

## **PENGEMBANGAN KLASTER INDUSTRI PERKAPALAN UNTUK MENINGKATKAN DAYA SAING INDUSTRI PERKAPALAN NASIONAL**

### **THE DEVELOPMENT OF SHIPPING INDUSTRY CLUSTERS FOR INCREASING COMPETITIVENESS OF NATIONAL SHIPPING INDUSTRY**

**Sudirman Habibie, M. Dikdik Gumelar, Rudy Sitorus**

Pusat Teknoloji Industri Proses

Deputi Teknologi Industri Rancang Bangun dan Rekayasa- BPPT

Gedung Teknologi 2, Kawasan Puspiptek Serpong Tangerang 15314, Banten

Telp. (021)75875944 ext. 1123

Email : sudirman.habibie@bppt.go.id,

#### Abstrak

Usaha pemerintah dalam mengembangkan potensi maritim Indonesia, merupakan suatu program terobosan yang telah ditunggu-tunggu sejak lama. Memperhatikan luas wilayah laut Indonesia yang meliputi  $\pm 70\%$  luas wilayah nusantara, maka beralasan bahwa masa depan ekonomi Indonesia ada di laut. Salah satu sektor yang sangat strategis dalam pengembangannya adalah sektor transportasi laut yaitu pengembangan industri perkapalan. Jumlah kapal niaga nasional berkembang dari  $\pm 6.000$  unit pada tahun 2005 dan menjadi  $\pm 12.500$  unit tahun 2013 meningkat lebih dari 100%. Hal ini akan meningkat lebih pesat lagi dengan adanya kebijakan pemerintah memperkuat ekonomi maritim, poros maritim dan tol laut. Peningkatan ini harus didukung juga oleh peningkatan industri galangan kapal baik itu untuk keperluan pembangunan kapal baru maupun untuk perawatan dan perbaikan kapal-kapal yang ada. Untuk mempercepat peningkatan peran industri galangan kapal, maka diperlukan pembentukan klaster industri kapal dalam beberapa wilayah. Klaster ini merupakan sekumpulan industri yang terkait baik berupa industri inti, industri pendukung dan industri terkait. Pembentukan klaster industri perkapalan harus mempertimbangkan potensi wilayah, program pengembangan kawasan, rantai nilai, kesiapan SDM. Pemerintah harus memprakarsai kebijakan khusus diantaranya berupa kebijakan fiskal dan insentif untuk mengembangkan industri prioritas dan klaster industri perkapalan.

Kata kunci : potensi maritim, transportasi laut, industri galangan kapal, klaster industri perkapalan.

#### Abstract

*Government effort to develop marine potency in Indonesia constitutes as a breakthrough program that has been waiting for decade. Considering broad of sea region about 70% from total of Indonesian region, it is reasonable that the future of Indonesia economy is in the sea. One of potential sector that can be developed is sea transportation sector as sea vehicle (ship). A number of national commerce ships was developed significantly more than 100% from about 6,000 units in 2006 to about 12,500 units in 2013. In the future, this may increase faster because of Government policy to strengthen the development of marine economy, to develop marine axis and to develop sea toll. These programmes have to be supported by developing shipping industries, in which they can build new ships and for maintenance. To speed up the increase of roll of shipping industries, the cluster of shipping industry may be needed to be developed in some regions. This cluster consists of several related industries that are core industries, supporting industries*

*and related industries. The development of ship industry clusters have to consider potency of region, region development program, value chain industries, and human resources. Government has to give special policies such as fiscal policy and incentive to develop priority industries and ship industry cluster.*

*Keywords : Marine potency, sea transportation, shipping industry and ship industry cluster.*

*Diterima (recieved) : 15 Juni 2015, Direvisi (Revised) : 06 Juli 2015, Disetujui (Accepted) : 27 Juli 2015*

## PENDAHULUAN

Pembentukan klaster industri kapal dilaksanakan berdasarkan pada Peraturan Presiden RI No. 28 tahun 2008<sup>1)</sup> tentang Kebijakan Industri Nasional dan Peraturan Menteri Perindustrian RI No. 124/M-IND/PER/10/2009<sup>2)</sup> tentang Pengembangan Klaster Industri Perkapalan. Dalam upaya mempercepat proses industrialisasi untuk mendukung pembangunan ekonomi nasional sekaligus mengantisipasi dampak negatif globalisasi dan liberalisasi ekonomi dunia dan perkembangan di masa yang akan datang, diperlukan suatu arahan dan kebijakan yang jelas dalam jangka menengah, maupun jangka panjang yang tertuang dalam sebuah dokumen Kebijakan Industri Nasional. Kebijakan Industri Nasional tersebut mencakup Bangun Industri Nasional, Strategi Pembangunan Industri Nasional dan Fasilitas Pemerintah. Industri dalam Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1984<sup>3)</sup> tentang Perindustrian didefinisikan sebagai kegiatan ekonomi yang mengolah bahan mentah, bahan baku, barang setengah jadi dan/atau barang jadi menjadi barang dengan nilai yang lebih tinggi untuk penggunaannya, termasuk kegiatan rancang bangun dan perekayasaan industri. Industri nasional yang tangguh ditujukan untuk mencakup kemampuan produksi nasional di semua sektor (primer, sekunder dan tersier). Industri dalam Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1984<sup>3)</sup> tentang Perindustrian didefinisikan sebagai kegiatan ekonomi yang mengolah bahan mentah, bahan baku, barang setengah jadi dan/atau barang jadi menjadi barang dengan nilai yang lebih tinggi untuk penggunaannya, termasuk kegiatan rancang bangun dan perekayasaan industri.

Industri nasional yang tangguh ditujukan untuk mencakup kemampuan produksi nasional di semua sektor (primer, sekunder dan tersier). Dinamika klaster dapat mempengaruhi daya saing dari pelaku yang terlibat di dalam klaster dan memberikan dampak yang berpengaruh terhadap kemampuan daya saingnya. Seperti diketahui bersama bahwa Indonesia memiliki potensi

sumber daya alam yang melimpah, namun kekayaan alamnya pun haruslah didukung dengan sumber daya manusianya, termasuk sumber daya yang tidak terlihat. Sumber daya yang tidak terlihat (*intangible resources*), seperti pengetahuan, keahlian, motivasi, budaya, teknologi, kompetensi dan kemitraan adalah pendorong yang paling penting untuk mencapai keunggulan bersaing yang berkelanjutan dibandingkan sumber daya yang terlihat (*tangible resources*), seperti bahan baku, mesin, tanah, modal dan pabrik.<sup>5)</sup> Dalam hal ini, pengetahuan merupakan salah satu sumber daya yang semakin menunjukkan posisi strategisnya dengan ditandai kemunculan teori mengenai manajemen pengetahuan dan berbagai penerapannya di berbagai industri ataupun organisasi, serta industri kecil dan menengah<sup>6)</sup>. Pengetahuan<sup>7)</sup> memegang peranan penting dalam peningkatan daya saing untuk kemajuan industri. Semakin unggul pengetahuan suatu industri dan sumber daya manusianya (SDM), maka akan semakin tinggi daya saing industri di pasar global.

Dalam sebuah klaster industri, sejumlah industri berkolaborasi dan integrasi diantara anggotanya perihal unsur-unsur penting diantaranya proses, produk, dan sumberdaya serta pertukaran informasi.<sup>8)</sup> Para anggota suatu klaster industri perlu penyesuaian dengan mempertimbangkan (1) keberadaan sebuah klaster industri dapat dipandang sebagai sebuah perusahaan (*enterprise*), (2) pertumbuhan klaster ditunjang oleh adanya aktifitas-aktifitas pertukaran pengetahuan, dan (3) dalam kaitannya dengan inovasi, terbentuknya kolaborasi pengetahuan menjadi sebuah kunci.<sup>9)</sup> Dengan demikian adanya pengetahuan, kolaborasi pengetahuan yang terjadi pada klaster industri diharapkan dapat memungkinkan terbentuknya kreativitas, komunikasi dan aplikasi pengetahuan berbagai pola untuk mencapai tujuan utama industri. Hubungan atau kerjasama antara perusahaan dalam klaster dapat bersifat horizontal dan vertikal. Hubungan horizontal

melalui mekanisme produk jasa produk teknologi dan konsultasi. Sedangkan hubungan vertikal dilakukan melalui rantai pasok yang terhubung dari hulu ke hilir dengan segala jenis proses dan kegiatan yang berbeda dan memberikan nilai pada produk dan jasa sampai ke tangan konsumen.

## METODE PENELITIAN

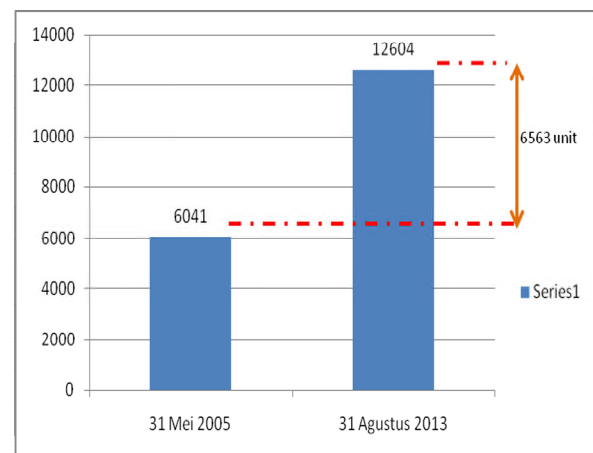
Metoda penelitian yang dilaksanakan pada studi ini adalah metoda survey pustaka tentang kondisi industri perkapalan nasional, kebijakan pemerintah, dan aturan perundang-undangan yang berlaku. Kemudian dilakukan analisis terhadap keterkaitan antara kebijakan dan aturan perundang-undangan seraf kondisi terkini industri galangan kapal, serta memperhatikan hasil-hasil analisis permasalahan-permasalahan dan hambatan yang dihadapi oleh industri galangan kapal nasional saat ini.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Perkembangan Industri Perkapalan

Dalam perkembangannya, Industri Perkapalan (galangan) telah mengalami perkembangan yang sangat pesat pada 5 tahun terakhir. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 1 yang menunjukkan perkembangan armada niaga nasional.

Pada tahun 2005 jumlah armada niaga mencapai 6.041 unit dan meningkat menjadi 12.604 unit pada tahun 2013 atau meningkat lebih dari 100% atau 6.563 unit. Dari segi kemampuannya, industri galangan kapal masih terkonsentrasi pada kapasitas galangan kecil sampai sedang baik itu pembangunan galangan baru (160 unit) maupun galangan reparasi (240 unit). Kapasitas industri galangan kapal dapat dilihat pada Table 1, dimana industri galangan kapal bangunan baru terkonsentrasi pada kapasitas kecil yakni kurang lebih 143 unit, kapasitas sedang 11 unit dan kapasitas besar 6 unit.



Gambar 1. Perkembangan Armada Niaga Nasional<sup>10</sup>

Tabel 1. Kapasitas Industri Galangan Kapal (Bangunan Baru)<sup>10)</sup>

Kap.Kapal (DWT/unit)	< 500	501-1000	1001-3000	3001-5000	5001-10000	10001-50000
Kap.(GT) (ribuan)	21	17	10	37	70	180
Kap.(DWT) (ribuan)	31	25.5	15.0	55	105	270
Glangan (unit)	99	27	8	9	11	6

Menurut data dari Ikatan perusahaan Industri Kapal dan Lepas Pantai Indonesia (IPERINDO), pada tahun 2013 jumlah fasilitas produksi industri galangan ada 160 unit dengan kapasitas  $\pm 900.000$  DWT/tahun dengan pemanfaatan  $\pm 35\%$ , sehingga masih jauh dari kemampuan kapasitas terpasangnya.<sup>9)</sup>

Demikian juga pada Table 2 menunjukkan bahwa kapasitas kecil masih mendominasi industri galangan untuk reparasi 204 unit, kapasitas sedang 9 unit dan kapasitas besar 1 unit. Jumlah fasilitas produksi industri galangan kapal reparasi 240 unit dengan kapasitas  $\pm 1.200.000$  DWT/tahun dengan pemanfaatan  $\pm 85\%$ .

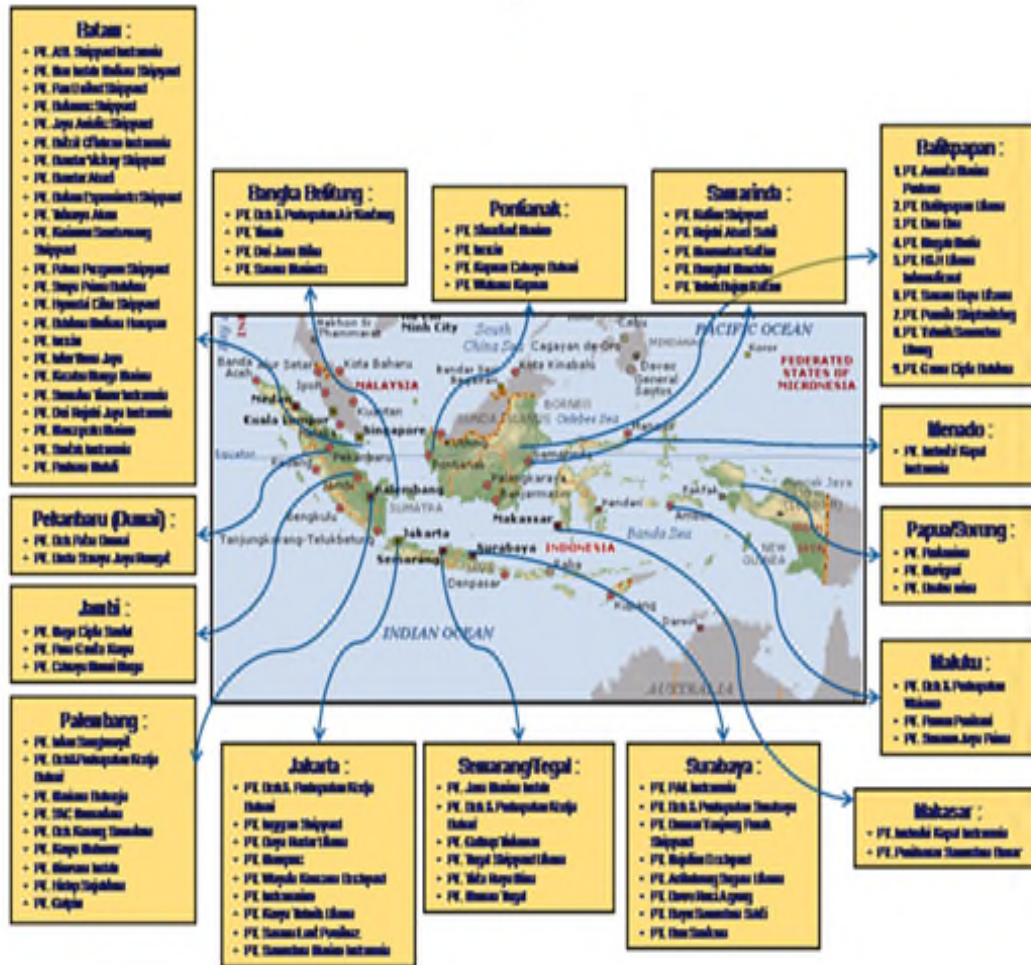
Tabel 2.  
Kapasitas Industri Galangan Kapal (Reparasi)<sup>10)</sup>

Kap.Kapal (DWT/unit)	< 500	501-1000	1001-3000	3001-5000	5001-10000	10001-50000	50001-100000	>10000
Kap.(GT) (ribuan)	480	495	455	400	900	1270	1560	800
Kap.(DWT) (ribuan)	720	742.5	682.5	600	1350	1905	2340	1200
Glangan (unit)	121	45	25	6	7	6	3	1

Penyebaran industri galangan kapal nasional dapat dilihat pada Gambar 2, dimana konsentrasi penyebaran lebih besar di kawasan Barat Indonesia, seperti Sumatera dan Jawa. Hal ini kemungkinan disebabkan sektor industri lebih terpusat pada 2 pulau tersebut, sehingga industri galangan lebih banyak mendekati pasar dan sumber bahan baku dan bahan penunjang. Namun dengan adanya program Pemerintah saat ini yang dikenal dengan Negara Maritim, Poros Maritim dan Tol Laut, maka kebijakan pengembangan industri harus sudah diarahkan lebih merata terutama pada Kawasan Timur Indonesia (KTI). Karena KTI dikenal sebagai *hidden potency* yaitu potensi maritim yang berlimpah seperti sumber energi, pertambangan, perikanan, pariwisata, dll. Dari Jumlah pekerja (SDM) yang dapat diserap oleh industri galangan kapal sangat bervariasi dari 50 orang sampai 1.000 orang, sehingga jumlah tenaga kerja yang dapat diserap oleh industri galangan diperkirakan mencapai  $\pm 100.000$  orang. Apabila melalui klaster industri perkapalan yang meliputi rantai pasok, industri hulu, industri antara dan industri hilir serta jumlah orang yang bekerja sebagai pelaut pada

kapal berbendera asing dan berbendera Indonesia diperkirakan seluruhnya mencapai lebih dari 500.000 orang sehingga peluang penciptaan lapangan kerja melalui pengembangan klaster industri perkapalan akan sangat besar.

Seiring dengan adanya era globalisasi, terjadi pergeseran persaingan industri yang dapat meningkatkan kompetisi di tingkat global maupun nasional. Dari yang semula persaingan kompetensi industri secara individu, kemudian bergeser menjadi kompetensi berbasis rantai pasok dan seiring berkembangnya aktivitas perindustrian global, maka persaingan akan berbasis pada kompetensi klaster.<sup>11)</sup> Dalam menghadapi globalisasi tersebut, maka diperlukan daya saing yang kuat. Daya saing merupakan salah satu kunci dalam pembangunan nasional. Pendekatan klaster industri merupakan alternatif pendekatan yang dinilai efektif untuk membangun keunggulan daya saing industri pada khususnya dan bagi pembangunan daerah pada umumnya. Pendekatan klaster tersebut menjadi penting karena seringkali perkembangan industri di Indonesia tidak semuanya tumbuh sesuai dengan arah pertumbuhan industri yang pesat dan sejajar dengan kemajuan zaman.



Gambar 2. Penyebaran Industri Perkapalan Nasional<sup>10)</sup>

Klaster (*cluster*) pada hakekatnya adalah upaya untuk mengelompokkan industri inti yang saling berhubungan, baik industri pendukung (*supporting industries*), industri terkait (*related industries*), jasa penunjang, infrastruktur ekonomi, penelitian, pelatihan, pendidikan, infrastruktur informasi, infrastruktur teknologi, sumber daya alam, serta lembaga-lembaga terkait. *Cluster* juga merupakan cara untuk mengatur beberapa aktivitas pengembangan ekonomi. Di antara beberapa hal yang sebenarnya sangat mendasar dalam konsep klaster industri dan membedakan satu konsep dengan konsep lainnya adalah dimensi/aspek rantai nilai (*value chain*).

Porter<sup>12,13)</sup> mendefinisikan klaster sebagai berikut, "*Clusters are geographic concentrations of firms, suppliers, related industries, and specialized institutions that occur in a particular field in a nation, state, or city.*" Sedangkan Rosenfeld<sup>14)</sup> menambahkan definisi *Clusters* dengan hubungan antara perusahaan yang juga menyediakan berbagai *complementary*

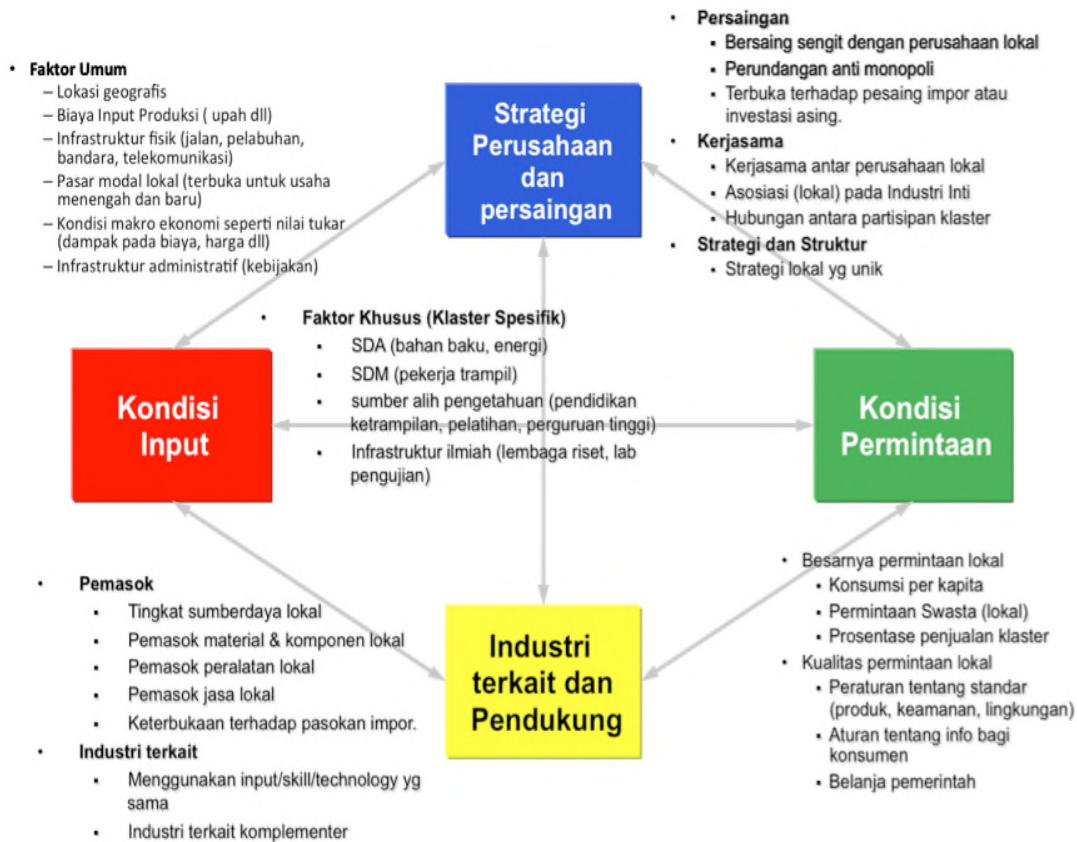
*services*, termasuk jasa konsultan, penyedia jasa pendidikan dan *training*, lembaga-lembaga keuangan, *professional associations* dan institusi-institusi pemerintah. *Cluster* model Porter tidak membatasi hanya pada satu industri, tetapi lebih luas lagi sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3.

Porter<sup>12)</sup> dengan *Diamond Cluster Model*, menggambarkan bahwa cluster meliputi industri-industri terkait, serta perusahaan-perusahaan yang lain yang mempunyai keterkaitan dalam teknologi, input yang sama. Dengan bekerja sama dalam satu klaster, maka perusahaan-perusahaan atau industri-industri terkait akan memperoleh manfaat sinergi dan efisiensi yang tinggi dibandingkan dengan mereka bekerja sendiri-sendiri. Menurut Porter<sup>12)</sup> klaster dapat terbentuk pada kota, kawasan regional, bahkan dalam suatu negara.

Porter<sup>12,13)</sup> menganalisa klaster industri dengan pendekatan *diamond model* seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3. Adapun elemen dari *diamond model* tersebut terdiri dari :

(1) faktor input (*factor/input condition*), (2) kondisi permintaan (*demand condition*), (3) industri pendukung dan terkait (*related and supporting industries*), serta (4) strategi

perusahaan dan pesaing (*context for firm and strategy*).



Gambar 3. Diamond Cluster Model Porter (1990)<sup>12)</sup>

Pada Gambar 4, dapat dilihat suatu skenario pengembangan klaster industri perkapalan yang dapat dilaksanakan dalam satu wilayah di Indonesia. Pada Gambar 4 tersebut dapat dilihat gambaran klaster industri perkapalan, baik rantai nilai secara vertikal dari hulu sampai hilir juga kearah *horizontal* termasuk industri terkait. Hal ini tidak secara langsung bahwa klaster industri perkapalan di Indonesia sudah ada sejak lama walaupun belum semua rantai nilai diisi oleh industri dalam negeri, seperti pada industri hulu, masih banyak industri galangan menggunakan bahan baku impor, seperti : permesinan, peralatan instrument, peralatan listrik, dll. Kedepan tahapan *value chain* yang terputus atau berupa industri yang belum berkembang perlu didorong, sehingga pengembangan klaster industri perkapalan akan memberikan kontribusi yang besar bagi pembangunan bangsa baik itu melalui keuntungan yang diperoleh juga

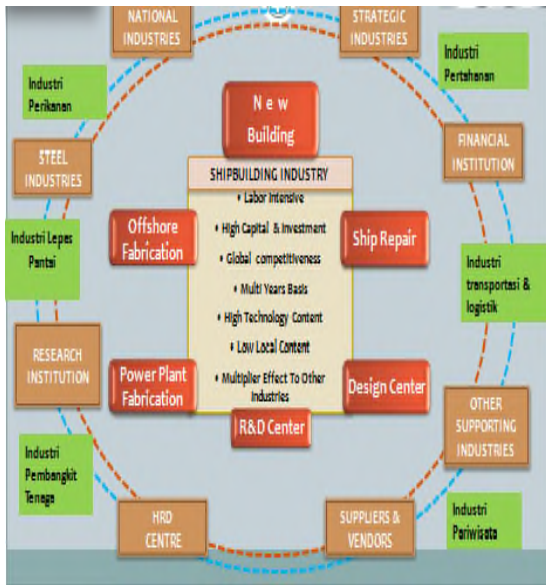
terutama dalam rangka penyediaan lapangan kerja yang besar.

Berdasarkan Permen Perindustrian RI No. 124/M-IND/PER/10/2009, bahwa ruang lingkup industri perkapalan meliputi : industri kapal, industri peralatan dan perlengkapan kapal, industri perbaikan kapal, industri pemotong kapal (*ship breaking*) dan industri bangunan lepas pantai (*offshore*).

Sedangkan pengelompokan industri perkapalan terdiri dari industri hulu dan industri antara dan industri perkapalan. Kelompok industri hulu adalah industri yang menghasilkan produk yang dibutuhkan oleh industri perkapalan. Produk tersebut adalah *Ferro/Baja*, *Non Ferro* yaitu aluminium dan kuningan, *Fibre glass*, kayu, karet, plastik, kaca, tekstil, *marine paint*, *welding electrode* dan *cathodic Protection*. Untuk industri antara terdiri dari kelompok industri yang dibutuhkan oleh industri perkapalan seperti industri komponen kapal



seperti mesin penggerak, mesin geladak, peralatan komunikasi, dll.



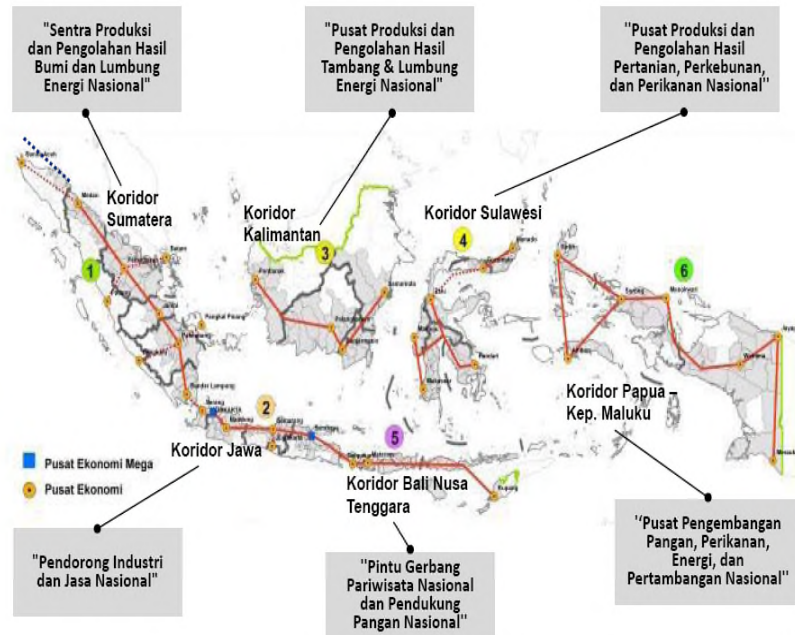
Gambar 4.

Spektrum Industri Perkapalan yang merupakan Inti Klaster Industri Perkapalan<sup>10</sup>

Industri perkapalan sendiri merupakan fabrikator terhadap seluruh komponen dan peralatan yang dibutuhkan serta produk yang dihasilkan adalah kapal utuh dan platform. Disamping itu industri galangan kapal juga dapat berperan sebagai perbaikan dan pemeliharaan (*maintenance*).

### Pengembangan Koridor Ekonomi Dalam MP3EI

Dalam rangka mempercepat pengembangan ekonomi nasional, pemerintah pada tahun 2012 telah mencanangkan MP3EI (Masterplan Percepatan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia). Diharapkan melalui masterplan ini pengembangan ekonomi kawasan akan lebih optimal dan berkesinambungan. Dalam MP3EI, wilayah Indonesia dibagi kedalam 6 koridor ekonomi dengan inti pengembangan sesuai dengan potensi wilayah tersebut, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5.

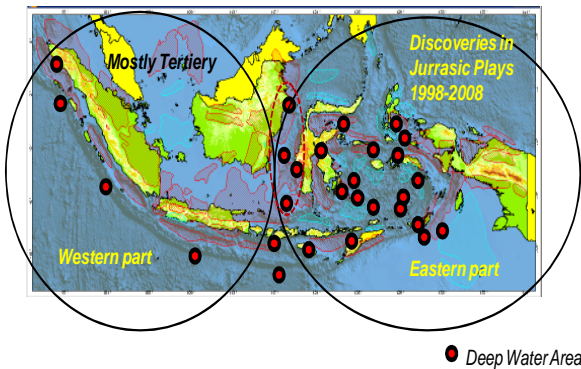
Pengembangan Koridor Ekonomi dalam MP3EI<sup>15,16)</sup>

Koridor 1 adalah koridor Sumatera yang difokuskan sebagai sentra produksi dan pengolahan hasil bumi dan lumbung energi nasional, koridor 2 adalah koridor Jawa sebagai pendorong industri dan jasa nasional, koridor 3 yaitu koridor Kalimantan sebagai pusat produksi dan pengolahan hasil tambang dan lumbung

energi nasional, koridor 4 yaitu koridor Sulawesi sebagai prusat produksi dan pengolahan hasil pertanian, perkebunan dan perikanan nasional, koridor 5 adalah koridor Bali-Nusa Tenggara sebagai pintu gerbang pariwisata nasional dan pendukung pangan nasional dan koridor 6 adalah koridor Papua-Kep. Maluku sebagai pusat

pengembangan pangan, perikanan, energi dan pertambangan nasional.

Memperhatikan konsep MP3EI tersebut, pengembangan koridor ekonomi tidak terlepas dari dukungan sektor transportasi khususnya transportasi laut. Transportasi laut akan menjadi penunjang yang sangat strategis menghubungkan antar daerah dalam satu koridor, antar koridor dan antar koridor dengan pasar. Karena sektor angkutan laut dapat mengangkut barang dan orang dengan jumlah yang besar serta biayanya lebih murah. Dengan demikian pengembangan dan pembenahan sektor transportasi laut baik industri galangan kapal, industri penunjangnya, sarana dan prasarana pelabuhan perlu ditingkatkan kualitasnya.



Gambar 6.  
Peta Eksplorasi Minyak Laut Dalam Mengarah ke KTI<sup>15)</sup>

Penerapan asas cabotage harus dilaksanakan lebih ketat dan secara parallel memperbaiki dan meningkatkan pelayanan sector angkutan laut. Secara bertahap impor kapal harus segera dikurangi atau diberhentikan sama sekali dengan mengoptimalkan produksi kapal buatan galangan kapal dalam negeri. Investasi dan eksplorasi migas semakin bergerak ke timur dikarenakan banyak cekungan yang belum tereksplorasi, sebagian besar berada di laut dalam, wilayah eksplorasi minyak lepas pantai ditunjukkan pada Gambar 6. Alasan ini yang menyebabkan Pemerintah harus lebih banyak membangun sarana dan prasarana untuk memperlancar kegiatan ekonomi di kawasan timur Indonesia. Sektor yang sangat penting dalam melayani pengembangan ekonomi koridor adalah sektor angkutan laut baik itu sarana maupun prasarannya.

**Kebijakan Yang Memihak Bagi Pengembangan Industri Galangan Kapal**

Industri galangan kapal berkembang cukup pesat seiring dengan berkembangnya waktu, namun sebagai salah satu industri yang sangat

strategis maka pemerintah perlu memberikan perlakuan-perlakuan khusus yang mendorong pengembangan industri ini. Oleh sebab itu pemerintah perlu melaksanakan pemberian insentif-insentif khusus bagi industri galangan terutama bagi industri galangan yang berada diluar wilayah *Free Trade Zone* (FTZ) Batam Bintan Karimun (BBK) seperti *insentif fiscal*. *Insentif fiscal* bagi industri galangan diperlukan untuk meningkatkan daya saing terutama diantara industri galangan didalam negeri baik yang berada di wilayah FTZ maupun yang ada didalam, maupun industri galangan dalam negeri dengan luar negeri. Sebagai harmonisasi kebijakan yang telah ada.

Kebijakan yang berhubungan dengan BMDTP sesuai UU No. 16 tahun 2008<sup>17,18,19)</sup> dan Peraturan Menteri Keuangan No 142 tahun 2008<sup>20)</sup> bertujuan agar meningkatkan daya saing industri perkapalan dari segi *cost production* yang bermuara pada penurunan harga jual kapal. Sedangkan PP No. 38 tahun 2003<sup>18)</sup> tentang impor dan atau penyerahan barang kena pajak tertentu dan atau Penyerahan Jasa Kena Pajak Tertentu Yang Dibebaskan dari Pengenaan Pajak Pertambahan Nilai, bertujuan untuk menurunkan biaya logistik (angkutan penumpang dan angkutan barang). Penerapan PP No. 38 dari hasil evaluasi dapat mengurangi margin keuntungan bagi industri galangan kapal, bila dibebaskan pada harga kapal akan juga mengurangi persaingan.<sup>21)</sup> Oleh sebab itu perlu dipikirkan adanya kebijakan fiskal untuk membebaskan PPN bagi seluruh komponen impor terutama bagi industri galangan kapal local. Pemberlakuan bebas PPN dibutuhkan bukan hanya pada industri galangan kapal yang berada dalam FTZ tapi juga diluar FTZ.

**Permasalahan Industri Perkapalan Nasional**

Permasalahan yang dihadapi industri perkapalan nasional dapat digolongkan menjadi 2 kelompok yakni masalah internal dan masalah eksternal. Masalah Internal Industri, sebagian besar industri galangan kapal mengalami kesulitan sebagai berikut <sup>22,23)</sup> :

- a. Kualitas SDM yang kurang memadai
- b. Persyaratan kualitas bahan baku untuk material pembuatan kapal
- c. Peralatan produksi dan teknologi sudah tua atau sudah ketinggalan
- d. Sarana dan prasarana produksi untuk membangun kapal baru maupun maintenance terbatas
- e. *Bussiness law* dan insentif pajak dari pemerintah pusat, sebgai contoh Singapura hanya memberikan pajak sebesar 17% untuk galangan perkapalan sedangkan di Indonesia (Batam) dikenakan pajak sebesar 27%.



- f. Status lahan bagi beberapa industri perkapalan nasional (BUMN) masih status pinjam pakai dari pemerintah dan BUMN punya kewajiban untuk sewa, sehingga membebani biaya produksi
- g. Manajemen perusahaan pelayaran nasional belum sepenuhnya mampu bersaing di era global.

Masalah eksternal yang sering dijumpai dalam industri perkapalan nasional meliputi<sup>22,23</sup> :

- a. Kurangnya dukungan perbankan guna mempercepat pengembangan di galangan kapal nasional untuk memperkuat armada pelayaran nasional.
- b. Kurangnya dukungan pemerintah melalui pemberian kebijakan fiskal dan pemberian insentif.
- c. Kurangnya integrasi antara industri sejenis maupun dalam bentuk klaster untuk berkolaborasi dan kerjasama saling menguntungkan (*win-win cooperation*) terutama antar BUMN dan swasta dalam pengadaan kapal baru serta *platform*.
- d. Kurangnya kerjasama maintenance antar BUMN pengguna dengan BUMN penghasil terhadap sesuatu produk seperti pengadaan kapal
- e. Belum seluruh industri galangan kapal dan industri terkait merasa pentingnya membentuk suatu klaster industri untuk meningkatkan daya saing dibidang industri perkapalan.

## SIMPULAN

Peningkatan jumlah kapal niaga yang mencapai 100% pada tahun 2013, sepertinya tidak akan berhenti sampai disitu, tapi akan meningkat pada tahun-tahun mendatang mengingat program pemerintah untuk mengembangkan potensi maritim, poros maritim dan tol laut. Transportasi laut merupakan sektor yang sangat strategis untuk mendukung program pemerintah tersebut diatas, dimana sektor ini merupakan simpul konektivitas antar kawasan, koridor dan pusat-pusat produksi.

Dalam rangka meningkatkan peran sektor transportasi laut tersebut diperlukan suatu industri galangan kapal yang kuat dan punya daya saing baik itu dari segi teknologi, sumber daya manusia, modal serta dukungan pemerintah melalui kebijakan-kebijakannya. Untuk itu maka industri galangan kapal harus mencari solusi bagi permasalahan-permasalahan yang dihadapi, dan pemerintah harus memberi dukungan yang komprehensif serta sektor perbankan juga ikut memberikan bantuan yang lebih lunak.

Untuk mengurangi hambatan-hambatan tersebut diatas maka diperlukan membangun klaster industri perkapalan yang sifatnya mengikuti *Porters diamond model*, yaitu model

yang ditawarkan oleh Porter dalam meningkatkan kolaborasi dan kerjasama industri terkait secara vertikal dari hulu sampai hilir dan terkait secara horizontal dalam pengetahuan, teknologi serta hal-hal lain yang saling menguntungkan.

Penerapan klaster industri secara umum akan memberikan daya dorong bagi industri inti, industri penunjang, industri terkait untuk saling tukar menukar informasi, pengetahuan untuk kepentingan bersama. Pembentukan klaster industri perkapalan seyogyanya mempertimbangkan pengembangan kawasan. Pada saat ini klaster KIKAS (Surabaya dan sekitarnya), KIKAJAS (Jakarta dan sekitarnya), maka perlu dibangun klaster KIKABA (Batam dan sekitarnya) serta KIKAKTI (Kawasan Timur Indonesia)

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi atas terselenggaranya Program Pengkajian Revitalisasi Industri Perkapalan Nasional tahun 2014, terima kasih juga disampaikan kepada Direktur Pusat Teknologi Industri Proses BPP Teknologi yang telah memfasilitasi dan mendukung acara FGD dalam kajian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

1. ...., Peraturan Presiden RI No. 28 tahun 2008 tentang kebijakan Industri Nasional
2. ...., Peraturan Menteri Perindustrian RI No. 124/M-IND/PER/10/2009 tentang Pengembangan Klaster Industri Perkapalan
3. ...., Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1984 tentang Perindustrian
4. ...., Peraturan Menteri Perindustrian RI No. 26/M-IND/PER/2/2010 tahun 2010 tentang pemberian bantuan peralatan dan atau mesin
5. <http://digilib.its.ac.id/public/ITS-Undergraduate-21439-Chapter1-220034.pdf> (portal, marti, 2004)
6. Sugiarto, D., M. S. Ma'arif, dkk. "Pemilihan Strategi Pengembangan Klaster Industri dan Strategi Manajemen Pengetahuan pada Klaster Industri Barang Celup Lateks.", *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, Vol 20 (2), 2011, p89-100.
7. Pavitt, K., 'Sectoral Patterns of Technical Change: Towards a Taxonomy and a Theory', *Research Policy*, Vol. 13, 1984, pp. 343-373.

8. ...., <http://digilib.itb.ac.id/files/disk1/631/jbptitbpp-gdl-denisukend-31512-4-2008ts-3.pdf>
9. Permadi, D., *Modelling Method Proposal for Knowledge Colaboration in Small Industrial Cluster*, ITB, 2006 (<http://digilib.itb.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=jbptitbpp-gdl-dodipermad-28013&newtheme=gray>).
10. Roesdianto, T., *Pengembangan Industri Kapal Nasional, IPPERINDO, FGD Industri Perkapalan*, Batam Des. 2013.
11. Partiw, Sri Gunani, "Perancangan Model Pengukuran Kinerja Komprehensif Pada Sistem Klaster Agroindustri Hasil Laut", *Disertasi*, IPB, 2007
12. Porter, M.E., *The competitive advantage of nations*, Harvard Business Review, 1990.
13. Rasa Viederyte 1, Rimantas Didziokas, *Cluster Models, Factors and Characteristics for the Competitive Advantage of Lithuanian Maritime Sector, Economic and Management*. 2014, 19 (2), p162-171
14. Rosenfeld, S., *Industry Clusters: Business Choice, Policy Outcome or Branding Strategy ?*, *Journal of New Business Ideas and Trends*, Vol 3 (2), 2005, pp4-13
15. Wibowo, S., *Kondisi Industri Pelayaran Nasional, Kementerian Perhubungan RI, FGD Industri Perkapalan*, Batam, Des. 2013
16. Pedro Monteiro, Teresa de Noronha dan Paulo Neto, *A Differentiation Framework for Maritime Clusters: Comparison across Europe*, *Sustainability*, 2013, 5, 4076-4105.
17. ...., *Strategi Pengembangan Industri Perkapalan Nasional, Kementerian Perindustrian RI, FGD Industri Perkapalan*, Batam, Des. 2013.
18. Long Chen, *Cooperative Technology Innovation of Shipbuilding Industrial Cluster based on the Symbiosis Theory*, *International Conference on Global Economy, Finance and Humanities Research (GEFHR, 2014)*, Published by Atlantis Press, 99-102.
19. ...., UU No. 16 tahun 2008
20. ...., Peraturan Menteri Keuangan No 142 tahun 2008
21. ...., PP No. 38 tahun 2003
22. PPT Industri Perkapalan, PTIP-TIRBR, BPPT, 2014.
23. Habibie, S., *Laporan WBS-1 Klaster Industri Perkapalan, PTIP-TIRBR, BPPT*, 2014