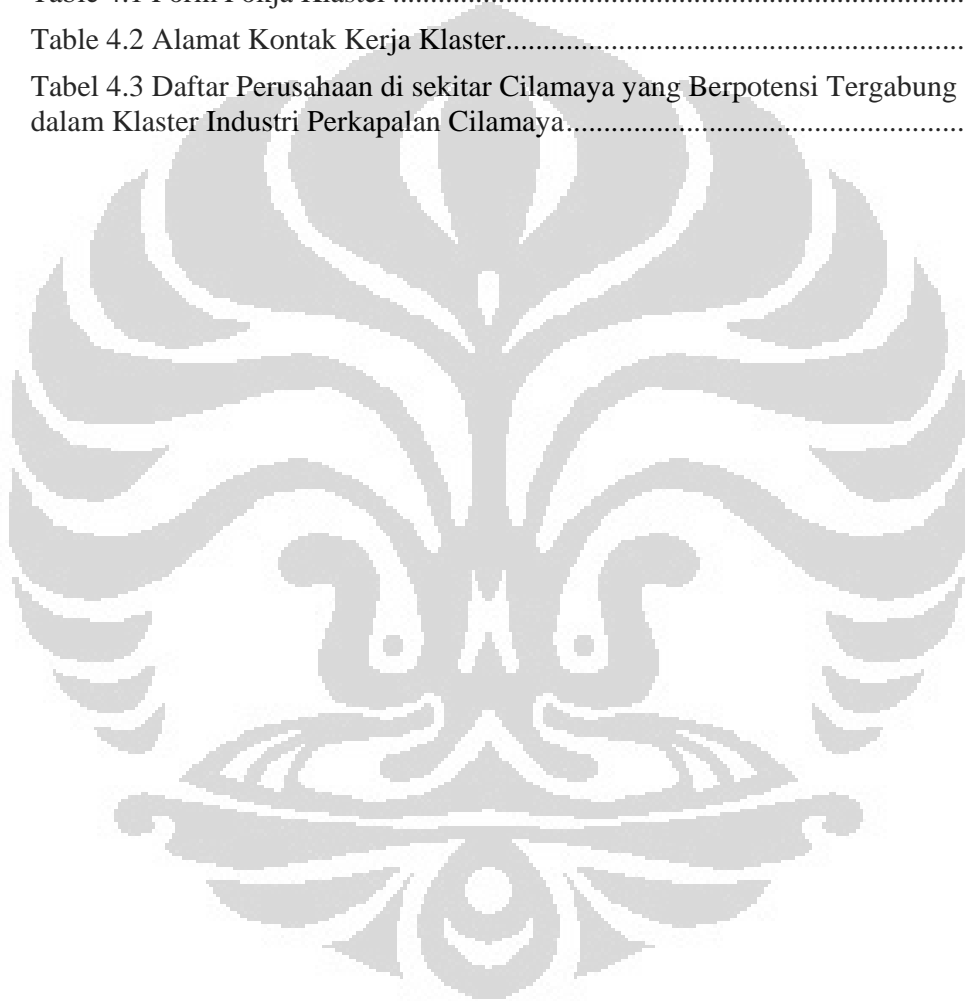
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Distribusi Jumlah Galangan di Indonesia (unit).....	09
Gambar 2.2 Distribusi Kapasitas Reparasi (1000 GT/TH)	10
Gambar 2.3 Distribusi Kapasitas Bangunan Baru (1000 GT/TH)	11
Gambar 4.1 Struktur Pokja Klaster	21
Gambar 4.2 Siklus PDCA	23
Gambar 4.3 Peta <i>Google Map</i> Cilamaya.....	34



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 kebutuhan armada nasional.....	01
Tabel 2.1 Elemen industri inti (galangan).....	12
Tabel 2.2 Elemen industri Pengguna galangan.....	13
Table 2.3 Elemen industri pemasok galangan	13
Tabel 2.4 Elemen industri pendukung galangan.....	14
Table 4.1 Form Pokja Klaster	21
Table 4.2 Alamat Kontak Kerja Klaster.....	21
Tabel 4.3 Daftar Perusahaan di sekitar Cilamaya yang Berpotensi Tergabung dalam Klaster Industri Perkapalan Cilamaya.....	35



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dengan diberlakukannya azas *cabotage* melalui inpres no. 5 tahun 2005 pertumbuhan armada pelayaran nasional bertambah dengan sangat pesat, dari 6041 unit pada Maret 2005 menjadi 10.784 unit pada Oktober 2011. Kemudian menurut perkiraan Bappenas rincian kebutuhan armada nasional adalah sebagai berikut

Tabel 1.1 kebutuhan armada nasional

Jenis Kapal	2010	2011	2012	2013	2014	JUMLAH
Coal Carrier						
Panamax	7	7	7	8	8	260
Handymax	1	1	1	1	2	
Seatrail	43	43	43	44	44	
CFO tanker						
10.000 DWT	4	4	4	4	5	38
3.000 DWT	3	3	3	4	4	
General Cargo						
8.000 DWT	2	2	2	2	1	41
3.000 DWT	3	3	3	3	4	
1.500 DWT	3	3	3	3	4	
Container Vessel						
15.000 DWT	1	1	1	2	2	24
8.000 DWT	2	2	2	2	1	
3.000 DWT	2	2	2	1	1	
	71	71	71	74	78	363

Catatan: sumber data dari Bappenas (ditolah)

Memperhatikan kebutuhan penambahan jumlah kapal yang harus disediakan oleh perusahaan pelayaran sesuai tabel di atas, diluar type *panamax* dan *handymax*, semua jenis kapal tersebut dapat dibangun oleh industri galangan kapal nasional.

Disamping analisis perkiraan penambahan kapal seperti dalam tabel berdasar Kajian Kebijakan Pengembangan Industri Maritim yang disusun oleh Bidang Tata Ruang dan Kemaritiman Bappenas tersebut, PT. Pertamina juga akan menambah kapal – kapal miliknya, antara lain *LNG Carrier*, *LPG Carrier*, *Crude Oil Tanker* dan *Production oil tanker* berbagai ukuran, dimana sebagian

besar kapal – kapal tersebut mampu dan dapat dibangun di galangan kapal nasional.

Demikian juga, Kementerian Perhubungan akan menambah kapal – kapalnya, antara lain Ditjen Perhubungan Laut akan menambah kapal – kapal Perintis, dan Ditjen Perhubungan Darat akan menambah kapal – kapal Ferry.

Kementerian Kelautan dan Perikanan, BP – Migas, PT. Pelindo, Bea Cukai, TNI – AL dan Polri juga akan menambah kapal – kapalnya.

Mengantisipasi pertumbuhan pasar yang demikian besar galangan kapal nasional yang jumlahnya sekitar 250 belum cukup mampu bersaing dengan industri galangan kapal luar negeri dari segi kapasitas, produktivitas, mutu pekerjaan, maupun harga. Sehingga mengingat masih diijinkannya perusahaan pelayaran mengimpor kapal bukan baru, maka kemungkinan peremajaan armada maupun penambahan kapal baru dilakukan dengan mengimpor, yang mana hal ini tentunya menjadi tantangan bagi industri perkapalan nasional. Untuk itu industri perkapalan nasional harus menyusun strategi yang tepat agar pangsa pasar yang besar ini tidak lari ke luar negeri yang tentunya akan mengurangi devisa Negara. Salah satu usaha peningkatan daya saing tersebut adalah dengan diimplementasikannya pendekatan klaster industri perkapalan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan paparan diatas maka permasalahan yang dapat diambil yaitu :

- a. Bagaimana cara meningkatkan daya saing galangan kapal nasional melalui pengembangan klaster industri perkapalan.
- b. Apakah urgensi pembentukan klaster industri perkapalan

1.3 Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pola klaster industri perkapalan untuk mendorong daya saing industri perkapalan nasional.

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Menyusun pola rancangan klaster industri perkapalan.
- b. Mengidentifikasi manfaat dari klaster industri perkapalan terhadap peningkatan daya saing industri perkapalan nasional.

1.4 Batasan Masalah

Untuk membatasi agar pembahasan permasalahan tidak meluas, maka perlu untuk memberikan batasan masalah klaster perkapalan yang dibahas di sini yakni:

- a. Pembahasan hanya untuk mengantisipasi pertumbuhan armada nasional.
- b. Industri yang dilibatkan adalah industri yang saat ini sudah ada (*existing industry*).
- c. Pembahasan hanya difokuskan pada bidang yang berhubungan langsung secara teknis.

1.5 Metodologi Penelitian

Penelitian dilakukan dengan metodologi studi literatur sebagai berikut :

- a. Penjelasan mengenai inpres no. 5 tahun 2005.
- b. Penjelasan mengenai konsep aplikasi pengembangan klaster industri perkapalan.
- c. Pengumpulan dan pengolahan data terkait.
- d. Penyusunan pola klaster industri perkapalan.
- e. Studi kasus pembentukan klaster industri perkapalan sebagai contoh penerapan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika laporan tugas akhir adalah sebagai berikut :

BAB I. PENDAHULUAN

Bab ini terdiri dari latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II. KONSEP PENGEMBANGAN KLASTER INDUSTRI PERKAPALAN

Bab ini berisi mengenai teori klaster industri, beberapa esensi penting klaster industri perkapalan, potensi sebaran klaster industri perkapalan, serta karakteristik klaster industri perkapalan.

BAB III. URGENSI PEMBENTUKAN KLASTER INDUSTRI PERKAPALAN

Bab ini berisi mengenai Pendorong urgensi, tujuan, sasaran, serta manfaat klaster industri perkapalan.

BAB IV. PEMBENTUKAN KLASTER INDUSTRI PERKAPALAN

Bab ini berisi pola rancangan klaster industri perkapalan yang diusulkan untuk kondisi Indonesia, dan sebagai contoh pengimplementasiannya maka akan disimulasikan dengan studi kasus pada lokasi yang dianggap sangat potensial.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi mengenai kesimpulan dari pembahasan yang telah dilakukan dan saran dari penulis.

DAFTAR PUSTAKA

Bagian ini memuat sumber data dan referensi yang digunakan sebagai acuan pembuatan skripsi ini.

BAB II

KONSEP PENGEMBANGAN KLASTER INDUSTRI PERKAPALAN

2.1 Teori Klaster Industri

Sejauh ini konsep klaster industri di Indonesia belum dipahami secara luas oleh banyak kalangan, baik di lingkungan birokrasi maupun pelaku bisnis. Terminologi “sentra industri” mungkin jauh lebih dimengerti oleh masyarakat. Klaster industri berbeda dengan sentra industri. Sentra industri menggambarkan pengelompokan industri-industri sejenis dalam suatu kawasan tetapi masih belum menunjukkan adanya keterkaitan/*partnership* dengan industri pendukung. Sedangkan model klaster menekankan pada *partnership*.

Dalam buku Pengembangan Klaster Industri Unggulan Daerah 2003, disebutkan bahwa klaster industri dapat didefinisikan sebagai:

“Jaringan dari sehimpunan industri yang saling terkait:

- Industri inti, industri pendukungnya, industri terkait,
- Pihak yang menghasilkan pengetahuan dan teknologi (perguruan tinggi, lembaga penelitian, pengembangan & rekayasa)
- Institusi yang berperan menjembatani (broker, konsultan),
- Serta pembeli

Yang dihubungkan satu dengan yang lainnya dalam rantai proses peningkatan nilai (*value adding production chain*).”

Atau secara singkat

“Kelompok industri spesifik yang dihubungkan oleh jaringan mata rantai proses penciptaan/peningkatan nilai tambah, baik melalui hubungan bisnis maupun non bisnis.”

Beberapa butir-butir penting dari suatu klaster industri yaitu:

- Adanya hubungan input-output secara formal,
- Keterkaitan penjual dan pembeli,
- Perusahaan-perusahaan yang terkonsentrasi pada suatu wilayah atau area geografis,
- Pembagian faktor pasar yang terspesialisasi.

Para pelaku (*stakeholders*) dalam suatu klaster industri dapat dibagi ke dalam enam kelompok, yaitu:

1. **Industri Inti**, yaitu: Industri yang merupakan fokus perhatian dan menjadi pengamatan kita dalam klaster; biasanya dijadikan titik masuk kajian.
2. **Industri Pemasok**, yaitu: Industri yang memasok bahan baku, bahan pembantu atau kelengkapan lainnya, dengan kata lain industri yang menghasilkan produk-produk yang digunakan dalam proses produk industri inti, yang dipasok antara lain adalah:
 - Bahan baku utama
 - Bahan tambahan
 - Aksesori
3. **Industri Pendukung**, yaitu: Industri yang mendukung suatu produk yang dihasilkan, dengan kata lain industri yang menyediakan jasa-jasa pendukung yang diperlukan untuk pelaksanaan program inti. Industri pendukung ini antara lain terdiri dari:
 - Pembiayaan (Bank, modal ventura)
 - Jasa (Angkutan, Bisnis Distribusi, Konsultan Bisnis)
 - Infrastruktur (Jalan Raya, Telekomunikasi, Listrik)
 - Peralatan (Permesinan, Alat Bantu)
 - Pengemasan
 - Penyedia jasa pengembangan bisnis
4. **Industri Terkait**, yaitu: Industri yang menggunakan infrastruktur yang sama atau industri yang menggunakan sumber daya dari sumber yang sama (misal kelompok tenaga ahli) dengan industri inti. Istilah “terkait”

di sini agak berbeda dengan yang dipakai sehari-hari. Industri terkait tidak berhubungan bisnis secara langsung. Industri terkait antara lain terdiri dari:

- Kompetitor
 - Komplementer
 - Substitusi
5. **Pengguna**, yaitu: Industri yang memakai atau menggunakan produk yang dihasilkan industri inti. Pengguna atau pembeli dapat berupa:
- Pemakai langsung (*owner* atau *operator*)
 - Distributor
 - Pengecer
6. **Institusi Pendukung**, yaitu: Institusi non industri yang dapat berupa
- Lembaga pemerintah, yang berupa penentu kebijakan atau melaksanakan peran publik
 - Asosiasi profesi yang bekerja untuk kepentingan anggota
 - Lembaga Pengembang Swadaya Masyarakat yang bekerja pada bidang khusus yang mendukung

Sebagai kesimpulan: Klaster Industri adalah kelompok industri yang memiliki kesamaan bidang industri tertentu di suatu daerah tertentu yang meliputi enam elemen klaster industri yaitu: industri inti, industri pemasok, industri pendukung, industri terkait, industri pengguna dan institusi pendukung yang saling terkait dalam meningkatkan pertambahan nilai (*value added*)

2.2 Beberapa Esensi Penting Klaster Industri Perkapalan

Beberapa esensi penting dari klaster industri perkapalan secara singkat antara lain adalah sebagai berikut:

1. Komonalitas/Kebersamaan/Kesatuan/Keserupaan (*commonality*); yaitu bahwa bisnis-bisnis beroperasi dalam bidang-bidang “serupa” atau terkait satu dengan yang lainnya dengan fokus pasar bersama atau suatu rentang aktifitas bersama.
2. Konsentrasi (*consentration*); yaitu bahwa terdapat pengelompokan bisnis-bisnis yang dapat dan benar-benar melakukan interaksi.

3. Konektivitas (*connectivity*); yaitu bahwa terdapat organisasi yang saling terkait /bergantung (*interconnected/linked/ interdependent organizations*) dengan beragam jenis hubungan yang berbeda.
4. Penamaan suatu klaster industri tertentu pada dasarnya lebih merupakan pendefinisian tematik yang bersifat kontekstual.
5. Setiap entitas pelaku (*stakeholder*) mempunyai peran tertentu dalam klaster industri tersebut dan terkait satu dengan lainnya dalam rantai nilai. Hubungan atau keterkaitan dapat berupa “bisnis” ataupun “nonbisnis”. Himpunan entitas pelaku, keterkaitan dan dinamika proses dalam klaster industri dengan konteks-tematik tertentu ini menjadikan klaster tersebut dapat dipandang sebagai suatu “sistem” (suatu kesatuan).
6. Suatu klaster industri sebagai himpunan atau konsentrasi para pelaku biasanya sangat ditentukan oleh kedekatan jarak (*proximity*). Artinya, perkembangan klaster industri pada dasarnya berkaitan dengan tempat, lokasi, daerah atau wilayah geografis tertentu, walaupun ini dalam pengertian relatif.
7. Istilah “inti, pendukung, terkait” tidak dimaksudkan menunjukkan yang satu lebih penting dibanding yang lainnya. Ini menunjukkan kelompok posisi yang diperankan setiap pelaku pada suatu klaster industri tertentu. Posisi tersebut dapat berbeda untuk konteks klaster industri yang berbeda pula.
8. Klaster industri pada hakikatnya adalah inklusif. Pelaku dengan beragam skala usaha / kegiatan berperan sesuai dengan peran dan proses dinamika penempatan posisi (*positioning*) masing-masing (yang idealnya berperan tepat bagi diri dan klasternya). Artinya, konsep klaster industri pada dasarnya “inklusif”, bukan upaya eksklusif bagi pelaku tertentu.

2.3 Potensi Sebaran Klaster Industri Perkapalan

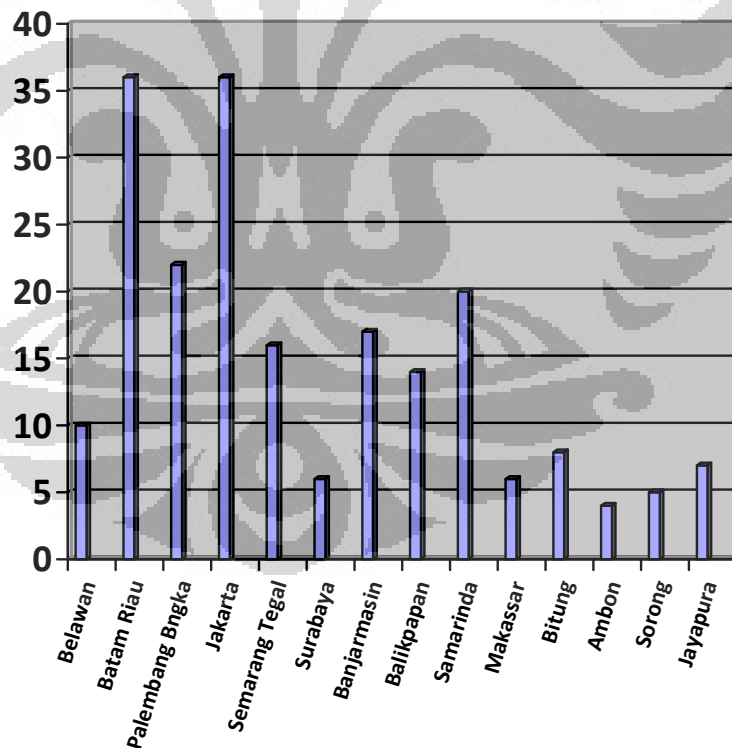
Beberapa literatur yang berkembang dewasa ini merupakan pendekatan yang lebih menyoroti “keterkaitan” (*interdependency*) atau rantai nilai sehimpunan aktifitas bisnis. Dalam pandangan ini, sentra industri/bisnis dan/atau *industrial*

district pada dasarnya merupakan bagian integral dari jalinan rantai nilai sebagai suatu kluster industri.

Pendekatan rantai nilai dinilai “lebih sesuai” terutama dalam konteks peningkatan daya saing, pengembangan inovasi (sistem inovasi nasional/daerah), prakarsa pengembangan ekonomi berbasis pengetahuan/teknologi atau tema sejenisnya, dan bukan “sekedar” upaya memperoleh “ekonomi aglomerasi” karena terkonsentrasinya aktifitas bisnis yang serupa.

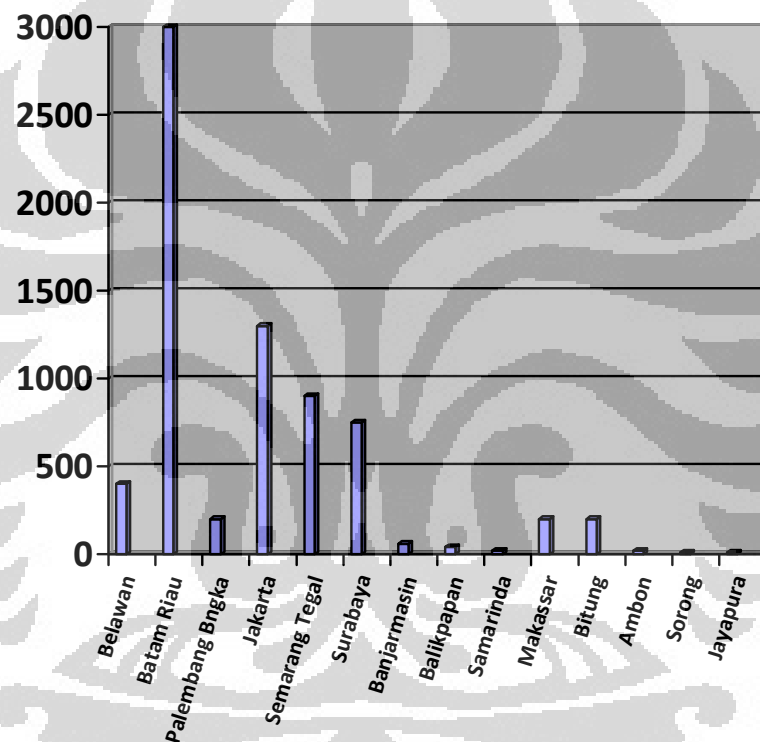
Bila kluster industri ini difokuskan untuk industri perkapalan, maka sebagai industri intinya adalah industri galangan kapal yang berlokasi di wilayah tertentu.

Wilayah yang berpotensi menjadi kluster industri perkapalan adalah Medan, Batam, Palembang, Lampung, Jakarta, Semarang, Surabaya, Banjarmasin, Samarinda dan Makassar. Beberapa galangan terdapat pada wilayah ini, oleh karena itu wilayah ini sangat potensial untuk dikembangkan lebih lanjut sebagai pusat industri perkapalan dengan konsep kluster industri perkapalan.



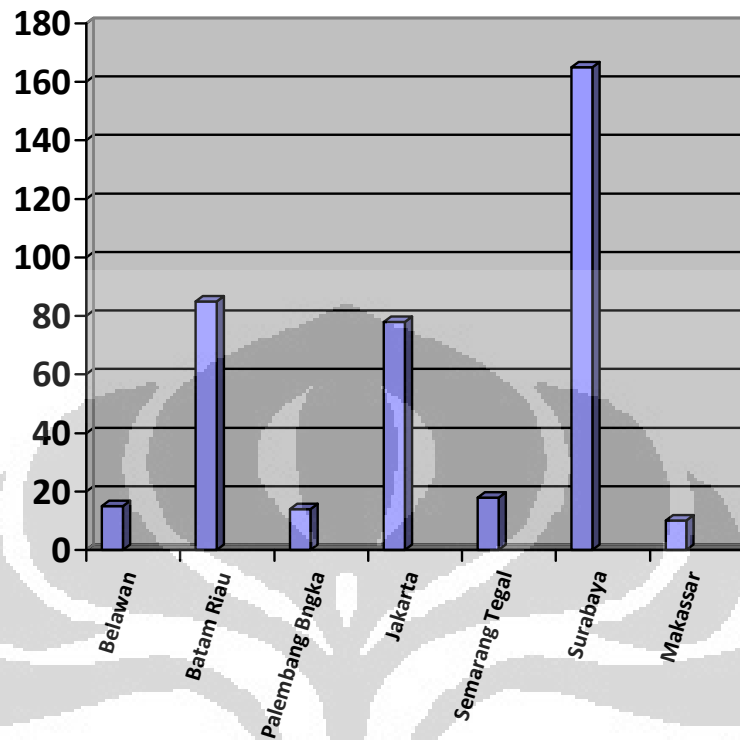
Gambar 2.1 Distribusi Jumlah Galangan di Indonesia (unit)

Wilayah di Indonesia dengan jumlah galangan terbesar terdapat di Batam-Riau dan Jakarta dan sekitarnya yaitu berjumlah sama sebanyak 36 unit galangan. Wilayah dengan jumlah unit galangan terbesar kedua yaitu Palembang-Bangka sebanyak 22 unit galangan. Secara sekilas terlihat bahwa daerah yang memiliki banyak industri galangan kapal berada di wilayah Indonesia bagian Barat. Hal ini mengindikasikan bahwa yang perlu mendapat perhatian untuk dilakukan pengembangan kluster industri adalah di pusat industri galangan yang berada di wilayah Barat Indonesia.



Gambar 2.2 Distribusi Kapasitas Reparasi Galangan di Indonesia (1000 GT/TH)

Dari gambar di atas terlihat bahwa kapasitas reparasi industri galangan di Indonesia yang terbesar berada di Batam-Riau kemudian diikuti oleh Jakarta, Tegal-Semarang dan Surabaya. Hal ini memperlihatkan bahwa tidak semua industri galangan mampu menyediakan jasa reparasi kapal sebagaimana tidak bisa dijamin bahwa daerah dengan jumlah unit galangan yang banyak mampu mengatasi masalah reparasi dari kapal-kapal yang ada di daerah tersebut.



Gambar 2.3 Distribusi Kapasitas Bangunan Baru Galangan di Indonesia (1000 GT/TH)

Dari gambar di atas terlihat bahwa Surabaya adalah wilayah yang memiliki industri galangan kapal dengan kapasitas bangunan baru terbesar. Hal ini menandakan bahwa industri galangan di Surabaya cukup berpotensi untuk dikembangkan. Dengan tingginya kapasitas bangunan baru berarti menggambarkan tingginya kebutuhan industri galangan kapal di Surabaya terhadap bahan baku pembuatan kapal. Untuk itulah konsep pengembangan kluster industri dengan mendekatkan industri-industri yang berada dalam aglomerasi dan didukung dengan instansi terkait baik swasta maupun pemerintah yang terkoordinasi diharapkan mampu meningkatkan daya saing industri galangan.

2.4 Karakteristik Klaster Industri Perkapalan

Pemahaman terhadap karakteristik elemen klaster merupakan langkah awal dalam proses pembentukan klaster industri perkapalan. Pengalaman di berbagai negara menunjukkan bahwa terbangunnya klaster industri perkapalan sehingga mandiri memerlukan proses yang panjang, dan biasanya dipengaruhi oleh kondisi awal dari elemennya. Pengetahuan yang cukup atas peta karakteristik pada masing-masing elemen akan memberikan arah dalam membangun tujuan dan strategi klaster industri perkapalan.

Untuk elemen inti, hal-hal yang perlu dipahami adalah identitas pemilik, produk, ukuran, material, tipe kapal, lokasi, serta fasilitas yang diperlukan (tabel 2.1).

Tabel 2.1 Elemen industri inti (galangan)

Pemilik	Produk	Ukuran	Material	Tipe	Lokasi	Fasilitas
Pemerintah	<i>Ship</i>	Kecil	Baja	Barang	Jawa	<i>Building</i>
Swasta	<i>Building</i>	s.d 500	Kayu	Penumpang	Batam	<i>berth</i>
		DWT	Fiber	Ferry	Luar Jawa	<i>Graving</i>
	Menengah 500-10.000 DWT	<i>Repair</i>	Glass	Roro		<i>dock</i>
			Aluminium	Tanker		<i>Floating</i>
				Peti Kemas		<i>dock</i>
				Curah		<i>Slipway</i>
Besar >10.000 DWT			Tongkang		<i>Syncro lift</i>	
			Tug Boat		<i>Crane</i>	
			Keruk		<i>Welding</i>	
			Perang		<i>Cuting</i>	
			Ikan		<i>design</i> <i>system</i>	

Untuk elemen industri pengguna, hal-hal yang perlu diketahui adalah seperti yang tercantum pada Tabel 2.2 di bawah ini.

Tabel 2.2 Elemen industri Pengguna galangan

Pasar	Bisnis
Domestik	<i>Ship Owner</i> <i>Shipping</i>
Ekspor	Operator <i>Oil Company</i> Pemerintah: -militer -non-militer Pelabuhan: -perikanan -riset

Sementara itu untuk elemen industri pemasok galangan hal-hal yang perlu diketahui adalah identitas pemilik, produk, status, skim pendanaan serta sumber pemasoknya (Tabel 2.3).

Table 2.3 Elemen industri pemasok galangan

Pemilik	Produk	Status	Skim	Sumber
BUMN:	Bahan baku	Penyalur	Tunai	Dalam
	Permesinan	Pembuat	Kredit	Negeri
Swasta:	Peralatan	Pasar bebas	L/C	
	Bahan habis pakai	Agen		Impor
	Perlengkapan			
	Bahan Pelindung material			
	Barang pendukung			

Sedangkan untuk elemen industri pendukung galangan, hal-hal yang perlu diketahui adalah identitas pemilik, jasa serta sumbernya (Tabel 2.4).

Tabel 2.4 Elemen industri pendukung galangan

Pemilik	Jasa	Lokasi
Pemerintah	Keuangan:	Dalam negeri
Swasta	-Bank	Luar negeri
Subkontraktor	-non-Bank	
Supplier	Tenaga kerja:	
	-Subkontraktor	
	-Tenaga ahli	
	-Tenaga design	
	Klasifikasi	
	Asuransi	
	Bengkel khusus	
	Penyewaan:	
	-Alat produksi	
	-Alat transportasi	
	-Power supply	
	Konsultan	
	Pengawasan	

Untuk elemen industri terkait, hal-hal yang perlu diketahui adalah:

- Industri konstruksi
- Industri infrastruktur
- Industri otomotif
- Industri alat-berat

Sedangkan untuk elemen instansi pendukung, anggotanya yaitu:

- Pemerintah
- Lembaga litbang

- Lembaga pendidikan
- Asosiasi perusahaan
- Asosiasi profesi

Dari hal-hal tersebut di atas dapat diketahui baik industri, instansi maupun pihak akademisi (universitas) memiliki keterkaitan yang apabila dikoordinasikan sesuai dengan fungsi dan wewenangnya dalam sebuah klaster industri perkapalan maka hal itu akan menjadi suatu sinergi kekuatan dalam mengembangkan industri perkapalan di Indonesia.



BAB III

URGENSI PEMBENTUKAN KLASTER INDUSTRI PERKAPALAN

3.1 Pendorong Urgensi

- Dampak peningkatan jumlah armada nasional, hal ini terkait dengan inpres no. 5 tahun 2005 seperti yang telah dicantumkan dalam pendahuluan bahwa pertumbuhan armada pelayaran nasional bertambah dengan sangat pesat sehingga membutuhkan industri perkapalan nasional yang lebih kompetitif.
- Kebutuhan pasar reparasi dan perawatan kapal, hal ini antara lain dikarenakan peraturan klas dan juga semakin banyaknya kapal yang sudah tua.
- Kebutuhan pasar bangunan baru, sama seperti poin sebelumnya, bahwa karena banyaknya kapal yang sudah tua menyebabkan pasar bangunan baru meningkat secara signifikan.
- Tingginya persaingan dari galangan regional ASEAN, sehingga mau tidak mau galangan perkapalan nasional harus meningkatkan daya saingnya jika tidak mau pasar dalam negeri lari ke galangan-galangan negara-negara tetangga.

3.2 Tujuan

Untuk dapat memenuhi target pengembangan industri perkapalan yaitu meningkatnya jumlah galangan kapal nasional yang mampu membangun kapal sampai dengan kapasitas 50.000 DWT dan mampu membuat komponen kapal dalam mensuplai kebutuhan komponen kapal seperti pompa, rantai kapal berukuran besar dan lain-lain dalam jangka pendek serta mempunya galangan kapal nasional dalam membangun kapal kapasitas s.d 150.000 DWT untuk

memenuhi kebutuhan di dalam maupun luar negeri dalam jangka panjang, pembentukan klaster industri perkapalan sangat diperlukan guna:

1. Mendiagnosis pengembangan klaster industri perkapalan
2. Membangun komunitas klaster industri perkapalan yang terikat dalam visi, misi dan rencana aksi bersama
3. Mempromosikan dan mengembangkan industri perkapalan termasuk aglomerasinya seperti bangunan baru, reparasi, *platform*, dan industri komponen kapal
4. Membentuk sarana komunikasi antar anggota klaster industri perkapalan
5. Menghimpun kepentingan bersama dalam mewujudkan tujuan utama klaster industri perkapalan
6. Menghimpun aspek legal dalam mewujudkan promosi galangan

3.3 Sasaran

Sasaran pembentukan klaster industri perkapalan dalam jangka pendek adalah terpetakannya pelaku klaster industri perkapalan, analisis lingkungan bisnis dan perkuatan lingkungan bisnis, perumusan visi, misi dan tujuan bersama, strategi mewujudkan tujuan bersama, perumusan aksi bersama serta pengelolaan klaster industri perkapalan dalam mewujudkan kemampuan membuat kapal sampai dengan kapasitas 50.000 DWT termasuk dalam membuat komponen kapal dalam mensuplai kebutuhan komponen kapal seperti pompa, rantai kapal berukuran besar dan lain-lain. Sasaran khusus adalah terbangunnya komunitas klaster industri perkapalan yang terkait dalam visi, misi dan rencana aksi bersama yang dituangkan dalam Dokumen Protokol sebagai acuan dalam Pengembangan Klaster Industri Perkapalan.

3.4 Manfaat

Berikut adalah beberapa manfaat dari pendekatan klaster industri perkapalan. Pendekatan klaster industri perkapalan diyakini dapat mencapai suatu dampak yang signifikan pada pembangunan industri perkapalan terutama melalui

keterlibatan dalam dialog konstruktif atau proses partisipatif antara pelaku bisnis, pemasok kunci, pembeli dan *stakeholder* kunci lain pada kluster industri perkapalan:

1. Memungkinkan suatu kerangka bagi kolaborasi industri perkapalan
2. Meningkatkan pertambahan nilai industri perkapalan
3. Membantu pengembangan agenda bersama
4. Menghimpun sumber daya kolektif
5. Memperoleh manfaat ekonomi (membantu pencapaian skala ekonomi)
6. Pemasaran bersama
7. Kerjasama bisnis untuk memperkuat industrinya
8. Mempengaruhi hubungan pemasok dan pembeli
9. Membantu mengurangi kekhawatiran persaingan antar-industri dengan membangun rasa saling percaya dan kerja sama antar pelaku bisnis dalam kluster
10. Aliansi strategis nasional maupun internasional dan rekognisi/pengakuan nasional dan internasional
11. Memperkuat keterkaitan yang saling menguntungkan antar *stakeholder*, tingkat nasional dan internasional, seperti misalnya antara penyelenggara pendidikan dengan industri perkapalan, penyedia teknologi dengan pengguna, investor dengan lembaga keuangan/pembiayaan dengan perusahaan yang ada atau yang baru, dan lainnya;
12. Memberikan kerangka kerja yang lebih jelas dan terarah, termasuk penyediaan infrastruktur, yang lebih sesuai dengan kebutuhan industri perkapalan
13. Memungkinkan investasi infrastruktur informasi yang terakseskan dan mempunyai daya dongkrak (*leverage effect*) signifikan untuk meningkatkan kinerja kluster industri perkapalan;

Sehingga hasil yang diharapkan adalah sebagai berikut:

1. Terbangunnya konsep aplikasi pengembangan kluster industri perkapalan yang merupakan rumusan bersama semua *stakeholder* yang

terangkum dalam dokumen konsep aplikasi pengembangan klaster industri perkapalan

2. Terbangunnya rantai nilai dari semua elemen klaster industri perkapalan meliputi perusahaan inti, jaringan pemasok, jaringan pemasaran, perusahaan terkait, infrastruktur, perusahaan penunjang yang saling terintegrasi
3. Didapatkannya elemen-elemen kunci pengembangan klaster industri perkapalan yang terdiri dari perusahaan inti (*champion*), perusahaan aglomerasi anggota klaster yang mempunyai komitmen dan dedikasi tinggi untuk mengembangkan klaster industri perkapalan
4. Diperolehnya diagnosa kompetensi perusahaan inti (*champion*), aglomerasi dan *stakeholder* lainnya yang dianalisis berdasarkan analisis usaha dan kompetensi
5. Tersedianya hasil analisis keseimbangan produksi, skala ekonomi dan dinamika klaster serta infrastruktur ekonomi dan teknologi
6. Terbangunnya visi, misi klaster yang dirumuskan atas dasar komunikasi yang konstruktif dan partisipatif antar perusahaan inti dengan *stakeholder* lainnya yang dituangkan dalam dokumen protokol
7. Tersusunnya rencana aksi dalam bentuk program sebagai acuan pengembangan klaster industri perkapalan

BAB IV

PEMBENTUKAN KLASTER INDUSTRI PERKAPALAN

4.1 Pola Rancangan Klaster Industri Perkapalan yang Diusulkan untuk Kondisi Indonesia

4.1.1 Anggota “Klaster Industri Perkapalan”

Anggota “klaster industri perkapalan” di Indonesia dapat dipetakan sebagai berikut:

1. Profil Industri Inti
2. Profil Industri Pemasok
3. Profil Industri Pendukung
4. Profil Industri Pembeli/Pemakai
5. Profil Industri Terkait
6. Profil Institusi Pendukung

Daftar anggota klaster industri perkapalan dapat dilihat pada lampiran 1.

4.1.2 Organisasi Klaster

Pengawal program pematangan konsensus dan perincian rencana tindakan masih membutuhkan banyak waktu dan tenaga. Diperlukan suatu kelompok kerja untuk mematangkan konsensus serta mengawal terselenggaranya kerja kolaboratif. Kelompok kerja dibentuk sesuai dengan asas keterwakilan dan ketersediaan untuk bekerja.

Pokja Klaster

No	Nama	Instansi/organisasi
1
2
3

Table 4.1 Form Pokja Klaster

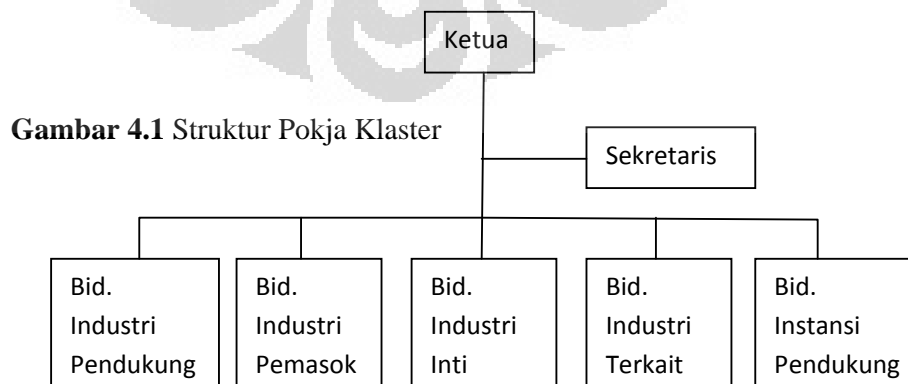
Alamat Kontak Kerja Klaster

Nama Ketua	Instansi/ organisasi
Alamat lembaga	Alamat rumah
Telepon lembaga	Telepon rumah
Faksimili lembaga	Faksimili rumah
Email pribadi	Handphone pribadi

Table 4.2 Alamat Kontak Kerja Klaster

Pokja Klaster

Untuk menjaga kontinuitas kegiatan, perlu segera ditetapkan jadwal pertemuan selanjutnya bagi anggota kelompok kerja. Undangan pertemuan berikutnya disiapkan oleh ketua kelompok kerja.

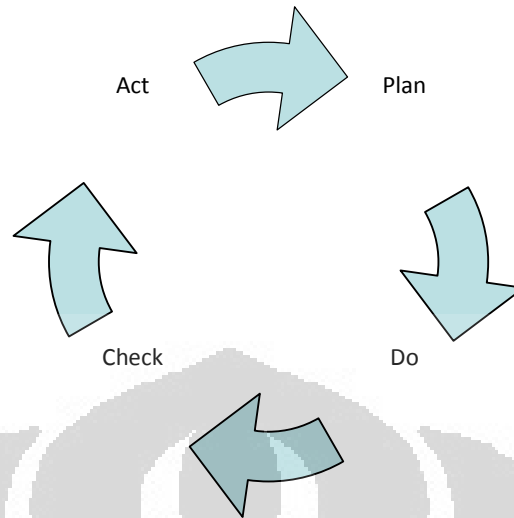


4.1.3 Rencana Aksi Bersama

Rencana aksi bersama berisi penjabaran kegiatan berupa nomor kegiatan; jenis kegiatan; pelaksana (pelaksana bisa terdiri dari lebih dari satu lembaga); *Person in Charge* (harus dituliskan nama personel); dan waktunya.

4.1.4 Monitoring

Implementasi kluster industri perkapalan perlu dilakukan dengan siklus PDCA (*Plan Do Check Act*). Siklus PDCA adalah siklus yang digunakan untuk memperbaiki kinerja suatu organisasi secara terus menerus. Siklus ini meliputi *Plan* (perencanaan perbaikan), *Do* (implementasi perbaikan), *Check* (memonitor perbaikan), *Act* (mengevaluasi perbaikan). Tahap *Plan* (perencanaan perbaikan) adalah tahapan penting dalam melakukan perbaikan dalam kluster industri perkapalan ini. Dengan rencana perbaikan yang jelas maka langkah selanjutnya akan lebih terarah. Dalam proses pembentukan kluster maka muaranya adalah sebuah dokumen protokol yang berisi *Action Plan* yaitu rencana aksi yang telah menjadi komitmen bersama. Tahap *Do* (implementasi perbaikan) adalah tahap implementasi dari dokumen protokol yang dilakukan oleh masing-masing elemen kluster. Tahap *Check* (memonitor perbaikan) adalah tahap untuk memonitor selama implementasi kluster industri perkapalan. Monitor pelaksanaan dapat dilakukan secara periodik maupun secara temporer. Pelaksanaannya dilakukan secara koordinatif agar segala permasalahan dapat diatasi secara bersama-sama. Tahap ini merupakan tahap yang paling krusial dalam siklus PDCA. Tahap *Act* (mengevaluasi perbaikan) adalah tahap terakhir dari siklus PDCA yaitu melakukan evaluasi mulai dari perencanaan, implementasi dan monitor. Segala kelemahan dalam tahap sebelumnya dievaluasi untuk dibuat solusi alternatif. Hasil evaluasi merupakan saran perbaikan untuk siklus selanjutnya dan mulai hal yang sama dilakukan secara terus-menerus. Terhentinya suatu tahapan dalam siklus ini mengakibatkan tidak tercapainya sasaran perbaikan yang akan ditargetkan. Kluster industri perkapalan akan sukses bila siklus PDCA ini diterapkan dalam implementasinya.



Gambar 4.2 Siklus PDCA

4.2 Ilustrasi Implikasi Kebijakan Industri Perkapalan

4.2.1 Rambu Kebijakan

Rambu kebijakan dalam klaster industri perkapalan meliputi:

1. Kecukupan lingkup
 - Kelengkapan instrumen-instrumen kebijakan yang dipergunakan, dengan memperhatikan karakteristik permasalahan pada sisi *demand, supply*, dan *linkages*
2. Daya unkit
 - Merupakan dampak yang diharapkan dari intervensi
 - Kondisi ideal adalah jika upaya yang dilakukan relatif kecil, namun dampaknya relatif besar

3. Pembatasan intervensi

- Kriteria dan cara untuk membatasi intervensi pemerintah, sehingga secara bertahap permasalahan yang ditangani dapat dikembalikan pada mekanisme pasar

4.2.2 Ilustrasi Kebijakan Pemerintah untuk Masing-Masing Kondisi:

1. Faktor input

- Menciptakan program pendidikan dan pelatihan khusus (spesialis)
- Melakukan riset pada universitas lokal tentang teknologi yang berhubungan dengan klaster
- Mendukung pengumpulan dan kompilasi data tentang klaster spesifik
- Meningkatkan transportasi, komunikasi khusus dan infrastruktur lain yang dibutuhkan oleh klaster

2. Kondisi persaingan dan strategi perusahaan

- Mengurangi hambatan untuk bersaing di tingkat lokal
- Menarik investasi asing dengan berfokus pada topik-topik sekitar klaster
- Fokus pada peningkatan ekspor di sekitar klaster
- Mengorganisasikan instansi pemerintah yang relevan di sekitar klaster

3. Kondisi permintaan

- Menciptakan standar kebijakan yang dapat mendukung klaster
 - Mengurangi ketidakpastian kebijakan

- Merangsang ‘*early adoption*’
- Mendorong inovasi produk dan proses
- Mensponsori layanan pengujian, sertifikasi produk, rating yang independen
- Berlaku sebagai pembeli yang penuntut untuk barang dan jasa dari klaster

4. Industri pendukung dan terkait

- Mensponsori forum untuk mengumpulkan semua partisipan klaster
- Berupaya untuk menarik pemasok dan penyedia jasa dari daerah lain
- Membangun *free trade zone, industrial park, supplier park* yang berorientasi klaster

4.2.3 Ilustrasi Kebijakan Swasta untuk Masing-Masing Kondisi:

1. Faktor input

- Secara bersama-sama mengembangkan kurikulum pendidikan ketrampilan, pendidikan teknik pada perguruan tinggi
- Mensponsori pusat penelitian khusus di universitas
- Mengumpulkan informasi klaster melalui asosiasi perdagangan
- Menjaga hubungan dengan penyedia infrastruktur untuk kepentingan kebutuhan klaster yang khusus (misalkan: komunikasi, data, logistik)
- Mengadakan kursus bagi para manager tentang isu-isu kebijakan, kualitas dan manajemen

2. Kondisi persaingan dan strategi perusahaan

- Melakukan pemasaran bersama melalui pameran dagang dan delegasi dagang
- Bekerjasama dengan upaya pemerintah dalam peningkatan ekspor
- Membuat direktori partisipan klaster

3. Kondisi permintaan

- Bekerjasama dengan pemerintah dalam merampingkan dan memodifikasi kebijakan untuk mendorong inovasi
- Mendirikan organisasi pengujian dan standar lokal

4. Industri pendukung dan terkait

- Mendirikan asosiasi perdagangan berbasis klaster
- Mendorong tersedianya pemasok lokal dan menarik investasi bagi pemasok dari manapun melalui upaya kolektif dan individual

4.2.4 Peran Perhubungan Laut dalam Inpres No. 5 Tahun 2005

Peran Departemen Perhubungan Dirjen Perhubungan Laut dalam Inpres no. 5 tahun 2005 adalah meliputi Sarana Angkutan Laut dan Prasarana Pelabuhan.

a. Angkutan Laut

- 1) Menata penyelenggaraan angkutan laut nasional dalam jangka waktu sesingkat-singkatnya setelah Instruksi Presiden ini berlaku, sehingga angkutan laut dalam negeri seluruhnya dilayani oleh kapal-kapal berbendera Indonesia;
- 2) Menata kembali jaringan trayek angkutan laut dengan memberikan insentif kepada kapal-kapal dengan trayek tetap dan teratur, antara

lain melalui pemberian prioritas standar, keringanan tarif jasa pelabuhan dan penyediaan *bunker*;

- 3) Menata kembali proses penggantian bendera kapal dari bendera asing menjadi bendera Indonesia;
- 4) Mempercepat ratifikasi konvensi internasional tentang Piutang Maritim yang Didahulukan dan Hipotik atas Kapal (*Maritime Liens and Mortgages 1993*) dan menyelesaikan penyusunan Rancangan Undang-Undang tentang Klaim Maritim yang Didahulukan dan Hipotik atas Kapal;
- 5) Mempercepat ratifikasi konvensi internasional tentang Penahanan Kapal (*Arrest of Ship*) dan menyelesaikan penyusunan Rancangan Undang-Undang tentang Penahan Kapal yang disesuaikan dengan kondisi nasional;
- 6) Memberikan dukungan untuk mengembangkan pelayaran rakyat antara lain fasilitas pendanaan, peningkatan kualitas kapal, sumber daya manusia, manajemen usaha serta pembangunan prasarana dan sarana pelabuhan untuk pelayaran rakyat;
- 7) Mempercepat pembentukan Forum Informasi Muatan dan Ruang Kapal (IMRK), sehingga dapat diketahui dengan transparan muatan dan kapasitas ruang kapal yang ada.

b. Pelabuhan

- 1) Menata kembali penyelenggaraan pelabuhan dalam rangka memberikan pelayanan yang efektif dan efisien;
- 2) Menata kembali pelabuhan yang terbuka bagi perdagangan luar negeri dan pelabuhan yang berfungsi untuk lintas batas;
- 3) Mengembangkan prasarana dan sarana pelabuhan untuk mencapai tingkat pelayanan yang optimal;

- 4) Mengembangkan manajemen pelabuhan sehingga secara bertahap dan terseleksi terjadi pemisahan fungsi regulator dan operator, dan memungkinkan kompetisi pelayanan antar-terminal di suatu pelabuhan dan antar-pelabuhan;
- 5) Menghapuskan pengenaan biaya jasa kepelabuhan bagi kegiatan yang tidak ada jasa pelayanannya;
- 6) Menata kembali sistem dan prosedur administrasi pelayanan kapal, barang dan penumpang dalam rangka peningkatan pelayanan di pelabuhan.

4.2.5 Peran Industri Perkapalan dalam Inpres No.5 Tahun 2005

Sejalan dengan hal tersebut maka peran Departemen Perindustrian dalam rangka menyediakan armada nasional dalam inpres no.5 tahun 2005 adalah sebagai berikut:

1. Mendorong tumbuh dan berkembangnya industri perkapalan termasuk industri perkapalan rakyat, baik usaha besar, menengah maupun usaha kecil serta koperasi, dengan cara antara lain:
 - a. Mengembangkan pusat-pusat desain, penelitian dan pengembangan industri kapal;
 - b. Mengembangkan standardisasi dan komponen kapal;
 - c. Mengembangkan industri bahan baku dan komponen kapal;
 - d. Memberikan insentif kepada perusahaan pelayaran nasional yang membangun dan/atau mereparasi kapal di dalam negeri dan/atau yang melakukan pengadaan kapal dari luar negeri dengan menerapkan skim imbal produksi;
2. Pembangunan kapal yang biaya pengadaannya dibebankan kepada APBN/APBD wajib dilaksanakan pada industri perkapalan nasional

dengan tetap memperhatikan ketentuan peraturan perundang-undangan mengenai pengadaan barang/jasa pemerintah.

3. Dalam hal pendanaan kapal sebagaimana yang dimaksud pada nomor dua berasal dari luar negeri, pembangunan kapal tersebut diupayakan menggunakan sebanyak-banyaknya muatan lokal dan melakukan alih teknologi.
4. Pemeliharaan dan reparasi kapal-kapal yang biayanya dibebankan kepada APBN/APBD wajib dilakukan pada industri perkapalan nasional dengan tetap memperhatikan ketentuan peraturan perundang-undangan mengenai pengadaan barang/jasa pemerintah.

Langkah yang perlu diambil sehubungan dengan Inpres no.5 tahun 2005 adalah mengembangkan hal sebagai berikut:

1. Standardisasi pembangunan kapal baru
2. Standardisasi pemeliharaan kapal
3. Pengembangan iklim usaha
4. Pengembangan pusat desain dan *R&D* kapal
5. Standardisasi bahan baku dan komponen kapal
6. Pemanfaatan pusat pendidikan dan pelatihan

Dalam menciptakan iklim usaha dalam rangka klaster industri perkapalan maka dilakukan langkah sebagai berikut:

1. Pengurangan hambatan impor bahan baku dan komponen kapal dengan mengusulkan perusahaan galangan tertentu sebagai *Entry Port/Bonded Zone/Kawasan Berikat*
2. Kemudahan investasi industri perkapalan nasional (perijinan, lahan galangan kapal, dan lain-lain)

3. Memfasilitasi usulan skema kredit untuk investasi dan modal kerja dengan biaya dan suku bunga kompetitif

Strategi dalam pengembangan klaster industri perkapalan adalah sebagai berikut:

1. Memodernisasi teknologi rancang bangun dan perekayasaan di bidang perkapalan
2. Memodernisasi teknologi proses bangunan baru *system full block outfitting*
3. Menambah kapasitas *crane*
4. Menambah kapasitas fasilitas produksi terutama fasilitas *building berth* atau *graving dock*
5. Menjadikan pasar dalam negeri sebagai pasar utama
6. Lebih agresif dalam bersaing di pasar global

Pokok-Pokok Rencana Aksi Jangka Menengah (5 tahun ke depan) dalam klaster industri perkapalan adalah sebagai berikut:

1. Membentuk konsorsium pendanaan (dalam negeri/luar negeri) untuk pembangunan kapal;
2. Mendorong perbaikan mesin peralatan galangan kapal;
3. Mengembangkan pusat desain kapal nasional bersama asosiasi industri galangan kapal Indonesia, asosiasi pelayaran dan perguruan tinggi;
4. Mengembangkan standardisasi kapal-kapal yang sesuai dengan perairan Indonesia (kapal ikan, kapal patroli, kapal kargo, kapal penumpang dan lain-lain);
5. Meningkatkan kemampuan industri dalam negeri dalam pembuatan komponen kapal;

6. Meningkatkan kemampuan galangan kapal rakyat dalam membangun kapal yang memenuhi standar mutu dan kelaikan.

Pokok-Pokok Rencana Aksi Jangka Panjang (10 tahun ke depan) adalah sebagai berikut:

1. Menambah kapasitas fasilitas produksi galangan kapal *Building Berth* atau *Graving Dock* 150.000 DWT;
2. Melakukan kerjasama dengan luar negeri (Korea, Cina, negara-negara Eropa Timur) dalam pengembangan galangan kapal nasional;
3. Melatih SDM galangan kapal nasional di luar negeri yang mampu membangun kapal 150.000 DWT;
4. Mendatangkan tenaga ahli dari luar negeri untuk membangun kapal 150.000 DWT.

Unsur penunjang

Pasar:

1. Membangun kepercayaan kapal buatan Indonesia di pasar internasional
2. Meningkatkan kemampuan pemasaran & pengutamaan produksi dalam negeri bagi pembelian pemerintah
3. Membangun aliansi strategis dan penetrasi pasar ekspor
4. Meningkatkan akses dan penetrasi pasar ekspor

SDM:

1. Meningkatkan peran Lit-bang
2. Membangun kompetensi SDM
3. Membangun infrastruktur penunjangnya untuk teknologi di bawah air

Infrastruktur:

1. Pembangunan sarana pembuatan kapal seperti jalan dan pelabuhan
2. Menyediakan insentif bunga yang lebih terjangkau untuk pembangunan kapal baru missal PPN 10% diturunkan sesuai kemampuan galangan
3. Menyediakan kawasan dengan sewa yang lebih terjangkau
4. Kawasan pelabuhan harus melindungi kepentingan industri galangan

Periodisasi Peningkatan Teknologi dalam Pengembangan Kluster Industri Perkapalan adalah sebagai berikut:

INITIATION (5 tahun ke depan): Menambah kapasitas yang ada dan memelihara teknologi yang ada; Pembuatan kapal >50.000 DWT.

IMPROVEMENT (10 tahun ke depan): Menambah kapasitas dan fasilitas produksi; Modifikasi dan perbaikan teknologi galangan.

INOVATION (15 tahun ke depan): Mampu mengembangkan desain kapal dan memproduksi kapal yang berukuran lebih dari 50.000 DWT dengan pengembangan dan penemuan teknologi perkapalan.

Strategi masa datang

Kebijakan pemerintah

1. Mengundang investor asing dalam bidang galangan dan industri pendukung
2. Mengizinkan investor asing untuk *share* 100% atau 95% untuk *joint venture*
3. Penyederhanaan prosedur pendirian galangan
4. Perlakuan insentif pajak *value added tax (VAT)* untuk industri galangan

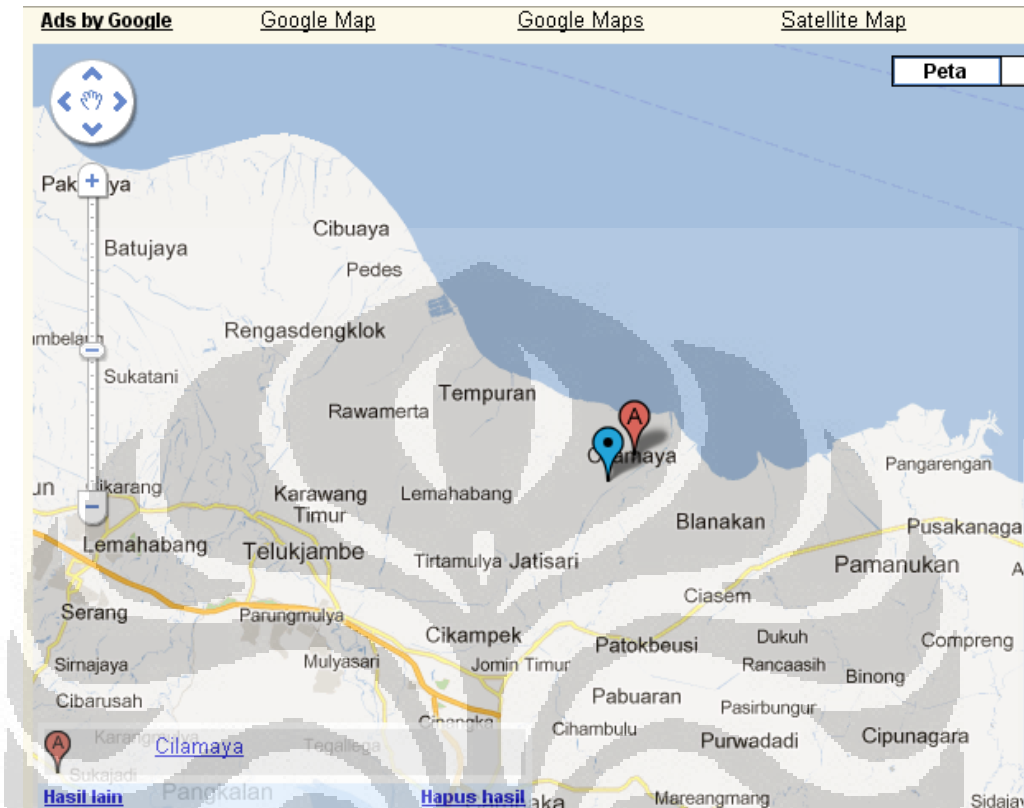
5. Restrukturisasi industri galangan yang ada
6. Promosi klaster industri perkapalan di beberapa wilayah yang berpotensi seperti Batam, Bintan dan Karimun sebagai alternatif relokasi galangan maupun industri komponen kapal. Serta menata kembali perijinan untuk impor kapal bekas

Strategi pengembangan

1. Meningkatkan kapasitas dan reparasi dan bangunan baru dengan menambah kapasitas produksi dan kemampuan SDM
2. Meningkatkan kemampuan daya saing industri perkapalan secara global maupun domestik
3. Membangun pusat pelatihan SDM perkapalan untuk meningkatkan kemampuan dan pengalaman
4. Meningkatkan dan memodernisasi teknologi
5. Meningkatkan kemampuan manajemen pada semua level manajer di industri galangan
6. Menciptakan bantuan pinjaman luar negeri yang kondusif di industri perkapalan
7. Melakukan kerjasama dengan galangan luar negeri

4.3 Studi Kasus Pada Lokasi Yang Dianggap Sangat Potensial

Sebenarnya ada beberapa lokasi yang memiliki potensi yang sangat besar untuk dijadikan klaster industri perkapalan di Indonesia, diantaranya di Lampung dan Cilamaya. Namun demikian pada tulisan ini yang akan coba ditawarkan adalah lokasi Cilamaya, Karawang, Jabar, dengan lokasi seperti yang terlihat pada peta di bawah ini:



Gambar 4.3 Peta Google Map Cilamaya

Pemilihan Cilamaya sebagai tempat klaster industri perkapalan tentunya didasarkan oleh beberapa faktor yang membuatnya sangat potensial, diantaranya adalah:

- Dekat dengan jalur tol cikampek yang merupakan kawasan industri
- Di lokasi ini dijadwalkan oleh pemerintah bahwa pada tahun 2017 mendatang akan segera beroperasi pelabuhan baru, yakni pelabuhan Cilamaya
- Tengah dipersiapkan akses jalan tol kilometer menuju pelabuhan itu. Jalan tol tersebut akan dibangun melayang agar tidak mengganggu hamparan sawah yang dilintasinya, dan dibangun sepanjang 34 kilometer dari pelabuhan Cilamaya dan tersambung dengan Jalan Tol Trans Jawa di daerah Cikarang, Bekasi.

- Tengah dipertimbangkan untuk menambahinya dengan akses jalan kereta api yang langsung terhubung dengan Pelabuhan Cilamaya.

Dengan faktor-faktor tersebut di atas maka dapat dipastikan bahwa Cilamaya merupakan lokasi yang sangat potensial untuk dijadikan kluster industri perkapalan.

Kemudian seandainya Cilamaya ini dijadikan kluster industri perkapalan, maka industri-industri yang dapat diajak bergabung dalam kluster tersebut adalah:

NO	NAMA PERUSAHAAN	ALAMAT PERUSAHAAN	JENIS USAHA
1	Aich-Kiki Autoparts Ind	PT Kws.Indus.KIIC Karawang	Ind.Komp.Kendaraan
2	Astra Isuzu Casting	PT Kws.Indus.KIIC Karawang	Komp.Kendaraan
3	Astra Daihatsu Motor	PT Kws.Indus.KIIC Karawang	Industri Manufaktur
4	AT Indonesia	PT KIIC Jl. Maligi III Hi-5 Krw	Komponen Otomotif
5	Dai Nippon Printing Ind	PT Kws.Indus.KIIC Karawang	Percetakan Offset
6	Da-Ichi Kimia Raya	Jl. Maligi II Lot G-2 Krw	Ind.Kimia u/ Textile
7	FCC Indonesia	PT KIIC Jl. Maligi III Lot J-1 Krw	Ind.Komp.kend.rod.2
8	Fujita Indonesia	PT Kws.Indus.KIIC Karawang	Ind.Komp.kend.rod.2
9	Fuji Technics Indonesia	PT KIIC Lot A-7 Tl.Jambe Krw	Ind.Mesin Peng.Logam
10	Fuji Spring Indonesia	PT Kws.Indus.KIIC Karawang	Automotive Spare Part
11	Hamatetsu Indonesia	PT Kws.Indus.KIIC Karawang	Automotive Spare Part
12	Horiguchi Engineering Ind.	PT KIIC Blok D-1A Tl.Jabe Krw	Jasa Perbaikan Mesin
13	IBS Indonesia	PT Jl. Permata Lot E6-1 KIIC Krw	Ind.Pem.&Perbaikan Mesin
14	Idemitsu Lube Indonesia	PT Jl. Permata Lot BB-4A KIIC Krw	Penj.Minyak Pelumas
15	Idemitsu Lube Techo	PT Jl.Permata Raya Lot.BB-4A Krw	Ind.Minyak Pelumas
16	Imai Indonesia	PT KIIC Jl. Melati III Lot N-2A Krw	Ind.Brg&Peralatan Teknik
17	Indotech Metal Nusantara	PT KIIC Lot 7C Tl.Jambe Karawang	Ind.Komp.Elektro dr Logam
18	International Steel Indonesia	Jl. Permata Raya Lot FF3	Industri Logam
19	Iwatani Industrial Gas	PT KIIC Lot A-12 Tl.Jambe Krw	Industri Gas
20	ISK Indonesia	PT Kws.Indus.KIIC Karawang	Industri Mesin
21	Jalco Electronics Ind	PT Kws.Indus.KIIC Karawang	Sub Assy&Komp.Elektronik
22	Jibuhin Bakri Ind	PT KIIC Lot C-7D Tl.Jambe Krw	Komponen kend.Bermotor
23	Kaneta Indonesia	PT KIIC Jl. Maligi IV Lot L-2B Krw	Ind.Kompo. Ken Roda 2/4
24	Kawamura Indah	PT KIIC Lot E-4A Tl.Jambe Krw	Ind.Alat Pengangkat
25	Koyama Indonesia	PT Kws.Indus.KIIC Karawang	Peleng&Komp.Kend.Roda4
26	Mugai Indonesia	PT Kws.Indus.KIIC Karawang	Komponen kend.Roda 2
27	Maruchi Indonesia	PT Kws.Indus.KIIC Karawang	Komponen Kend.Roda 4
28	Marumo Indonesia Forging	PT KIIC Jl.Maligi II Lot.E-2A Krw	Indus.Baja Tempa&Mesin
29	Minda Asean Automotive	PT Jl. Permata Raya Lot.C-A9	Assmb.Komp.Kend.Roda 4
30	Onamba Indonesia	PT Kws.Indus.KIIC Karawang	Kabel/Wireless
31	Precol Surya	PT Jl. Permata Raya Lot FF2	Komponen Ken.Spd Mtr
32	Saitama Stamping Indonesia	PT KIIC Lot C-7A T.Jambe Krw	Ind.Logam (Komponen)
33	Sharp Semiconductor Ind.	PT KIIC Jl.Permata Raya Lot F3	Komponen Elektronika
34	Shikino Indonesia	PT KIIC Lot C-5A T.Jambe Krw	Industri Plating
35	Shinto Kogyo	PT Kws.Indus.KIIC Karawang	Industri Logam (Komponen)
36	Suncall Indonesia	PT KIIC Jl.Maligi Lot B-5 Krw	Ind.Komp.Peralatan Kantor
37	Taiho Nusantara	PT Kws.Indus.KIIC Karawang	Ind.Komponen Kend.Bermtr
38	Taikisha Manufacturing Ind	Kws.Indus.KIIC Karawang	Ind.Barang dari Logam
39	Toyo Besq Precision Parts Ind.	PT Kws.Indus.KIIC Karawang	Automotive Parts
40	Toyota Motor Mfg Indonesia	PT Kws.Indus.KIIC Karawang	Perakitan Kend.Bermtr
41	Voith Paper	PT Kws.Indus.KIIC Karawang	Industri Ril Karet Mesin
42	Waja Sentosa Metalindo	PT KIIC Blok C-2B T.Jambe Krw	Pemtogan Baja Lembaran
43	Yamaha Motor Parts Mfg Ind.	PT KIIC Jl.Permata Raya Lot F2	Ind.Komp.Kend.Bermotor
44	Fuji System Indonesia	PT Graha KIIC T.Jambe Krw	Perdag.Besar Exim
45	Trix Indonesia	PT KIIC Lot K-1 T.Jambe Krw	Komp.Kend.Roda 4/lebih
46	Kyoraku Kanto Mould Ind.	PT Kws.Indus.KIIC Karawang	Industri Mesin
47	Automotive System Indonesia	PT Jl.Permata V Lot EF-2 KIIC	Ind.Komponen Kend.Roda4
48	Miyuki Indonesia	PT Jl. Maligi VII Lot Q-18 Krw	Ind.Komponen Kendaraan bermotor
49	Atsumitec Indonesia	PT Kawasan Industri Suryacipta Karawang	Ind.Komp. Kend.Bermtr
50	Kiyokuni Technologies	PT Jl.Surya Madya Kws Suryacipta	

Tabel 4.3 Daftar Perusahaan di sekitar Cilamaya yang Berpotensi Tergabung dalam Kluster Industri Perkapalan Cilamaya

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Mengantisipasi pertumbuhan pasar yang demikian besar sebagai akibat dari inpres no. 5 tahun 2005, galangan kapal nasional yang jumlahnya sekitar 250 belum cukup mampu bersaing dengan industri galangan kapal luar negeri dari segi kapasitas, produktivitas, mutu pekerjaan, maupun harga. Sehingga mengingat masih diijinkannya perusahaan pelayaran mengimpor kapal bukan baru, maka kemungkinan peremajaan armada maupun penambahan kapal baru dilakukan dengan mengimpor, yang mana hal ini tentunya menjadi tantangan bagi industri perkapalan nasional. Untuk itu industri perkapalan nasional harus menyusun strategi yang tepat agar pangsa pasar yang besar ini tidak lari ke luar negeri yang tentunya akan mengurangi devisa Negara. Salah satu usaha peningkatan daya saing tersebut adalah dengan diimplementasikannya pendekatan klaster industri perkapalan.

Klaster industri perkapalan merupakan kumpulan dari elemen inti galangan, industri pemasok, industri terkait, industri pendukung serta institusi pendukung yang membentuk tujuan bersama dan berkomitmen dalam mewujudkan visi dan misi klaster.

Keberhasilan dalam pembentukan klaster tergantung pada keseriusan pemerintah untuk mengkoordinir dan memfasilitasi elemen klaster, kemampuan dan keseriusan anggotaelemn klaster untuk mendukung klaster, kemauan menjaga komitmen dari elemen industri pengguna seperti industri pelayaran yang menjadi tumpuan utama dalam pembentukan klaster industri perkapalan.

Implementasi klaster industri perkapalan perlu dilakukan dengan siklus PDCA (*Plan Do Check Act*). Siklus PDCA adalah siklus yang digunakan untuk memperbaiki kinerja suatu organisasi secara terus-menerus. Siklus ini meliputi

Plan (perencanaan perbaikan) *Do* (implementasi perbaikan) *Check* (memonitor perbaikan) dan *Act* (mengevaluasi perbaikan). Klaster industri perkapalan akan sukses bila siklus PDCA ini diterapkan dalam implementasinya.

Adapun sebagai lokasi yang dianggap cocok sebagai tempat klaster industri perkapalan, penulis memilih Cilamaya yang didasarkan oleh beberapa faktor yang membuatnya sangat potensial sebagaimana tercantum pada bab sebelumnya.

5.2 Saran

1. Pemerintah hendaknya dapat meyakinkan perusahaan terutama yang tergabung dalam IPERINDO sebagai elemen inti dan pemasok untuk tahu dan tertarik tentang klaster industri perkapalan
2. Pemerintah hendaknya mengajak dan mengimbau perusahaan untuk menjadi elemen klaster industri perkapalan
3. Pemerintah hendaknya dapat mengkoordinir dan memfasilitasi elemen klaster
4. Hendaknya klaster yang akan dibuat nanti dapat merangkul institusi-institusi pembiayaan seperti PT. PANN dan semacamnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Haryanto. (2006). *Konsep Aplikasi Pengembangan Klaster Industri Perkapalan*. Jakarta : Departemen Perindustrian.
- Buana Ma'ruf. 2006. Prospek, Tantangan dan Kebijakan Industri Perkapalan Nasional. Bahan Presentasi Seri Diskusi Daya Saing Industri. Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi, 4 Mei 2006. UPT BPPH BPPT
- Widodo, A. dkk. 2003. Pengembangan Klaster Industri Unggulan Daerah. P2KTPUDPKM, DB PKT-BPPT. Jakarta

