

# PARADIGMA BARU PEMBANGUNAN INDONESIA BERBASIS KELAUTAN

Oleh

**Prof. Dr. Ir. H. Rokhmin Dahuri, MS**

*Guru Besar Tetap*

*Bidang Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Lautan*

*Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan*

*Institut Pertanian Bogor*

## PENDAHULUAN

Orasi ilmiah yang saya beri judul “**Paradigma Baru Pembangunan Indonesia Berbasis Kelautan**” ini menggagas paradigma pembangunan bangsa berbasis kelautan yaitu paradigma pembangunan yang memberi arahan dalam pendayagunaan sumberdaya kelautan untuk mewujudkan pertumbuhan ekonomi (kemakmuran), pemerataan kesejahteraan (keadilan sosial), dan terpeliharanya daya dukung ekosistem pesisir dan laut secara seimbang. Rumusan paradigma pembangunan disusun berdasarkan pada potensi, peluang, permasalahan, kendala dan kondisi pembangunan kelautan yang ada, juga mempertimbangkan pengaruh lingkungan strategis terhadap pembangunan nasional seperti otonomi daerah dan globalisasi.

Pertama-tama akan dijelaskan mengapa gagasan sebagaimana tercantum dalam judul orasi ini memiliki relevansi dan bahkan menjadi suatu keniscayaan bagi bangsa Indonesia ini untuk dilaksanakan. Selanjutnya saya ingin memberikan gambaran apa dan bagaimana pembangunan berbasis kelautan tersebut dilaksanakan dalam konteks Indonesia baru dan ditengah arus globalisasi yang semakin intens melanda dunia. Bagian terakhir dari orasi ilmiah ini memaparkan prasyarat-prasyarat yang harus dipenuhi baik yang berupa **necessary conditions** maupun **sufficient conditions** agar pembangunan bangsa berbasis kelautan ini dapat terwujud dengan benar, sehingga dapat mengantarkan bangsa ini menjadi lebih makmur, adil dan sejahtera.

Adalah fakta fisik yang tak terbantahkan bahwa  $\frac{3}{4}$  wilayah Indonesia (5,8 juta km<sup>2</sup>) berupa laut, ditaburi dengan 17.500 lebih pulau, dan dirangkai oleh garis pantai sepanjang 81.000 km yang merupakan garis pantai terpanjang kedua di dunia setelah Kanada. Bentangan jarak dari wilayah darat di ujung barat (Sabang) ke ujung timur (Merauke) sebanding dengan dari London (barat) sampai ke Baghdad (timur). Sedangkan rentang wilayah darat dari ujung utara (Pulau Miangas, Kabupaten Sangihe Talaud) sampai ke ujung selatan (Pulau Rote) hampir sama dengan jarak antara utara di Jerman hingga ke selatan di Aljazair (Soegondo dalam Suryanegara, 2000). Lebih dari itu, laut beserta kawasan pesisir yang mengitarinya mengandung potensi ekonomi (pembangunan) yang sangat besar dan beraneka-ragam. Oleh karenanya, masyarakat dunia mengenal Indonesia sebagai negara bahari dan kepulauan terbesar di dunia dengan keanekaragaman hayati laut terbesar (*mega marine biodiversity*) (Polunin, 1983). Kondisi geografis ini dilengkapi dengan kenyataan bahwa letak Indonesia berada pada posisi geopolitis yang strategis yakni Lautan Pasifik dan Lautan Hindia—sebuah kawasan paling dinamis dalam arus dan percaturan politik, pertahanan dan keamanan dunia. Dengan alasan geo-ekonomi dan geo-politik tersebut seharusnya sudah cukup kuat, bila pembangunan kelautan selayaknya menjadi arus utama (*mainstream*) pembangunan nasional.

Di samping itu banyak argumen lain yang memperkuat mengapa pembangunan berbasis kelautan seharusnya dijadikan arus utama pembangunan nasional kita baik secara ekonomi, politik, sosial dan budaya. **Pertama**, karena sumberdaya kelautan yang dimiliki sangat berlimpah dan kaya maka Indonesia memiliki keunggulan komparatif sekaligus kompetitif yang sangat tinggi. **Kedua**, industri yang berbasis sumberdaya kelautan memiliki keterkaitan (*backward and forward linkage*) yang sangat kuat dengan industri dan aktifitas ekonomi lainnya, sehingga mengembangkan industri berbasis kelautan berarti juga menghidupkan dan mendorong aktifitas ekonomi di sektor lainnya. Ini termasuk usaha transportasi, komunikasi, perdagangan, pengolahan, dan jasa-jasa lainnya. **Ketiga**, sumberdaya kelautan sebagian besar merupakan sumberdaya yang senantiasa dapat diperbaharui (*renewable resources*) sehingga keunggulan komparatif dan kompetitif ini dapat dipertahankan dalam jangka panjang asal diikuti dengan pengelolaan yang arif. **Keempat**, dari aspek politik—dengan kondisi geopolitis sebagaimana disebutkan maka stabilitas politik dalam negeri dan luar negeri dapat tercapai bila kita memiliki jaminan keamanan dan pertahanan dalam menjaga

wilayah kedaulatan perairan kita. **Kelima**, dari sisi sosial dan budaya—sebenarnya menjadikan pembangunan berbasis kelautan sebagai arus utama pembangunan bangsa merupakan penemuan kembali (*reinventing*) aspek kehidupan yang pernah secara dominan ada dalam budaya dan tradisi kita sebagai bangsa. Sejarah mencatat bahwa dalam beberapa abad lamanya pusat-pusat pertumbuhan ekonomi dan peradaban yang berada di wilayah Nusantara ini memiliki kekuatan ekonomi dan politiknya dengan berbasis pada sumberdaya kelautan. Pada saat itu, laut telah menjadi media hubungan nasional dan internasional, serta menjadi kawasan penting secara politik, ekonomi dan militer pada tingkat dunia. Dan, bahkan sampai sekarang sisa-sisa dari budaya berbasis bahari ini masih terlihat di beberapa suku bangsa Indonesia, seperti Banten, Cirebon, Demak, Makasar, Bajau, Buton, dan Ternate.

Dengan mengungkapkan fakta dan argumen tersebut di atas saya ingin menegaskan bahwa tawaran pembangunan berbasis kelautan dijadikan arus utama dalam pembangunan bangsa kita merupakan suatu hal yang wajar, relevan dan suatu keniscayaan. Namun tentu ada suatu pertanyaan apa dan bagaimana posisi pembangunan berbasis sumberdaya kelautan dalam kontek pembangunan nasional selama ini. Justru disinilah ironi dan kenyataan pahit yang harus kita akui bahwa selama ini atau setidaknya dalam tiga dasa warsa lebih kita melaksanakan pembangunan nasional dengan lebih terencana dan sistematis, tetapi pembangunan berbasis sumberdaya kelautan masih diabaikan. Singkatnya, sebelum era reformasi pembangunan berbasis kelautan dianggap sebagai sektor pinggir. Dan, jika perkembangan dan kinerja sektor ekonomi berbasis kelautan ini jauh dari potensi yang dimiliki dan jauh dari harapan bangsa ini, maka itu merupakan harga yang harus dibayar karena kelalaian serta *ignorance* kita sendiri sebagai bangsa di masa lalu.

Namun, sejak arus reformasi melanda bangsa ini kesadaran untuk menjadikan pembangunan berbasis kelautan merupakan arus utama pembangunan nasional kita mulai mendapatkan tempat yang lebih baik dan pijakan yang lebih kuat. Ini tercermin dari keputusan politik bangsa sebagaimana tercantum dalam Garis-garis Besar Haluan Negara (GBHN) tahun 1999 yang menyatakan bahwa “*pengembangan perekonomian yang berorientasi global sesuai kemajuan teknologi dengan membangun keunggulan komparatif sebagai negara kelautan dan agraris sesuai kompetensi dan produk unggulan daerah dan*

*berbasis sumberdaya alam dan sumberdaya manusia*". Keputusan politik bangsa tersebut kemudian ditindaklanjuti dengan pembentukan Departemen Kelautan dan Perikanan sebagai institusi utama (***leading institution***) yang bertanggungjawab memberikan arahan, mengeluarkan kebijakan dan melaksanakan program-program bangsa di bidang kelautan dan perikanan. Selain itu Dewan Maritim Indonesia juga dibentuk untuk membantu Presiden RI dalam menetapkan kebijakan umum di bidang kelautan (Keppres No. 161/1999). Dengan demikian maka kini kita telah beberapa langkah lebih maju dalam menjadikan pembangunan berbasis kelautan ini menjadi arus utama pembangunan bangsa.

Tetapi itu saja tidaklah cukup. Menjadikan pembangunan berbasis kelautan sebagai arus utama pembangunan bangsa memerlukan gagasan, pemikiran, dan cetak biru yang dapat dipertanggungjawabkan. Dalam hubungan inilah maka saya ingin menyumbangkan gagasan dan pemikiran yang mudah-mudahan dapat bermanfaat dan menjadi bagian dari upaya bangsa ini memberikan tempat yang sepantasnya bagi pembangunan bangsa berbasis kelautan. Orasi ilmiah ini mudah-mudahan merupakan awal dari suatu wacana (***discourses***) yang akan terus bergulir (***snowballing***), dan itu pula sebabnya saya memberanikan diri untuk mengambil judul orasi ilmiah ini sebagaimana tersebut di atas.

## PERANAN DAN POTENSI SUMBERDAYA KELAUTAN INDONESIA

Gagasan ini saya mulai dengan memaparkan potensi dan peranan sumberdaya kelautan di Indonesia. Peranan sumberdaya kelautan dapat dilihat dari beberapa aspek yaitu (1) aspek ekonomi sumberdaya kelautan, (2) aspek ekologis sumberdaya kelautan, (3) aspek pertahanan dan keamanan, dan (4) aspek pendidikan dan penelitian. ***Ekonomi sumberdaya kelautan*** yang dimaksud adalah kegiatan ekonomi yang dilakukan di wilayah pesisir dan lautan dan/atau kegiatan ekonomi yang menggunakan sumberdaya pesisir dan lautan dan/atau kegiatan ekonomi yang menunjang pelaksanaan kegiatan ekonomi di wilayah pesisir dan lautan. Dengan demikian ruang lingkup kegiatan ekonomi berbasis sumberdaya kelautan sangat luas dan beragam, termasuk diantaranya adalah sektor perikanan tangkap dan budidaya, industri pengolahan produk perikanan dan bioteknologi, pariwisata bahari dan pantai,

pertambangan dan energi, perhubungan laut, industri kapal, bangunan laut dan pantai, pulau-pulau kecil, dan kegiatan pendayagunaan benda-benda berharga (*the sunken treasures*).

Dari berbagai kegiatan ekonomi berbasis sumberdaya kelautan yang sangat luas dan beragam tersebut, sebenarnya potensi ekonomi yang dapat dihasilkan dan disumbangkan bagi pembangunan bangsa sangat luar biasa besarnya. Misalnya industri perikanan dan industri bioteknologi diperkirakan memiliki nilai ekonomi sebesar US\$ 82 miliar per tahun. Selanjutnya nilai ekonomi dari kegiatan pariwisata bahari diperkirakan jauh lebih besar dibandingkan dengan negara bagian Quensland yang sudah mampu meraup devisa sebesar US\$ 3 miliar per tahun. Demikian pula halnya dengan potensi ekonomi sektor perhubungan laut dimana setiap tahun kita mengeluarkan biaya (devisa) sebesar lebih kurang US\$ 10 miliar untuk membiayai kegiatan transportasi ekspor-impor yang 97% menggunakan kapal berbendera asing dan 50,15% kegiatan transportasi domestik yang juga masih dikuasai oleh pelayaran asing. Contoh lain adalah besarnya potensi ekonomi dari kegiatan budidaya tambak, yang luas potensi lahannya mencapai 913.000 ha. Apabila 500.000 ha saja dapat dimanfaatkan dengan produktivitas 2 ton/ha/tahun, maka total produksi yang dapat dicapai 1.000.000 (satu juta) ton setiap tahunnya. Dengan harga udang US\$ 8/kg, maka devisa yang dapat diraih adalah US\$ 8 miliar per tahun atau sekitar dua kali lipat devisa sektor kehutanan pada tahun 2002. Ini baru satu komoditas perikanan. Padahal masih banyak produk perikanan Indonesia yang selama ini diminati oleh pasar dunia, khususnya Jepang, Amerika Serikat, Uni Eropa, Singapura, RRC, dan Hongkong. Komoditas ekspor perikanan tersebut antara lain ikan tuna, kerapu, kakap, baronang, rajungan, kepiting, kekerangan, teripang, kerang mutiara, dan rumput laut.

Sementara itu di sektor jasa penyediaan tenaga kerja pelaut untuk kapal niaga, kapal pesiar dan pelayaran rakyat, potensi ekonominya pun luar biasa besarnya. Menurut *The International Shipping Federation* bahwa pada tahun 2000 kebutuhan pelaut dunia adalah sekitar 1,32 juta orang dengan gaji mencapai US\$ 18 miliar/tahun. Dari jumlah tersebut Indonesia baru mampu memasok sebanyak 34 ribu orang (sekitar 3% dari total kebutuhan tenaga pelaut dunia). Sedangkan Philipina mampu memasok 191 ribu pelaut (25%) dan ranking ke 2 diduduki RRC yang menyediakan 104 ribu pelaut (10%). Untuk sektor pertambangan, berdasarkan data geologi diketahui Indonesia

memiliki 60 cekungan potensi yang mengandung minyak dan gas bumi. Dari 60 cekungan tersebut, 40 cekungan terdapat di lepas pantai, 14 berada di daerah transisi daratan dan lautan (pesisir) dan hanya 6 saja yang berada di daratan. Dari seluruh cekungan tersebut diperkirakan mempunyai potensi sebesar 11,3 miliar barel yang terdiri atas 5,5 miliar barel cadangan potensial dan 5,8 miliar barel berupa cadangan terbukti. Selain itu diperkirakan cadangan gas bumi adalah 101,7 triliun kaki kubik yang terdiri dari cadangan terbukti 64,4 triliun dan cadangan potensial sebesar 37,3 triliun kaki kubik.

Namun kenyataan menunjukkan bahwa dalam tahun 1998 kontribusi PDB menurut lapangan usaha adalah pertanian 12,62 %, pertambangan dan penggalan 4,21 %, industri manufaktur 19,92 %, jasa-jasa 41,12 % dan sumbangan kegiatan ekonomi berbasis sumberdaya kelautan 20,06 % (Kusumastanto, 2001). Fakta tersebut menunjukkan bahwa sumbangan kegiatan ekonomi berbasis kelautan masih kecil dibanding potensi yang kita miliki. Apalagi bila dibandingkan dengan negara lainnya yang memiliki sumberdaya kelautan lebih kecil dari Indonesia, seperti Islandia, Cina dan Jepang dimana kontribusi ekonomi dari bidang kelautannya masing-masing sebesar 65 %, 48 % dan 54 %. Fakta ini juga semakin menegaskan bahwa memang selama ini pembangunan ekonomi berbasis sumberdaya kelautan masih belum mendapat perhatian sebagaimana mestinya.

Peran ekologis sumberdaya kelautan juga sangat besar pengaruhnya pada hampir semua aspek kehidupan manusia dan lingkungan hidupnya. Karakteristik oseanografis laut Indonesia yang khas merupakan indikator (penentu) muncul dan lenyapnya *El-Nino* dan *La-Nina*, yang mempengaruhi perubahan iklim global, dan berdampak pada kemarau panjang, banjir, kegagalan panen, kebakaran hutan, serta naik turunnya produksi perikanan. Selain itu hamparan laut Indonesia memiliki pengaruh terhadap sistem atmosfer dunia. Jasa-jasa ekosistem laut yang sangat penting adalah sebagai pompa biologis (*biological pump*). Istilah tersebut dipergunakan karena kehidupan yang terdapat di laut dapat mengontrol konsentrasi  $\text{CO}_2$  di atmosfer. Gas  $\text{CO}_2$  di atmosfer sebesar 700 milyar ton dipertahankan melalui pertukaran dengan cadangan yang sangat besar di laut yaitu sebesar 35.000 milyar ton. Gradien vertikal ini terjadi disebabkan oleh kehadiran populasi fitoplankton berupa *diatom*, *coccolithrophore* dan *dinoflagellata*. Organisme fitoplankton tersebut mengambil  $\text{CO}_2$  yang terlarut dalam perairan laut untuk proses fotosintesa.

Komunitas fitoplankton dan makro alga juga mempunyai peran yang penting dalam menjaga keseimbangan panas bumi melalui pengontrolan dan ketebalan awan yang melewati lautan. Hal ini merupakan kunci utama dalam menentukan berapa besar radiasi sinar matahari yang dipantulkan kembali dari bumi. Berdasarkan hipotesa bahwa jenis fitoplankton tertentu mengeluarkan zat yang cepat berubah menjadi gas yang bersifat reaktif terhadap sulfur (*dimethyl sulfide* atau **DMS**). Pada saat lepas ke atmosfer senyawa tersebut teroksidasi dengan cepat membentuk asam sulfat ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ ). Cairan asam tersebut berperan sebagai inti dalam proses kondensasi untuk pembentukan butiran uap air di permukaan laut.

Dengan adanya kedua peran dari ekosistem pesisir dan laut tersebut (**biological carbon pump dan DMS/cloud mechanism**), maka fenomena ini dapat bertindak sebagai umpan balik positif terhadap perubahan iklim global, sehingga dampak akibat peningkatan  $\text{CO}_2$  dapat diperkecil. Diperkirakan kemampuan biota perairan dalam mengatur iklim global lebih besar bila dibandingkan dengan hutan tropika basah.

Dari aspek pertahanan dan keamanan peranan laut pun sangat penting terutama dalam hubungannya dengan usaha menjaga kedaulatan negara. Di samping itu, karena wilayah perairan laut Indonesia terdapat pada lokasi yang secara politis dan ekonomis strategis maka hal ini semakin memperkuat argumen pentingnya laut ditinjau dari aspek pertahanan dan keamanan.

Di wilayah lautan Indonesia terdapat 182 **base point** atau garis pangkal yang dijadikan dasar dalam penetapan perbatasan dengan sepuluh negara, yakni: India, Thailand, Malaysia, Singapura, Vietnam, Filipina, Palau, Papua Nugini, Australia dan Timor Leste. Dari kesepuluh negara ini, baru dengan Australia kesepakatan perbatasan ini dapat diselesaikan secara menyeluruh, sementara dengan sembilan negara lainnya masih dalam proses perundingan yang belum tuntas. Dari aspek ini maka pembangunan pertahanan dan keamanan di laut menjadi sangat penting untuk memelihara dan menjaga kedaulatan negara dan bangsa. Di sisi lain pembangunan sumberdaya kelautan dapat mendorong terciptanya kondisi pertahanan dan keamanan yang baik dan dinamis secara domestik, regional dan internasional. Peningkatan kesejahteraan masyarakat pesisir, pemanfaatan dan pendayagunaan pulau-pulau kecil serta pembangunan berbagai

infrastruktur berbasis kelautan merupakan beberapa bagian penting dari pembangunan kelautan yang dapat menunjang terciptanya kondisi pertahanan dan keamanan negara secara baik dan dinamis.

Laut dan kehidupan yang ada di dalamnya juga merupakan bahan penelitian dan pendidikan yang tidak akan pernah habis-habisnya. Kegiatan pendidikan dan penelitian di bidang kelautan memberikan manfaat yang besar dalam pemanfaatan dan pendayagunaan sumberdaya kelautan bagi kehidupan manusia. Disamping itu kegiatan pendidikan dan penelitian juga bermanfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan itu sendiri. Disinilah pentingnya dipersiapkan sumberdaya manusia, insititusi penelitian dan pendidikan, partisipasi dan dukungan pemerintah, swasta dan masyarakat, agar semua potensi sumberdaya kelautan tersebut dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi kehidupan bangsa dan negara ini.

## PENCAPAIAN HASIL-HASIL PEMBANGUNAN KELAUTAN

Dibandingkan dengan potensi dan peranan sumberdaya kelautan yang sedemikian besarnya sebagaimana diuraikan sebelumnya, pencapaian hasil-hasil (*achievement*) pembangunan berbasis kelautan yang selama ini dilakukan sungguh masih jauh dari optimal. Pencapaian hasil-hasil pembangunan di sektor yang berbasis sumberdaya kelautan selama ini memberikan gambaran yang beragam. Dari ketujuh sektor yang dapat digolongkan sebagai lapangan-lapangan usaha di bidang kelautan yaitu (1) perikanan, (2) pariwisata bahari, (3) pertambangan dan energi, (4) industri maritim, (5) transportasi laut, (6) bangunan kelautan dan (7) jasa kelautan, nampak bahwa masing-masing sektor mencapai hasil yang berbeda. Dari ketujuh sektor tersebut, hanya sektor pertambangan dan energi yang telah memberikan hasil dan sumbangan yang nyata terhadap perekonomian bangsa. Sementara sektor perikanan dan pariwisata walaupun secara potensial sangat besar, hasil-hasil yang dicapai masih jauh dari harapan. Demikian pula halnya dengan sektor perhubungan laut, bangunan kelautan, industri maritim dan jasa-jasa kelautan lainnya belum berkembang secara optimal, dan bahkan jauh tertinggal. Padahal justru dari sumbangan sektor perikanan dan pariwisata bahari itu sebenarnya kita akan dapat memperoleh manfaat yang lebih panjang dan berkelanjutan, mengingat bahwa sumberdaya perikanan dan pariwisata bahari merupakan sumberdaya yang



bersifat **renewable resources**. Di samping itu sektor perikanan dan pariwisata bahari juga dapat memberikan manfaat lain yang kurang dapat disumbangkan sektor pertambangan dan energi, yaitu selain menciptakan pertumbuhan, pada saat yang sama juga dapat mendorong terciptanya pemerataan secara lebih adil.

## KENDALA DAN PERMASALAHAN

Pertanyaannya adalah mengapa potensi ekonomi kelautan yang demikian besar, tetapi pencapaiannya masih terlalu rendah. Sumberdaya kelautan Indonesia dengan perkataan lain ibarat "**Raksasa Ekonomi Yang Masih Tertidur**" (*the sleeping giant of economy*). Terjadinya perbedaan dalam kinerja (*performance*) di masing-masing sektor yang termasuk kegiatan berbasis sumberdaya kelautan disebabkan oleh berbagai faktor, dan salah satu yang terpenting adalah terdapatnya perbedaan yang nyata dalam perhatian dan komitmen pemerintah yang diberikan kepada masing-masing sektor tersebut selama ini. Di samping itu terdapat persoalan lain baik yang bersifat internal maupun eksternal yang secara struktural masih menjadi kendala dan hambatan bagi masing-masing sektor untuk mencapai hasil-hasil yang maksimal. Permasalahan internal yang dimaksud antara lain mencakup tingkat pemanfaatan sumberdaya, teknologi dan manajemen yang rendah disertai dengan kondisi dan tingkat kemiskinan, serta keterbelakangan masyarakat pesisir dan lautan yang masih meluas. Sedangkan permasalahan yang bersifat eksternal, umumnya berasal dari kenyataan bahwa belum kondusifnya kebijakan ekonomi makro (**political economy**) bagi kemajuan pembangunan berbasis kelautan. Hal ini mencakup antara lain kebijakan moneter maupun fiskal yang belum sebagaimana diharapkan, yaitu dengan masih tingginya suku bunga maupun belum adanya suatu program kredit lunak yang diperuntukan bagi sektor kelautan. Aspek lain yang menjadi hambatan dan kendala adalah sistem hukum dan kelembagaan yang belum memadai disertai implementasi yang lemah. Sanksi hukum bagi perusak lingkungan dan pelaku **illegal fishing** masih dinilai sangat lemah dan tidak konsisten. Aspek ekonomi politik lainnya yang turut menghambat kinerja pembangunan kelautan adalah birokrasi yang kebanyakan masih memiliki etos kerja rendah serta sarat KKN (Kolusi, Korupsi dan Nepotisme); perilaku sebagian besar pengusaha (swasta) yang hanya memburu keuntungan (**rent seeker**), kurang atau bahkan tidak pernah memikirkan kemajuan dan kemandirian bangsanya; dan rendahnya kesadaran bangsa akan arti penting dan nilai strategis sumberdaya

kelautan bagi kemajuan dan kemakmuran bangsa, sehingga wawasan bahari dan kemampuan kita untuk mendayagunakan sumberdaya kelautan secara efisien dan berkelanjutan menjadi tertinggal.

Akibat itu semuanya, potret pembangunan berbasis kelautan Indonesia pada masa lalu dicirikan secara dominan oleh kegiatan-kegiatan yang bersifat ekstraktif, seperti penangkapan ikan, penambangan bahan tambang dan mineral, penebangan dan konversi hutan mangrove, dan aktifitas kepelabuhanan dan perhubungan laut, yang kurang atau tidak mengindahkan aspek kelestarian lingkungan, dan juga tidak kalah penting adalah terjadinya ketimpangan pemerataan pendapatan. Sementara itu, sebagian besar limbah (85 %) baik yang berasal dari kegiatan-kegiatan manusia di darat maupun di laut secara langsung atau tidak langsung akhirnya dibuang ke ekosistem pesisir dan laut (menanggap laut seperti “*keranjang sampah*”). Pengelolaan pembangunan berbasis kelautan saat itu juga sangat diwarnai oleh regim yang bersifat: (1) *open access* (siapa saja, kapan saja, dimana saja, dan berapa saja boleh mengeksploitasi sumberdaya alam kelautan); (2) sentralistik (*top-down*); dan (3) seragamisasi, kurang atau tidak memperhatikan keragaman biofisik alam dan sosio-kultural masyarakat lokal (daerah). Lebih jauh, antara kelompok pelaku pembangunan kelautan besar dan komersial (sektor modern) dengan kelompok usaha kecil dan subsisten (sektor tradisional) yang jumlahnya jauh lebih besar, kurang terjadi sinergi bahkan cenderung saling mematikan.

Dengan potret dan pencapaian seperti itu, maka walau pertumbuhan yang diperoleh dari sektor ekonomi berbasis kelautan cukup tinggi dan sumbangan yang diberikan PDB (Produk Domestik Bruto) meningkat dari tahun ke tahun, tetapi hal ini disertai kenyataan bahwa 65 % nelayan, pembudidaya ikan dan masyarakat pesisir—sebagai pelaku dan objek dari pembangunan masih terjebak dalam kemiskinan. Dan, hal ini kemudian diikuti oleh kerusakan lingkungan berupa *overfishing* (tangkap lebih), kepunahan jenis (*species extinction*), kerusakan terumbu karang, degradasi hutan mangrove, pencemaran, dan lainnya di berbagai kawasan pesisir dan laut telah mencapai suatu tingkat yang mengancam kapasitas keberlanjutan (*sustainable capacity*) dari ekosistem pesisir dan laut itu sendiri.

Apabila pola dan praktek-praktek pembangunan kelautan semacam ini tidak segera diperbaiki, maka harapan untuk menjadikan pembangunan berbasis kelautan sebagai pilar utama (**soko guru**) pembangunan bangsa untuk keluar dari krisis ekonomi berkepanjangan dan sekaligus menghantarkan Indonesia menjadi bangsa yang maju, makmur, mandiri dan berkeadilan akan sia-sia. Sebaliknya, kita akan mewariskan kepada generasi penerus suatu keadaan ekosistem pesisir dan lautan dengan kekayaan alam terkuras dan kemampuan untuk mendukung pembangunan (**sustainable capacity**) yang jauh menurun atau bahkan sudah habis, seperti halnya hutan kita saat ini.

## PERKEMBANGAN PEMIKIRAN PEMBANGUNAN: DARI PERTUMBUHAN KE *SUSTAINABLE DEVELOPMENT*

Dalam rangka mencari format (rumusan) secara tepat dan benar tentang ***Paradigma Pembangunan Indonesia Berbasis Kelautan***, saya memandang perlu untuk memepelajari mazhab-mazhab (konsep-konsep) pembangunan yang berkembang di dunia beserta tingkat keberhasilannya di berbagai negara. Dari sini, kita ambil pelajaran terbaik dan menerapkannya sesuai dengan kondisi negara dan bangsa Indonesia.

Pemikiran tentang cara-cara atau strategi yang digunakan dalam proses pembangunan merupakan kajian yang telah berlangsung lama, bahkan mungkin telah ada sepanjang sejarah kehidupan manusia itu sendiri. Namun ***modern economic development*** baru dimulai pada akhir abad 18 ketika Inggris mulai merubah struktur ekonominya, sebuah proses yang kemudian disebut ***the Industrial Revolution***. Sejak itu negara-negara lain di Eropa dan Amerika Utara mulai mengikuti jejak langkah Inggris dengan proses dan pola yang hampir sama. Selanjutnya negara Asia yakni Jepang juga mengalami proses industrialisasi yang sama pada akhir abad 19 mengikuti negara-negara Barat.

Negara-negara lainnya di belahan dunia ini mengalami proses pembangunan yang sangat berbeda dengan negara-negara Eropa baik dalam arti sebab-sebab (***causes***) maupun proses atau cara pelaksanaannya. Di samping itu proses kesejarahan dan latar belakang sosial, politik, dan kebudayaan juga sangat beragam. Hal penting yang ingin

saya sampaikan di sini adalah bahwa karena perbedaan-perbedaan tersebut, maka strategi dan proses pembangunan di satu negara tidak dapat begitu saja direplikasikan di negara lainnya, tanpa suatu penyesuaian-penyesuaian seperlunya baik dari aspek ekonomi, sosial, politik dan budaya serta proses kesejarahannya.

Proses pembangunan yang dialami oleh negara-negara Barat memiliki pola dan strategi yang sama yaitu dengan sebuah proses industrialisasi yang secara nyata merubah proses dan cara-cara produksi dan pengelolaan organisasi sosial. Dan, ketika bahan-bahan baku (***raw materials***) yang diperlukan dalam proses industrialisasi tersebut mengalami kekurangan, maka terjadi ekspansi ke berbagai belahan dunia lainnya dan itulah yang kemudian menjadi awal dari berbagai bentuk penjajahan di negara-negara yang kini disebut negara berkembang termasuk Indonesia. Sejarah kemudian mencatat bahwa setelah perlawanan panjang dan melelahkan negara-negara terjajah kemudian memperoleh kemerdekaannya dan membentuk suatu bangsa (***nation state***).

Pergumulan negara-negara berkembang dalam upayanya meningkatkan kesejahteraan dan pembangunan ekonominya, menjadi bahan kajian bagi para ahli dari berbagai bidang ilmu, dan sebenarnya khazanah ekonomi pembangunan mutakhir mulai muncul dan berkembang sejalan dengan upaya negara-negara bekas terjajah tersebut menjalankan upaya-upaya pembangunannya secara lebih sistematis.

Seiring dengan keragaman karakter sosial-budaya, bangsa dan keragaman kondisi sumberdaya alam (biofisik) serta perbedaan proses kesejarahan negara di berbagai belahan dunia, maka berkembanglah mazhab atau paradigma pembangunan sebagai suatu cara (***a means***) guna mencapai tujuan pembangunan itu, yakni peningkatan taraf kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan. Dalam hubungan ini dalam khazanah ekonomi pembangunan dikenal dua paradigma pembangunan yaitu pola pembangunan berdasarkan pada mekanisme pasar (***market-based economy***) dan pola pembangunan yang diatur sepenuhnya oleh pemerintah (***a planned economy***) (Jhingan, 1983).

Pola pembangunan berdasarkan mekanisme pasar jika ditelusuri lebih jauh lagi merupakan penyempurnaan secara terus menerus dari arus pemikiran ekonomi klasik yang dikembangkan sebagai bagian dari paham kapitalisme, sedangkan pola pembangunan ekonomi berdasarkan sistem komando merupakan aplikasi dari paham komunisme/sosialisme yang diterapkan di negara-negara yang baru merdeka.

Meskipun dalam tataran praksisnya berbeda, namun pada hakikatnya kedua mazhab pembangunan tersebut menganut satu prinsip yang sama yakni memfokuskan pada pertumbuhan ekonomi (*economic growth*) sebagai tujuan akhir dari pembangunan bangsa dalam wujud ekspansi konsumsi dan maksimalisasi produk nasional (Brahm, 2002). Keseluruhan formulasi model-model analisis (kerangka teori), yang mendasari kedua paradigma pembangunan tersebut dibangun tanpa mempertimbangkan berbagai dimensi lain terutama dimensi sosial dan lingkungan. Model-model yang dikembangkan menganggap dimensi lain sebagai suatu yang bersifat *given* atau *exogeneous*.

Penerapan kedua model pembangunan ini di negara-negara berkembang membawa *mixed-results*. Beberapa negara Asia seperti Korea Selatan, Taiwan, Thailand dan Malaysia berhasil meningkatkan taraf kesejahteraan dengan menerapkan model pembangunan yang berbasis pada mekanisme pasar. Namun lebih banyak negara yang justru mengalami kegagalan dan berakhir pada krisis yang berkepanjangan. Walaupun negara-negara tersebut mengalami pertumbuhan ekonomi tinggi, manfaat pertumbuhan tersebut hanya dinikmati oleh sekelompok kecil masyarakat dan tidak terdistribusi secara adil, dan yang tidak kalah pentingnya adalah bahwa pertumbuhan tersebut sering kali mengakibatkan kerusakan lingkungan.

Bahkan keberhasilan apa yang disering disebut macan-macan Asia pun dianggap tidak sepenuhnya karena penerapan model pembangunan berbasis mekanisme pasar, tetapi justru karena mereka melakukan penyesuaian-penyesuaian yang mendasar terutama dalam kaitannya dengan peranan negara dalam perekonomian. Dalam bahasa *Zhu Rongji*, Perdana Menteri Cina yang sangat terkenal itu, paradigma pembangunan yang berdasarkan mekanisme pasar dengan penyempurnaan dan penyesuaian latar belakang sosio-kultural masyarakat dan kondisi alam serta intervensi pemerintah secara

cerdas dan tepat dinamakan sebagai ***social market economy*** atau ***managed marketization*** (Brahm, 2002). Sementara itu, penerapan model-model pembangunan berdasarkan paradigma ***a planned economy*** bahkan telah mengantarkan ke jurang kehancuran dan kebangkrutan ekonomi bagi negara-negara penganutnya, seperti bekas negara Uni Soviet.

Seiring dengan berbagai kegagalan penerapan model-model pembangunan tersebut maka kritik-kritik tajam mulai dilontarkan dan model-model alternatif mulai ditawarkan. Pada dasarnya kritik-kritik tersebut menggugat anggapan bahwa pertumbuhan ekonomi semata akan dengan sendirinya menghasilkan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Disamping itu tolok ukur keberhasilannya pun mendapat kritik tajam karena aspek penting dalam kehidupan manusia sebagai individu maupun masyarakat tidak dijadikan indikator dalam mengukur keberhasilan. Termasuk tidak dimasukkannya kemiskinan absolut maupun relatif, distribusi pendapatan, pemenuhan kebutuhan pokok manusia (sandang, pangan, dan papan). Maka beberapa model pembangunan seperti ***basic needs approach***, ***growth with equity***, ***redistribution with growth***, dan ***redistribution first then grow*** dikembangkan sebagai alternatif terhadap model pembangunan yang berorientasi pada pertumbuhan.

Namun dalam perspektif dan sudut pandang kesejahteraan dan kelangsungan hidup umat manusia, model pembangunan yang berorientasi kepada pertumbuhan dan juga model-model alternatif yang ditawarkan, pada hemat saya, masih mengandung tiga kelemahan mendasar. ***Pertama*** adalah bahwa paradigma pembangunan tersebut tidak atau kurang mempertimbangkan aspek daya dukung dan kelestarian lingkungan alam. ***Kedua*** adalah bahwa paradigma pembangunan yang ada pada pelaksanaannya semakin mempertajam kesenjangan antara negara-negara berkembang dan negara-negara maju. Semakin meluas dan dalamnya efek globalisasi belum memberikan manfaat yang setara bagi negara-negara maju dan berkembang, dan hubungan yang terjadi antara keduanya belum memberikan manfaat yang saling menguntungkan (***win-win cooperation***). ***Ketiga*** adalah tidak dimasukkannya aspek moral (ahlak) di dalam kerangka teori maupun pelaksanaan paradigma-paradigma pembangunan yang ada, yang kemudian hal ini mengakibatkan berlakunya hukum rimba di dalam hubungan antar individu, antar kelompok masyarakat dalam suatu negara, maupun antar bangsa.

Dengan latar perkembangan pemikiran tersebut di atas maka muncul kemudian gagasan dan pemikiran model pembangunan yang sekarang kita kenal sebagai **sustainable development**. Walaupun gagasan dan pemikiran tentang **sustainable development** pertama kali diperkenalkan oleh PBB pada tahun 1972 ketika diselenggarakannya konferensi tentang pembangunan manusia dan lingkungan, pelaksanaan paradigma **sustainable development** tersebut mulai mendapatkan momentum secara global setelah terbitnya **World Commission on Environment and Development** pada tahun 1986 yang berjudul **Our Common Future**. **Sustainable development** dengan demikian dapat diartikan sebagai pembangunan untuk memenuhi kebutuhan manusia saat ini, tanpa menurunkan atau menghancurkan kemampuan generasi mendatang dalam memenuhi kebutuhannya (WCED, 1987). Atas dasar definisi tersebut, pembangunan berkelanjutan mengandung tiga unsur (dimensi) utama yang meliputi dimensi ekonomi, ekologi, dan sosial (Harris and Goodwin, 2002).

Demikianlah, dengan keseluruhan uraian tersebut di atas, maka sampailah saya pada kesimpulan sementara sebagai berikut. **Pertama**, bahwa pembangunan berbasis sumberdaya kelautan harus dijadikan sebagai arus utama dalam pembangunan bangsa pada masa kini dan mendatang. **Kedua**, cara atau strategi yang digunakan di masa kini dan mendatang dalam pembangunan bangsa berbasis kelautan tersebut harus mengikuti prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan (**sustainable development**).

## FORMAT PEMBANGUNAN BANGSA BERBASIS KELAUTAN

Berbeda dengan berbagai mazhab, pola, atau praktek pembangunan kelautan yang ada selama ini (konvensional), yang saya maksud dengan "**Pembangunan Bangsa (Indonesia) Berbasis Kelautan**" adalah paradigma pembangunan yang memberi arahan dalam pendayagunaan sumberdaya kelautan untuk mewujudkan pertumbuhan ekonomi (kemakmuran), pemerataan kesejahteraan (keadilan sosial), dan terpeliharanya daya dukung ekosistem pesisir dan lautan secara seimbang. Untuk mengimplementasikan paradigma pembangunan ini pada tataran praksis (kebijakan dan program) pembangunan, maka ada lima agenda besar yang menjadi prasyarat keharusan (**necessary conditions**) yakni : (1) Prinsip-prinsip Pembangunan Berkelanjutan

dalam Pengelolaan Pembangunan Kelautan, (2) Penataan Ruang dan Prioritas Pembangunan di Wilayah Pesisir dan Lautan, (3) Agenda Kebijakan Pembangunan Industri dan Jasa Kelautan, (4) Pengembangan Sumberdaya Kelautan Non-konvensional, dan (5) Pengembangan SDM dan Iptek Kelautan.

## 1. Prinsip-prinsip Pembangunan Berkelanjutan Dalam Pengelolaan Pembangunan Kelautan

Selanjutnya saya ingin memaparkan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan sebagai acuan yang digunakan dalam strategi dan pelaksanaan pembangunan berbasis kelautan. Suatu kawasan pembangunan, secara ekonomis dianggap berkelanjutan (***an economically sustainable area/ecosystem***) jika kawasan termaksud mampu: menghasilkan barang dan jasa (***good and services***) secara berkesinambungan (***on continuing basis***), memelihara pemerintahan dan utang luar negeri pada tingkatan yang terkendali (***a manageable level***), dan menghindarkan ketidakseimbangan yang ekstrim antar sektor (***extreme sectoral imbalances***) yang dapat mengakibatkan kehancuran produksi sektor primer, sekunder atau tersier. Suatu kawasan pembangunan dikatakan secara ekologis berkelanjutan (***an ecologically sustainable area/ecosystem***), manakala basis (ketersediaan stok) sumberdaya alamnya dapat dipelihara secara stabil, tidak terjadi eksploitasi berlebih terhadap sumberdaya dapat diperbaharui (***renewable resources***), tidak terjadi pembuangan limbah melampaui kapasitas asimilasi lingkungan yang dapat mengakibatkan kondisi tercemar, dan pemanfaatan sumberdaya tidak dapat diperbaharui (***non-renewable resources***) harus dibarengi dengan upaya pengembangan bahan substitusinya secara memadai. Dalam konteks ini termasuk pula pemeliharaan keanekaragaman hayati (***biodiversity***), stabilitas siklus hidrologi, siklus biogeo-kimia, dan kondisi iklim. Sementara itu, suatu kawasan pembangunan dianggap secara sosial berkelanjutan (***a socially sustainable area/ecosystem***), apabila kebutuhan dasar (pangan, sandang, perumahan, kesehatan, dan pendidikan) seluruh penduduknya terpenuhi; terjadi distribusi pendapatan dan kesempatan berusaha secara adil; ada kesetaraan gender (***gender equity***); dan terdapat akuntabilitas dan partisipasi politik.



Jika kita terapkan konsep pembangunan berkelanjutan dalam pengelolaan pembangunan berbasis kelautan, maka secara teknis dapat didefinisikan bahwa ***“pembangunan kelautan berkelanjutan (sustainable marine development) adalah suatu upaya pemanfaatan sumberdaya alam dan jasa-jasa lingkungan yang terdapat di dalam kawasan pesisir dan lautan untuk kesejahteraan manusia, terutama stakeholders, sedemikian rupa, sehingga laju (tingkat) pemanfaatan sumberdaya alam dan jasa-jasa lingkungan termaksud tidak melebihi daya dukung (carrying capacity) kawasan pesisir dan laut untuk menyediakannya”***.

Berdasarkan definisi tentang pembangunan berkelanjutan di atas, maka secara ekologis terdapat lima persyaratan agar pembangunan suatu wilayah/ekosistem, termasuk pesisir dan lautan, dapat berlangsung secara berkelanjutan. **Pertama** adalah perlu adanya keharmonisan ruang (***spatial harmony***) untuk kehidupan manusia dan kegiatan pembangunan yang dituangkan dalam peta tata ruang. **Kedua** adalah bahwa tingkat/laju (***rate***) pemanfaatan sumberdaya dapat pulih (seperti sumberdaya perikanan dan hutan mangrove) tidak boleh melebihi kemampuan pulih (***renewable capacity***) dari sumberdaya tersebut dalam kurun waktu tertentu. Dalam terminologi pengelolaan sumberdaya perikanan, kemampuan pulih termaksud lazim disebut potensi lestari (***Maximum Sustainable Yield, MSY***), sedangkan dalam pengelolaan hutan mangrove biasanya dinamakan sebagai jatah tebangan yang diperbolehkan (***Total Allowance Harvest, TAH***). **Ketiga**, jika kita mengeksploitasi bahan tambang dan mineral (sumberdaya tidak dapat pulih) harus dilakukan dengan cara-cara yang tidak merusak lingkungan (tidak merusak tatanan dan fungsi ekosistem pesisir dan lautan), sehingga tidak mematikan kelayakan usaha (***viability***) sektor pembangunan (ekonomi) lainnya. Selain itu keuntungan (***economic rent***) dari usaha pertambangan tersebut sebagian hendaknya diinvestasikan untuk mengembangkan bahan (sumberdaya) substitusinya dan kegiatan-kegiatan ekonomi yang berkelanjutan (***sustainable economic activities***) termasuk perikanan, pertanian, industri pengolahan produk perikanan dan pertanian, pariwisata, dan industri rumah tangga (***home industries***) berbasis sumberdaya dapat pulih.

**Keempat**, ketika kita membuang limbah ke lingkungan pesisir dan lautan, maka jenis limbah yang dibuang bukan yang bersifat  $B_3$  (Bahan Berbahaya Beracun), seperti logam berat dan pestisida, tetapi jenis limbah yang dapat diuraikan di alam (**biodegradable**) termasuk limbah organik dan unsur hara. Selain itu, jumlah limbah non- $B_3$  yang dibuang ke laut tidak melebihi kapasitas asimilasi lingkungan laut tersebut. Semua limbah  $B_3$  tidak diperkenankan dibuang ke lingkungan alam (termasuk pesisir dan lautan), tetapi harus diolah di fasilitas yang telah disediakan, seperti PPLI (Pusat Pengolahan Limbah Industri) di Cileungsi, Cibinong, Jawa Barat. **Kelima**, manakala kita memodifikasi bentang alam pesisir dan lautan untuk membangun dermaga (**jetty**), pemecah gelombang (**breakwaters**), pelabuhan laut, hotel, anjungan minyak (**oil rigs**), marina, dan infrastruktur lainnya, maka harus menyesuaikan dengan karakteristik dan dinamika alamiah lingkungan pesisir dan lautan, seperti pola arus, pasang surut, sifat geologi dan geomorfologi (**sediment budget**), serta sifat biologis dan kimiawi, sehingga tidak mengganggu tatanan dan fungsi ekosistem. Dengan kata lain, bahwa kita harus merancang dan membangun kawasan pesisir dan laut sesuai dengan kaidah-kaidah alam (**design and construction with nature**) (Mc.Harg, 1968).

Jika dimensi ekologis menggambarkan daya dukung suatu wilayah, seperti wilayah pesisir dan lautan (**supply capacity**), maka dimensi ekonomis dan dimensi sosial dari pembangunan berkelanjutan sebenarnya merepresentasikan permintaan (**demand side**) manusia terhadap sumberdaya alam dan jasa-jasa lingkungan wilayah termaksud. Permintaan tersebut dapat berasal dari penduduk yang bermukim di wilayah pesisir dan lautan yang sedang kita kelola atau dari penduduk luar, seperti kabupaten, provinsi, atau bahkan negara lain (untuk pasar ekspor). Oleh sebab itu, pembangunan berkelanjutan dari perspektif sosial-ekonomi adalah bagaimana kita mengelola agar permintaan agregat (**aggregate demand**) terhadap sumberdaya alam dan jasa-jasa lingkungan tersebut tidak melampaui kemampuan wilayah pesisir dan lautan untuk menyediakannya.

Agar kebijakan, program, dan kegiatan pembangunan atau cara-cara untuk memanfaatkan sumberdaya alam dan jasa lingkungan, termasuk yang terdapat di wilayah pesisir dan lautan, dapat dikendalikan sesuai dengan daya dukung lingkungan untuk menyediakannya, maka diperlukan reorientasi (penyempurnaan) konsep ekonomi

konvensional tentang pembangunan. Reorientasi tersebut terutama mencakup tiga aspek: (1) hubungan antara barang modal (**capital**) dengan pembangunan ekonomi, (2) keadilan intergenerasi, dan (3) **green accounting** dan **genuine saving**.

Tidak seperti dalam konsep ekonomi konvensional yang menganggap barang modal buatan (**manufactured capital**) sebagai unsur paling utama bagi pembangunan ekonomi diikuti oleh sumberdaya manusia (**human capital**) dan barang modal alamiah (**natural capital**) yang sering diakui sebagai salah satu faktor produksi (**input**) dalam proses-proses produksi, tetapi tidak dianggap faktor penentu oleh kebanyakan model ekonomi, maka dalam konsepsi pembangunan berkelanjutan empat barang modal tersebut memiliki kedudukan yang sama dan menentukan pembangunan ekonomi. Apabila dalam ekonomi konvensional, sumberdaya alam (**natural capital**) lazim dikenal hanya berupa lahan (**land**), konsep pembangunan berkelanjutan menganggap **natural capital** bukan hanya lahan, tetapi juga mencakup ekosistem alam yang terdiri atas sumberdaya alam (lahan, air, kayu hutan, sumberdaya ikan, dan mineral) beserta segenap fungsi-fungsi lingkungan (**environments functions**) yang terkandung (**embedded**) di dalamnya. **Human capital** (sumberdaya manusia) adalah berupa pendidikan dan keterampilan/keahlian (**skills**) yang dimiliki oleh individu manusia. Modal sosial adalah pengetahuan (**knowledge**) dan aturan main (**rules**) yang berkembang di dalam budaya dan kelembagaan suatu masyarakat atau bangsa, seperti sistem hukum, adat istiadat, dan hak kepemilikan (**property rights**). Selanjutnya paradigma pembangunan berkelanjutan menuntut agar keempat barang modal tersebut dimanfaatkan secara lestari dan dipelihara pada tingkatan (**level**) yang mampu menunjang kesejahteraan umat manusia dengan memperhatikan kesehatan ekosistem alam.

Disamping itu, jika ekonomi konvensional memperlakukan barang modal buatan dan sumberdaya alam sebagai sesuatu yang sepenuhnya dapat saling menggantikan (**fully substitutable**), maka dalam konsep pembangunan berkelanjutan menawarkan dua alternatif pemecahan, yaitu: **a weak sustainability approach** dan **a strong sustainability approach**. Pendekatan keberlanjutan lemah (**a weak sustainability approach**) mengizinkan pemanfaatan atau pengurasan sumberdaya alam, asalkan keuntungan dari aktivitas ekonomi tersebut, diinvestasikan kembali pada kegiatan-kegiatan ekonomi yang

berkelanjutan (*sustainable economic activities*) atau barang-barang yang terpulihkan (***reproducible capital***) (Hartwick, 1977; Solow, 1986). Pendekatan keberlanjutan lemah mensyaratkan bahwa nilai total dari ***manufactured capital*** dan ***natural capital*** tetap konstan sepanjang masa.

Sementara itu pendekatan keberlanjutan kuat (***a strong sustainability approach***) mengaggap bahwa daya substitusi (***substitutability***) antara ***manufactured capital*** and ***natural capital*** bersifat terbatas. Oleh sebab itu, kedua jenis barang modal (***capitals***) tersebut bersifat saling melengkapi (***complimentary***) yang harus digunakan secara sinergis untuk menghasilkan sesuatu kegiatan yang produktif.

Dengan adanya perbedaan konsepsi ini maka jika ekonomi konvensional mendorong pemanfaatan dan pengurusan sumberdaya alam selama hasil dari pemanfaatan tersebut memberikan dan memperbesar barang modal dengan nilai (***financial***) lebih besar, maka dalam konsep pembangunan berkelanjutan mensyaratkan minimal (***a minimum necessary condition***) bagi kelestarian sumberdaya alam. Untuk sumberdaya dapat pulih (***renewable resources***), seperti ikan dan hutan mangrove, supaya terjaga kelestariannya, maka tingkat pemanfaatannya tidak boleh melebihi potensi lestari (***sustainable yield***) nya. Sedangkan prasyarat untuk sumberdaya tidak dapat pulih adalah bahwa hasil (keuntungan) dari pemanfaatan sumberdaya ini agar diinvestasikan kembali pada usaha-usaha yang menghasilkan substitusi berupa sumberdaya dapat pulih. Pada tataran praksisnya, pendekatan ini menyarankan untuk mengimplementasikan pogram-program: penggunaan energi non-petroleum (seperti energi surya, angina, pasang surut, dan OTEC); pertanian organik; pengendalian jumlah penduduk; pembatasan konsumsi (***moderate consumption***); dan keadilan global (***international equity***) (Georgescu-Roegen, 1993; Krishnan et.al., 1995).

Keberlanjutan juga diartikan sebagai keadilan intergenerasi yang menjamin bahwa generasi-generasi mendatang memiliki warisan barang modal buatan, sumberdaya alam, ***human capital***, and ***social capital***, yang kondisinya paling tidak sama dengan yang dimiliki oleh generasi sekarang. Hal ini berbeda dengan konsep ekonomi konvensional dimana keberlanjutan didefinisikan sebagai maksimalisasi kesejahteraan manusia sepanjang masa (***over time***), dan kesejahteraan maksimum tersebut

diidentikkan dengan maksimalisasi manfaat (**utility**) yang diperoleh dari aktivitas konsumsi atau pemanfaatan sumberdaya alam. Walau yang dimaksud dengan kesejahteraan dalam kerangka ekonomi klasik juga mencakup segenap kesejahteraan manusia namun indikator kinerja (**performance indicator**) yang digunakan dalam menilai baik-buruk (biaya-manfaat) suatu program atau kegiatan pembangunan (ekonomi) adalah berupa satu indikator tunggal terukur (**a measurable single-dimensional indicator**). Dalam konteks ekonomi makro, indikator tersebut biasanya berupa PDB (**Produk Domestik Bruto**) sedang dalam ekonomi mikro berupa NPV (**Net Present Value**), IRR (**Internal Rate of Return**), atau B/C (**Benefit and Cost**) **Ratio**.

Dalam analisis manfaat dan biaya suatu program atau kegiatan pembangunan umumnya digunakan **discount rate**, yang biasanya sama dengan nilai tingkat suku bunga (**interest rate**) yang berlaku. Ketika analisis tersebut digunakan dalam menilai kelayakan suatu kegiatan (proyek) pemanfaatan (pembangunan) sumberdaya alam, maka semakin besar nilai **discount rate** yang digunakan berarti nilai sumberdaya alam di masa depan dianggap rendah. Dengan perkataan lain, bahwa penggunaan **discount rate** pada hampir semua analisis kelayakan proyek pembangunan sesungguhnya menempatkan kepentingan (**vested interest**) generasi sekarang lebih besar dari pada kepentingan generasi mendatang; atau menomorduakan kepentingan sumberdaya dan lingkungan setelah kepentingan ekonomi jangka pendek.

Oleh sebab itu, jika kita menginginkan pembangunan ekonomi berlangsung secara berkelanjutan (**on a sustainable basis**), termasuk di bidang kelautan, maka perlu penyempurnaan kriteria/analisis kelayakan suatu program atau kegiatan pembangunan yang selama ini digunakan dalam proses perencanaan dan pengambilan keputusan pembangunan. **Pertama** adalah penggunaan **discount rate** serendah mungkin untuk kegiatan-kegiatan pembangunan yang menyangkut pemanfaatan sumberdaya alam atau ekosistem alam yang vital bagi kelestarian ekosistem itu sendiri maupun kelangsungan hidup manusia. **Kedua** adalah dengan cara memasukkan (**to internalize**) kerusakan lingkungan (environmental damage or loss) dan kerugian sosial (**social cost**) sebagai komponen biaya dalam analisis manfaat dan biaya suatu program atau kegiatan pembangunan. Ini dapat dilakukan dengan menghitung nilai moneter (**to monetize**) atribut dan fungsi-fungsi lingkungan dari ekosistem, seperti

hutan mangrove, terumbu karang, dan padang lamun. Teknik analisis tersebut lazim dikenal sebagai valuasi ekonomi (***economic valuation***) (Ruitenbeek, 1991; Dahuri et al., 1996; Gouldner and Kennedy, 1997; Pearce and Moran, 1997; Cessar, 1996; Costanza et al., 1998). ***Ketiga*** adalah dengan menerapkan prinsip kehati-hatian (***precautionary principles***) untuk kegiatan-kegiatan pembangunan yang dampak negatifnya terhadap ekosistem alam sangat signifikan atau tidak terpulihkan (***irreversible***), atau dampaknya terhadap ekosistem alam dan kehidupan manusia belum dapat diketahui dengan ilmu pengetahuan dan teknologi yang ada sekarang. Untuk jenis kegiatan pembangunan semacam ini, maka sebaiknya ditunda atau kalaupun akan diteruskan hendaknya direncanakan dan dikerjakan secara hati-hati dengan mempertimbangkan berbagai aspek, seperti lingkungan, sosial, budaya dan ekonomi.

Aspek lain dari dimensi ekonomi pembangunan berkelanjutan adalah perlunya perbaikan mengenai kriteria-kriteria atau cara-cara kita menilai kemajuan ekonomi suatu bangsa (negara), propinsi, atau bahkan kabupaten/kota dari segi makro ekonomi. Penyempurnaan dimaksud dapat ditempuh melalui tiga cara (El Serafy, 1997; Haris, 2002). ***Pertama*** adalah dengan cara mengoreksi statistik pendapatan nasional dan daerah (propinsi dan kabupaten/kota), yaitu memasukkan pengurangan sumberdaya alam (***natural capital depreciation***) ke dalam perhitungan PDB atau PDRB yang selama ini berlaku setelah dilakukan valuasi ekonominya pada beberapa sumberdaya mineral yang terdapat di daerah tersebut. ***Kedua*** adalah dengan menyusun ***satellite accounts*** yang menghitung semua stok dan fungsi lingkungan dalam bentuk fisik, tanpa mengkonversikannya ke dalam nilai uang, kemudian ditambahkan ke dalam statistik pendapatan nasional atau daerah (Lange and Duchin, 1993). ***Satellite accounts*** ini menyajikan gambaran yang lebih lengkap tentang kondisi lingkungan hidup dan kekayaan sumberdaya alam (***natural resource base***) yang dimiliki oleh negara atau daerah. ***Ketiga*** dengan penghitungan "***genuine saving***" yang juga memasukkan pengurangan sumberdaya alam (***natural capital depreciation***) sebagai akibat dari pembangunan ekonomi, dalam penghitungan statistik pendapatan negara atau daerah. Pendekatan ini dapat mengungkapkan sesuatu yang seolah-olah sebagai keberhasilan pembangunan, tetapi sebenarnya telah menimbulkan kerusakan sumberdaya alam dan lingkungan yang dahsyat dan dalam beberapa kasus bahkan menghasilkan "***a net negative genuine saving rate***" (Hamilton and Clemens, 1997).

Sementara dari perspektif (dimensi) sosial, wujud dari pembangunan berkelanjutan di suatu wilayah (kabupaten/kota, propinsi atau negara) dicirikan oleh terjadinya keadilan dalam distribusi pendapatan dan kesempatan berusaha; seluruh anggota masyarakat dapat memenuhi kebutuhan dasarnya (pangan, sandang, papan, kesehatan, dan pendidikan); adanya kesetaraan gender; dan terdapat partisipasi dan akuntabilitas politik.

Perspektif sosial dari pembangunan berkelanjutan muncul dan berkembang serta mengalami penyempurnaan terutama dalam perlakuannya terhadap isu-isu lingkungan (*environments issues*). *The World Commission on Environment and Development* menempatkan kemiskinan dan lingkungan sebagai hubungan sebab-akibat—dimana kemiskinan merupakan sebab utama dari kerusakan lingkungan. Oleh karena itulah maka pengentasan kemiskinan merupakan prasyarat dan bagian yang tidak terpisahkan dari strategi dan pelaksanaan pembangunan berkelanjutan. Bahkan Chambers (2002) menyatakan bahwa *sustainable development* harus dimulai pertama dan utamanya dengan upaya pemenuhan kebutuhan dasar manusia dengan memberdayakan masyarakat miskin. Chambers lebih lanjut menyatakan bahwa “.....*the solution, is to ensure that the poor have adequate command over resources, rights, and livelihoods. For the poor secure property are essential to the stabilization of ecosystems*”. Disinilah letak pentingnya konsepsi *entitlements* dan *endowments* dari Amartya Sen dalam kerangka pemikiran dan pelaksanaan *sustainable development*.

Demikianlah maka perwujudan langsung dimensi sosial dari pembangunan berkelanjutan tercermin dari pengembangan kebijakan dan program sebagai berikut. **Pertama**, investasi yang signifikan pada bidang pendidikan, kesehatan, dan pelatihan sumberdaya manusia. **Kedua**, mendorong terjadinya keadilan dalam distribusi pendapatan masyarakat. Program *affirmative action* seperti yang dilakukan oleh pemerintah Malaysia dapat merupakan alternatif bagi upaya terciptanya keadilan dalam distribusi pendapatan dan kesempatan berusaha. Namun program-program tersebut juga harus tetap ditempatkan tanpa mengorbankan pertumbuhan ekonomi.

**Ketiga**, adanya kebijakan dan program yang menciptakan kesetaraan gender. Peningkatan kualitas sumberdaya dan pemberdayaan perempuan akan menciptakan kesadaran hak-hak dan kewajiban perempuan dan mendorong peningkatan kesehatan keluarga dan masyarakat. Dalam hubungan yang lebih langsung hal ini akan

meningkatkan kesehatan balita dan kesejahteraan keluarga. **Keempat**, terdapat dan berkembangnya partisipasi masyarakat dan akuntabilitas politik. Dalam kerangka lebih luas lagi maka kehidupan masyarakat yang demokratis merupakan elemen yang harus ada dalam strategi dan pelaksanaan pembangunan berkelanjutan.

## 2. Penataan Ruang dan Prioritas Pembangunan di Wilayah Pesisir dan Lautan

Sebagai negara maritim dan kepulauan terbesar di dunia, Indonesia memiliki wilayah laut seluas 5,8 juta km<sup>2</sup> yang ditaburi oleh sekitar 17.504 pulau serta dikelilingi garis pantai sepanjang 81.000 km. Lingkungan laut Indonesia juga dicirikan oleh keragaman fisik yang sangat besar (*great physical diversity*) yang disusun oleh lima ekosistem laut utama yaitu: (1) Paparan Sunda (*Sunda Shelf*) di belahan barat; (2) Paparan Sahul (*Sahul Shelf*) di belahan timur; (3) Samudera Hindia mencakup sepanjang pantai Barat Sumatera, pantai Selatan Jawa, Selatan Bali, Nusa Tenggara Barat (NTB) sampai Nusa Tenggara Timur (NTT); (4) Samudera Pasifik meliputi dari sepanjang Utara Propinsi Papua, Utara P. Halmahera sampai Utara Laut Sulawesi; dan (5) laut dalam lainnya yang terdiri atas Selat Makasar, laut sekeliling Sulawesi dan utara Kepulauan Sunda Kecil (NTB dan NTT), Laut Flores, Laut Banda, Laut Maluku termasuk sebelah barat Papua. Oleh karena itu membangun bidang kelautan Indonesia tidak mungkin dilakukan secara seragam untuk setiap wilayah laut dan pulau. Harus ada semacam pewilayahan (*zonation*) pembangunan sesuai dengan kondisi fisik alam, potensi pembangunan (sumberdaya alam dan jasa-jasa lingkungan) yang tersedia, dan kondisi sosio-kultural masyarakatnya. Selain itu, sehubungan dengan banyaknya sektor-sektor pembangunan (seperti perikanan tangkap, perikanan budidaya, industri pengolahan produk perikanan, kehutanan, pariwisata bahari, pertambangan dan energi, perhubungan, dan industri maritim) yang terdapat di wilayah pesisir dan lautan, maka diperlukan pula prioritas pembangunan secara sinergis sesuai dengan dimensi waktu.

Adapun potret (tujuan) pembangunan kelautan yang diwujudkan adalah suatu proses pembangunan kelautan yang dapat menghasilkan pertumbuhan ekonomi, keadilan sosial (*social justice*) atau pemerataan kesejahteraan, dan terpeliharanya daya dukung serta kualitas lingkungan laut secara seimbang.



Selain itu, melalui berbagai kegiatan pembangunan kelautan juga diharapkan dapat menjadikan laut sebagai perekat persatuan dan kesatuan bangsa dalam kerangka Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI). Dengan demikian, bidang kelautan dapat menjadi pilar utama (*prime mover*) pembangunan ekonomi nasional secara berkelanjutan untuk segera mengeluarkan bangsa ini dari jebakan krisis multi dimensi menuju terwujudnya bangsa Indonesia yang maju, makmur, mandiri dan berkeadilan serta diridhoi Tuhan Yang Maha Kuasa.

Dari segi keragaman dan intensitas kegiatan pembangunan, wilayah pesisir dan lautan dapat dibagi menjadi lima zona pembangunan. **Zona pertama** adalah meliputi lahan pesisir (*coastal land*) sampai perairan laut sejauh 12 mil dari garis pantai. Sesuai dengan sifat biofisiknya, dalam zona ini dapat dikembangkan berbagai macam kegiatan pembangunan, seperti pertanian pesisir (*coastal agriculture*), kehutanan (*mangrove*), perikanan budidaya tambak, marikultur, perikanan tangkap, pariwisata, kepelabuhanan dan perhubungan, pertambangan dan energi, industri maritim, dan lainnya. **Zona kedua** mencakup wilayah laut nusantara (*archipelagic waters*) di luar 12 mil laut. **Zona ketiga** meliputi wilayah laut dari 12 mil sampai 200 mil ke arah laut lepas (batas terluar Zona Ekonomi Eksklusif). **Zona keempat** adalah wilayah laut bebas (*international seas*), di luar (*beyond*) Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE). **Zona kelima** adalah wilayah gugusan pulau-pulau kecil, seperti Kepulauan Riau, Kepulauan Bangka-Belitung, Kepulauan Seribu, Kepulauan Wakatobi, Kepulauan Sangihe Talaud, dan Maluku Tenggara Barat.

Atas dasar pewilayahan laut tersebut dan sejalan dengan otonomi daerah sebagaimana tertuang dalam UU No.22/1999 tentang Pemerintahan Daerah, maka guna mewujudkan pembangunan kelautan secara berkelanjutan, pemerintah daerah (kabupaten/kota dan propinsi) sesuai dengan kewenangan (jurisdiksi) wilayah masing-masing difasilitasi oleh pemerintah pusat mengerjakan 5 langkah utama sebagai berikut: (1) setiap Pemda (Pemerintah Daerah kabupaten/kota dan propinsi) sesuai kewenangan pengelolaannya (Pasal 3, UU No.22/1999) melakukan inventarisasi dan pemetaan mengenai karakteristik biofisik, potensi pembangunan (sumberdaya alam dan jasa-jasa lingkungan), karakteristik dan dinamika sosio-kultural masyarakat, dan aspek kelembagaan (*institutional arrangements*); (2) atas dasar informasi dari langkah pertama selanjutnya disusun peta tata ruang pembangunan berkelanjutan yang terdiri

atas kawasan preservasi, kawasan konservasi, dan kawasan pembangunan; (3) menyusun rencana investasi dan pembangunan atas dasar peta tata ruang yang dihasilkan pada langkah-2; (4) menyusun kebijakan pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan. Langkah ini sangat penting di dalam rangka menjamin pelaksanaan pembangunan kelautan secara berkelanjutan; (5) kebijakan dan program untuk menciptakan iklim investasi dan usaha (***business environment***) yang kondusif. Penurunan kegiatan investasi dan usaha sektor riil terutama disebabkan karena iklim investasi dan usaha yang belum kondusif sebagai akibat dari: (1) kurangnya kepastian dan keadilan hukum, (2) kondisi keamanan yang mengkhawatirkan, (3) etos kerja dan produktivitas SDM (tenaga kerja) yang relatif rendah dibanding dengan negara-negara lain di Asia, (4) minimnya prasarana pembangunan di daerah-daerah pesisir dan pulau-pulau kecil, (5) dukungan permodalan/kredit yang kurang, (6) kebijakan perpajakan dan berbagi macam retribusi daerah yang memberatkan, dan (7) perizinan dan birokrasi yang sarat dengan KKN (Kolusi, Korupsi, dan Nepotisme) sehingga menyebabkan ekonomi biaya tinggi. Oleh sebab itu, pemerintah, lembaga legislatif, lembaga yudikatif, dan TNI dan POLRI harus segera bersatu mengambil langkah berani, tulus dan cerdas untuk mengubah semua variabel iklim investasi yang buruk itu menjadi kondusif serta atraktif bagi investor baik nasional maupun asing.

Setelah penataan ruang pesisir dan lautan yang terintegrasi dengan penataan ruang darat, langkah selanjutnya adalah menentukan arah dan strategi pembangunan industri dan jasa kelautan berbasis IPTEK. Hal ini sangat penting karena melalui penguasaan dan penerapan IPTEK dalam pembangunan dan pengelolaan sumberdaya alam dan jasa-jasa lingkungan kelautan, maka keunggulan komparatif kelautan dapat ditransformasi menjadi keunggulan kompetitif bangsa. Hanya bangsa yang mampu menghasilkan berbagai keunggulan kompetitiflah yang akan ***survive*** dan meraih kemakmuran di tengah-tengah persaingan dagang antar bangsa yang semakin tajam pada era globalisasi saat ini dan terlebih lagi di masa mendatang.

### 3. Agenda Kebijakan Pembangunan industri dan jasa Kelautan

Sedikitnya ada delapan jenis industri dan jasa kelautan utama yang dapat dikembangkan untuk mendukung pembangunan ekonomi secara berkelanjutan menuju Indonesia yang makmur, mandiri dan berkeadilan, yaitu: (1) perikanan, (2) bioteknologi, (3) pariwisata bahari, (4) pertambangan dan energi, (5) transportasi/perhubungan laut, (6) industri maritim dan bangunan kelautan, (7) pulau-pulau kecil, dan (8) benda-benda berharga (*the sunken treasures*). Sektor-sektor tersebut dijelaskan secara lebih rinci pada uraian berikut ini.

#### a. Perikanan Tangkap

Perikanan tangkap Indonesia masa depan yang harus diwujudkan adalah sebuah sistem bisnis perikanan yang tangguh, yang dapat menghasilkan keuntungan (efisiensi) secara langgeng sehingga dapat mensejahterakan para pelakunya (terutama nelayan), berkontribusi secara signifikan bagi pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan bangsa, dan mampu memelihara kelestarian sumberdaya ikan serta lingkungannya. Dengan demikian akan terwujud sebuah sektor perikanan yang efisien, adil, dan berkelanjutan.

Untuk mewujudkan sebuah sistem usaha perikanan tangkap nasional, maka perlu kebijakan dan program yang bersifat terobosan (*breakthrough*). Agar kebijakan dan program terobosan termaksud tepat, benar dan mencapai tujuannya, maka kebijakan dan program tersebut hendaknya disusun berdasarkan pendekatan sistem usaha perikanan tangkap, sebagai berikut :

1. **Optimalisasi Tingkat Penangkapan Ikan sesuai Potensi Lestari pada setiap wilayah Perikanan.** Kebijakan yang berkaitan dengan upaya optimalisasi antara ketersediaan sumberdaya (stok) ikan dengan tingkat penangkapan pada setiap wilayah penangkapan ikan (*fishing ground*) adalah sangat penting untuk menjamin sistem usaha perikanan tangkap yang efisien (menguntungkan, *profitable*) secara berkelanjutan. Apabila tingkat penangkapan ikan di suatu wilayah penangkapan melebihi potensi lestari (*Maximum Sustainable Yield, MSY*) nya, maka akan terjadi fenomena tangkap lebih

(*overfishing*) yang berakibat pada penurunan hasil tangkapan per satuan upaya (*catch per unit of effort*). Oleh karena itu program yang dapat dilakukan adalah (1) realokasi (redistribusi) armada kapal ikan (nelayan) dari daerah yang sudah *overfishing* ke daerah yang sub-optimal (*underutilized*); (2) pemeliharaan habitat dan pengayaan sumberdaya ikan; (3) pengendalian intensitas dan teknik penangkapan; dan (4) penegakkan hukum.

2. **Penanganan dan Pengolahan Hasil Perikanan.** Agar produk-produk perikanan memiliki daya saing di pasar domestik maupun internasional, maka langkah-langkah yang ditempuh antara lain : (1) meningkatkan efisiensi mulai dari saat produksi sampai pemasaran agar memiliki harga yang kompetitif; (2) meningkatkan kemampuan dalam pemasaran ekspor dari sistem FOB menjadi *C & F* sehingga nilai keuntungan yang diraih menjadi lebih optimal; (3) peningkatan sistem pembinaan mutu yang mengacu kepada standar internasional khususnya pola HACCP (*Hazard Analysis on Critical Control Point*). (4) berpartisipasi aktif dan selalu mengikuti perkembangan berbagai perjanjian internasional baik yang berkaitan dengan masalah perdagangan khususnya GATT/WTO maupun konvensi perikanan internasional dan regional; (5) menghindari penggunaan bahan makanan yang berasal dari GMO dalam industri pengolahan ikan khususnya apabila akan diekspor ke Uni Eropa; (6) ekspor paha kodok dan udang rebus ke UE melalui negara yang tidak menerapkan pelarangan impor komoditi yang diradiasi seperti Perancis, Belgia atau Belanda. (7) untuk menangkal meningkatnya kampanye anti udang tambak, maka setiap upaya pengembangan tambak untuk budidaya udang/ bandeng seyogyanya selalu memperhatikan aspek kelestarian lingkungan khususnya konservasi hutan bakau. (8) pengendalian dan pemantauan penggunaan antibiotik, hormon dan obat-obatan terkait dalam budidaya udang dan ikan perlu untuk terus ditingkatkan, mengingat negara-negara pengimpor semakin meningkatkan sistem pengawasan terhadap residu senyawa-senyawa tersebut. (9), meningkatkan koordinasi dengan instansi-instansi terkait guna memecahkan masalah "*automatic detention*" yang dikenakan terhadap ekspor komoditi perikanan dari Indonesia di Amerika Serikat. (10),

menyiapkan perangkat peraturan yang berkaitan dengan program sanitasi agar izin akspor kerang-kerangan ke Uni Eropa dapat segera diperoleh kembali (11), meningkatkan sistem pengendalian dan pengawasan dalam pemberian sertifikat mutu dan *hygiene*, khususnya bagi komoditi perikanan yang akan diekspor ke Uni Eropa.

3. **Transportasi dan Pemasaran Hasil Perikanan.** Rendahnya sarana dan prasarana transportasi menjadi salah satu penyebab ketertinggalan sektor perikanan kita. Oleh karena itu perlu ada kebijakan dan program terobosan untuk segera membangun prasarana transportasi yang menghubungkan (pemukiman nelayan) atau daerah produsen ke pabrik-pabrik pengolahan produk perikanan atau ke konsumen (pasar) akhir. Perlu dikaji untuk mengembangkan *air cargo* khusus yang mengangkut produk perikanan dan komoditas sumberdaya alam lainnya dari daerah produsen perikanan yang subur (KTI) ke Jawa dan Bali sampai ke pasar luar negeri. Penggunaan kapal jenis **LST (Landing Ship Tank)** milik TNI-AL juga perlu dikaji kemungkinan penggunaannya sebagai sarana transportasi produk perikanan dan produk lainnya untuk menghubungkan pulau-pulau kecil di kabupaten/kota dan propinsi kepulauan, seperti di Maluku, Maluku Utara, dan Teluk Tomini. Pembangunan **sattelite units** untuk mengumpulkan produk perikanan dari lokasi-lokasi pendaratan ikan (pemukiman nelayan) yang berskala kecil, seperti Kep. Nias, Kep. Mentawai, Labuhan di Propinsi Banten, dan Gebang Mekar di Kabupaten Cirebon. Selanjutnya, adalah meningkatkan dan memperbesar (diversifikasi) pasar, baik pasar domestik maupun pasar internasional. Asosiasi-asosiasi perikanan (seperti Gappindo), koperasi perikanan, dan berbagai instansi pemerintah terkait (khususnya DKP dan Deperindag) harus bekerja bahu-membahu dan sinergis guna meningkatkan daya tembus pasar produk perikanan ke pasar dalam negeri, dan terutama ke pasar global
4. **Pengembangan Prasarana dan Sarana.** Kekuatan armada perikanan nasional juga masih didominasi (80 %) oleh kapal ikan di bawah 30 GT, motor tempel, atau perahu tanpa motor. Oleh karena itu, wajar bila kebanyakan nelayan kita hanya mampu beroperasi di laut-laut pinggir, di bawah 12 mil.

Oleh sebab itu, perlu segera diadakan restrukturisasi armada perikanan tangkap nasional dari tingkatan (subsisten) atau tradisional menjadi nelayan komersial dengan kapal ikan yang lebih besar dan baik serta dilengkapi dengan palkah (**storage**) berpendingin untuk menyimpan hasil tangkap. Oleh karena itu, akses para nelayan kepada sumber modal dari lembaga perbankan maupun non-bank harus cepat ditingkatkan, dengan persyaratan pinjaman yang disesuaikan (**customized**) dengan kondisi usaha nelayan

5. **Sistem Kemitraan Usaha Perikanan secara Terpadu dan saling Menguntungkan.** Sistem usaha kemitraan yang saling menguntungkan (*a win-win partnership*) antara nelayan kecil dan pengusaha besar harus lebih dikembangkan. Pengusaha fokus utamanya mengerjakan pengolahan (industri pasca panen) dan pemasaran, sedangkan para nelayan tradisional yang melakukan penangkapan ikan. Pengusaha dapat juga mengoperasikan kapal ikannya dan kapal pengumpul hasil tangkap nelayan di tengah laut, sehingga kualitas produknya terpelihara dengan baik

## b. Perikanan Budidaya

Sosok perikanan budidaya yang hendak diwujudkan adalah sistem usaha perikanan budidaya yang mampu menghasilkan produk yang berdaya saing tinggi, menguntungkan, berkeadilan, dan berkelanjutan. Untuk merealisasikan misi ini, maka pola pembangunan perikanan budidaya laut dan payau seyogyanya berdasarkan pada: (1) potensi dan kesesuaian wilayah untuk komoditas budidaya, (2) kemampuan dan aspirasi masyarakat setempat dalam mengadopsi dan menerapkan teknologi budidaya, (3) pendekatan sistem bisnis perikanan budidaya secara terpadu, dan (4) kondisi serta pencapaian hasil pembangunan perikanan budidaya selama ini. Adapun kebijakan dan program yang semestinya dijalankan untuk mewujudkan sosok perikanan budidaya laut dan payau adalah sebagai berikut.

1. **Pembangunan perikanan budidaya berbasis wilayah dan komoditas unggulan.** Keragaman kondisi biofisik wilayah pesisir dan laut Indonesia yang begitu tinggi berimplikasi pada kesesuaian (*suitability*) untuk budidaya komoditas perikanan berbeda dari satu wilayah ke wilayah lainnya. Oleh karena itu, pembangunan budidaya laut dan payau di Indonesia

tidak mungkin dilakukan secara seragam. Akan lebih tepat dan benar, bila pembangunan perikanan budidaya ini berdasarkan pada pendekatan wilayah sesuai komoditas unggulan yang dapat dikembangkan di wilayah yang bersangkutan. Lebih dari itu, pendekatan berbasis wilayah dan komoditas unggulan ini juga memudahkan untuk diterapkannya pendekatan pembangunan wilayah secara terpadu dan **“total football”** oleh segenap sektor yang terkait

2. **Penerapan teknologi budidaya sesuai dengan daya dukung lingkungan dan kesiapan masyarakat setempat dalam adopsi teknologi.** Salah satu faktor yang menyebabkan kegagalan industri tambak udang masa lalu adalah intensitas budidaya (luas tambak dan tingkat teknologi yang digunakan) melampaui daya dukung lingkungan. Selain itu, kesiapan masyarakat petambak khususnya yang berkaitan dengan disiplin, keahlian, dan kerjasama kelompok, pada saat itu belum memadai. Oleh sebab itu, penerapan teknologi budidaya harus disesuaikan dengan daya dukung lingkungan setempat dan kesiapan masyarakatnya di dalam mengadopsi dan menerapkan teknologi termaksud.
3. **Revitalisasi sentra wilayah produksi pertambakan udang.** Program ini meliputi kegiatan-kegiatan, yaitu: (1) menentukan daerah-daerah tambak yang masih dapat direvitalisasi dan yang sudah tidak mungkin untuk direhabilitasi. Kriteria tambak-tambak yang tidak dapat direvitalisasi adalah salah lokasi (***failure in site selection***), salah desain dan konstruksi, dan keterbatasan prasarana dan sarana; (2) bagi tambak-tambak yang masih dapat diselamatkan harus segera diperbaiki tata letak dan desain perkolamannya serta diperbaiki kualitas dan daya dukung lingkungannya serta digunakan untuk budidaya spesies-spesies yang “tahan banting” tetapi memiliki nilai ekonomis penting misalnya udang vaname, udang rostris, bandeng, kerapu lumpur, rumput laut, dan gobia; (3) pembudidayaan jenis udang windu yang harga jualnya paling tinggi dapat dilakukan kembali dengan prinsip kehati-hatian (***precautionary principles***) sesuai daya dukung lingkungan; (4) perlu perlindungan kawasan industri tambak udang melalui implementasi tata ruang wilayah berbasis Daerah Aliran Sungai.

4. **Penguatan dan pengembangan teknologi budidaya laut.** Sampai saat ini teknologi yang digunakan untuk usaha budidaya laut di Indonesia hanya sebatas pada jaring apung atau karamba laut (*cage net*), sistem rakit, dan rakit dasar. Dengan banyaknya teluk-teluk dan daerah laut yang bersifat semi tertutup serta pulau-pulau kecil yang dikelilingi mangrove dan terumbu karang, maka teknologi *sea ranching* dan *sea farming* seperti yang berhasil diterapkan di beberapa negara, seperti Jepang, Australia, dan beberapa negara Pasifik Selatan, perlu diterapkan dengan beberapa penyesuaian
5. **Penguatan dan pengembangan kapasitas panca usaha budidaya perikanan.** Secara bio-teknis keberhasilan usaha budidaya perikanan (tambak dan laut) ditentukan oleh penguasaan dan penerapan secara tepat dan benar lima elemen dasar (panca usaha) budidaya perikanan, yaitu: (1) perbenihan, (2) pakan atau nutrisi, (3) pengendalian hama dan penyakit, (4) manajemen kualitas air dan tanah, dan (5) *pond engineering* dan *layout* perkolaman. Kemampuan kita dalam menguasai dan menerapkan panca usaha budidaya perikanan ini harus senantiasa ditingkatkan.
6. **Pembangunan prasarana saluran irigasi dan drainasi pertambakan.** Selama ini, saluran irigasi tambak merupakan bagian terhilir dari sistem irigasi sawah (pertanian), sehingga air yang masuk ke tambak kebanyakan mengandung sisa-sisa pestisida, herbisida, atau pupuk dari lahan pertanian. Oleh karena itu, Pemerintah pusat maupun daerah perlu membangun prasarana ini khusus untuk kawasan pertambakan sebagaimana dipraktekan secara berhasil di Thailand.
7. **Penerapan sistem bisnis perikanan budidaya secara terpadu.** Pembangunan perikanan budidaya hendaknya dilakukan berdasarkan pendekatan sistem bisnis perikanan budidaya secara terpadu, sehingga arah dan kebijakan pembangunan merefleksikan kegiatan dari seluruh fungsi sub-sistem perikanan. Dalam pembangunan budidaya tambak yang menjadi sorotan adalah berkaitan dengan pembangunan budidaya yang berkelanjutan sesuai dengan amanat FAO (1995) melalui *Code of*



***Conduct for Responsible Fisheries***, sehingga arah pembangunan perikanan budidaya air payau, khususnya pada budidaya udang hendaknya dilakukan dengan prinsip-prinsip pembangunan yang bertanggung jawab dengan memadukan elemen daya dukung dan pengendalian lingkungannya.

### c. Industri Bioteknologi

Selain memiliki potensi perikanan, potensi yang berikutnya adalah pengembangan industri bioteknologi. Wilayah pesisir dan lautan Indonesia dengan keanekaragaman hayati tertinggi di dunia berpotensi besar untuk pengembangan industri bioteknologi. Produk yang dihasilkan dari kegiatan tersebut tidak hanya bermanfaat bagi manusia (sebagai makanan, obat-obatan dan kosmetika) tetapi juga aman terhadap lingkungan.

Bioteknologi dapat didefinisikan sebagai ***suatu pendayagunaan ilmu-ilmu dasar dan rekayasa dalam upaya pemanfaatan substansi biologis (bioactive substances) secara terkendali dan terarah untuk menghasilkan barang atau jasa yang berguna untuk kehidupan manusia dan lingkungan***. Berdasarkan definisi tersebut maka bioteknologi bersifat interdisipliner yang menerapkan beberapa ilmu dasar seperti genetika, biologi (mikrobiologi), biokimia dan rekayasa dalam mengeksplotasi sumberdaya hayati. Aplikasi bioteknologi digunakan pada industri yang memanfaatkan mikroorganisme untuk menghasilkan produk seperti makanan, obat-obatan dan kosmetika.

Aplikasi bioteknologi di wilayah pesisir dan lautan dapat dikelompokkan menjadi empat tujuan penggunaan, yaitu untuk :

- (1) Pengembangan ekstraksi "***Bioactive substances***" (***Natural Product***) dari bioata atau organisme laut untuk industri makanan, minuman, farmasi (obat-obatan) dan kosmetika.
- (2) Pengembangan biotek untuk Bioetanol dan biodiesel masa depan
- (3) Pengembangan biotek untuk meningkatkan produktivitas industri perikanan budidaya (***Aquaculture***) secara lestari.
- (4) Penerapan biotek untuk pengendalian pencemaran.

#### d. Pariwisata Bahari

Pembangunan pariwisata bahari, yang pada hakekatnya adalah upaya mengembangkan dan memanfaatkan objek dan daya tarik wisata bahari di kawasan pesisir dan lautan Indonesia, berupa kekayaan alam yang indah, keragaman flora dan fauna seperti terumbu karang dan berbagai jenis ikan hias. Beberapa jenis kegiatan wisata bahari yang pada saat ini sudah dikembangkan oleh pemerintah dan swasta diantaranya wisata selam, pemancingan, berenang, selancar, ski air, berlayar, rekreasi pantai dan wisata pesiar.

Sumberdaya hayati pesisir dan lautan Indonesia seperti populasi ikan hias yang diperkirakan sekitar 263 jenis, terumbu karang, padang lamun, hutan mangrove dan berbagai bentang alam pesisir (*coastal landscape*) yang unik lainnya membentuk suatu pemandangan alamiah yang begitu menakjubkan. Kondisi tersebut menjadi daya tarik yang sangat besar bagi wisatawan sehingga pantas bila dijadikan sebagai obyek wisata bahari.

Objek wisata bahari lainnya yang berpotensi besar adalah wilayah pantai. Umumnya Indonesia memiliki kondisi pantai yang indah dan alami. Diantaranya adalah pantai barat Sumatera; Pulau Simeuleu; Nusa Dua Bali; dan Pantai terjal berbatu di selatan Pulau Lombok. Wilayah pantai menawarkan jasa dalam bentuk panorama pantai yang indah; tempat pemandian yang bersih; serta tempat untuk melakukan kegiatan berselancar air (*surfing*), terutama pada pantai yang landai, memiliki ombak yang besar dan berkesinambungan.

Dengan demikian terdapat dua faktor penting dalam strategi pengembangan kegiatan pariwisata nasional, **pertama** : faktor internal berupa strategi manajemen daya tarik obyek wisata, yang terkait mulai dari aspek teknis, strategi jasa pelayanan sampai kepada strategi pemasaran, dan **kedua** : faktor eksternal berupa dukungan perangkat kebijakan dari pemerintah serta penciptaan iklim keamanan yang kondusif bagi kegiatan wisata.

Selanjutnya, dalam membenahi strategi pengembangan pariwisata bahari, maka secara teknis upaya-upaya yang harus dilakukan antara lain adalah: (1) Pengembangan sarana dan prasarana wisata bahari; (2) Peningkatan kualitas sumber daya manusia di bidang pengembangan wisata bahari; dan (3) Penyediaan sistem informasi pariwisata

dan program promosi yang tepat. Dilain pihak faktor-faktor non teknis yang berasal dari kebijakan pemerintah namun turut mempengaruhi daya tarik kegiatan wisata yang juga perlu dibenahi antara lain: (1) Kebijakan dalam kemudahan mendapatkan visa bagi wisatawan; (2) Memudahkan pengurusan *Cruising Approval For Indonesian Territory* dan *Custom, Imigration, Port Clearance and Quarantine*; dan (3) Menetapkan pelabuhan sebagai "pintu masuk" Wisata dan mengembangkannya sesuai standar Internasional; serta (4) Menciptakan suasana aman dan nyaman sebagai iklim yang kondusif berlangsungnya kegiatan pariwisata.

### e. Pertambangan dan Energi

Sektor berikutnya adalah pertambangan dan energi. Sumberdaya energi dan sumberdaya mineral di kawasan pesisir dan laut Indonesia sangat besar, namun belum termanfaatkan secara optimal. Sampai saat ini sumberdaya yang telah dimanfaatkan berupa sumberdaya tidak pulih (*unrenewable resources*) seperti minyak dan gas bumi, bauksit, timah, biji besi dan bahan galian seperti pasir laut serta mineral lainnya. Sedangkan sumberdaya yang tergolong dapat pulih seperti sumber energi yang berasal dari gaya-gaya atau proses-proses kelautan, seperti energi gelombang, pasang surut, angin, dan OTEC (*Ocean Thermal Energy Conversion*) belum banyak dimanfaatkan lebih jauh.

Dengan semakin menipisnya cadangan sumberdaya pertambangan dan energi yang berada di daratan, serta semakin kuatnya tekanan psikologis pengusahaan sumberdaya mineral dan migas di daratan, termasuk isu-isu otonomi daerah, lingkungan hidup, pertanian, permodalan, pemberdayaan masyarakat dan konflik tata ruang, maka aktivitas sektor migas di daratan pada abad 21 ini diperkirakan akan beralih ke wilayah laut.

Dalam konteks pembangunan bangsa yang berkelanjutan dan kesadaran akan adanya keterbatasan dalam pemanfaatan potensi sumberdaya pertambangan dan energi yang ada, maka tugas dan tanggung jawab kita selanjutnya adalah bagaimana mengelola dan mendayagunakan potensi sumberdaya tersebut dengan lebih arif dan bijak bagi upaya peningkatan kesejahteraan bangsa, dengan senantiasa memperhatikan kepentingan generasi masa depan. Dengan kata lain bagaimana kita mengelola

sumberdaya yang semakin terbatas itu tidak saja dengan memperhatikan ***economic sense***, namun juga ***ecologically sustainable sense*** dan ***social equity sense***.

Berdasarkan keadaan ini, terdapat alasan mengapa sumberdaya migas dan mineral ini perlu dikelola dan didayagunakan dengan baik, yaitu: **Pertama:** wilayah geografis Indonesia sangat luas dan secara administratif terbagi menjadi daerah yang menjadi kewenangan propinsi, kabupaten dan pemerintah pusat, di lain pihak tatanan fisiografi dan morfologi dimana terdapatnya sumberdaya mineral dan energi sangat kompleks karena mencakup berbagai struktur wilayah seperti wilayah pesisir, landas kontinen, lereng benua, punggung dan gunung bawah laut, palung dan parit, serta cekungan dasar dan cekungan tepian, dengan kedalaman berkisar 0 - 6 km. Disamping itu juga tatanan geologisnya yang rumit mencakup sistem tepian benua tidak aktif dan aktif yang terdiri dari sistem parit dan busur, zona tumbukan, pemerangkapan keratan lempeng kontinen dan samudera. **Kedua:** dalam menghadapi tingkat kesulitan di atas maka di sisi lain terdapat masalah mendasar yang dihadapi, yaitu (1) belum optimalnya sumberdaya manusia di bidang teknologi pertambangan (2) terbatasnya kemampuan dan ketersediaan teknologi, dimana IPTEK geosain kelautan relatif baru berkembang di Indonesia; (3) keterbatasan sarana dan prasarana pendukung aktivitas baik riset dan industri; (4) masih terbatasnya data dan informasi mengenai kelautan (5) terbatasnya pendanaan dan modal dalam pengembangan perusahaan pertambangan dan energi; serta (6) belum memadainya peraturan perundang-undangan.

Oleh karena itu kebijakan yang perlu dilaksanakan dalam kegiatan penambangan di wilayah pesisir dan lautan, untuk mewujudkan keadilan dan berkelanjutan adalah:

1. Adanya ***good mining practice*** sehingga dapat diciptakan kondisi praktek pertambangan dengan teknik yang benar.
2. Perlunya pengelolaan pertambangan dengan senantiasa memperhatikan daya dukung alam serta perlestarian fungsi lingkungan hidup. Praktik penambangan dilakukan dengan tidak mengorbankan aspek-aspek kehidupan lain.
3. Adanya pengembangan masyarakat dalam rangka memajukan dan menciptakan kesejahteraan masyarakat setempat sehingga dapat

diciptakan harmonisasi kehidupan dengan pelaku usaha penambangan.

4. Perlu diciptakan kemitraan usaha antara pengusaha skala kecil dan skala besar secara sinergis yang saling menguntungkan.
5. Perlunya dilaksanakan penegakan hukum sehingga dapat diciptakan suatu kepastian hukum dalam dunia usaha
6. Perlu dilaksanakan konsep konservasi pertambangan sehingga dapat diciptakan pemanfaatan bahan tambang bagi sebesar-besar kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan.
7. Dalam rangka meminimalkan dampak kegiatan eksploitasi sumberdaya pertambangan ini perlu dikembangkan teknik-teknik eksploitasi yang ramah lingkungan, selain juga meningkatkan pengetatan pelaksanaan AMDAL bagi kegiatan eksplorasi dan eksploitasi sumberdaya migas.
8. Seiring dengan meningkatnya permintaan terhadap sumberdaya energi khususnya minyak dan gas bumi, serta semakin menipisnya persediaan sumberdaya energi tersebut, menyebabkan perlunya dilakukan peningkatan kegiatan eksplorasi terhadap potensi yang belum terjamah, khususnya yang terdapat pada laut dalam. Di lain pihak, juga dituntut perlunya pengembangan dan pencarian sumber-sumber energi alternatif sebagai pengganti sumber energi minyak dan gas bumi terutama yang bersumber pada sumberdaya dapat pulih seperti energi nir-konvensional, agar penyediaan kebutuhan manusia senantiasa dapat terpenuhi secara terus-menerus.
9. Sistem pengelolaan sumberdaya mineral dan energi dilaksanakan dengan memberdayakan potensi aset kelembagaan mencakup SDM, ilmu pengetahuan dan teknologi, sarana dan prasarana, modal, data dan informasi, organisasi dan peraturan perundang-undangan.

## f. Transportasi Laut

Sektor pendukung lainnya dalam pembangunan kelautan Indonesia adalah transportasi laut. Transportasi laut berperan dalam melayani perpindahan manusia, barang dan jasa baik dari dalam maupun luar negeri. Berdasarkan peranan tersebut transportasi laut merupakan urat nadi kehidupan ekonomi, politik, sosial budaya, pertahanan keamanan, sarana untuk memperkuat persatuan dan kesatuan, serta sebagai penyedia lapangan kerja dan penghasil devisa negara.

Berdasarkan data yang ada, hampir 80 % lebih proses perpindahan barang dan jasa antara pulau menggunakan jasa perhubungan laut dan 90 % volume barang ekspor/ impor diangkut melalui wilayah laut. Berdasarkan hal tersebut dapat kita bayangkan bahwa sektor kegiatan perhubungan laut nasional merupakan salah satu penunjang utama dalam pergerakan ekonomi, sosial, budaya dan pertahanan keamanan kawasan. Selain itu transportasi lautpun melahirkan problem struktural di Indonesia, seperti terjadinya kesenjangan antar wilayah, keterbelakangan dan munculnya wilayah-wilayah miskin. Hal semacam ini banyak ditemukan di kawasan pulau-pulau kecil di Indonesia.

Pembangunan transportasi laut di Indonesia diharapkan harus memenuhi prinsip-prinsip efisiensi, keadilan dan berkelanjutan sehingga dapat memberikan pelayanan jasa transportasi yang dapat mewujudkan pembangunan ekonomi di seluruh wilayah bangsa ini. Untuk mewujudkan pembangunan tersebut harus diikuti oleh langkah-langkah kebijakan sebagai berikut :

1. Meningkatkan jasa transportasi laut yang menjamin keselamatan dan keamanan serta kualitas pelayanan yang andal dan unggul. Langkah tersebut harus didukung oleh kesiapan SDM yang handal, armada yang layak laut dan disiplin terhadap aturan-aturan pelayanan.
2. Dalam pengembangan transportasi laut, perlu dilakukan penyiapan dan pemberdayaan sumberdaya manusia yang memiliki wawasan kebaharian yang melekat serta memiliki kemampuan pelayanan yang memadai sehingga dapat mewujudkan transportasi laut yang berkualitas dan berdaya saing.

3. Pengembangan transportasi laut, perlu diikuti dengan perangkat hukum atau peraturan perundang-undangan yang **applicable**, antisipatif dan adaptif dengan perkembangan lingkungan strategis khususnya dalam rangka pelaksanaan otonomi daerah. Perangkat peraturan-peraturan hukum mengenai transportasi laut pada hakekatnya meliputi aspek-aspek berikut : keselamatan pelayaran, navigasi, pengawakan kapal, pencegahan pencemaran laut, peraturan ekonomi pelayaran dan hukum perdata pelayaran.
4. Pengembangan bisnis transportasi laut harus lebih berpihak pada ekonomi rakyat dengan memprioritaskan pengembangan bisnis transportasi laut pada golongan usaha kecil dan menengah, terutama di wilayah-wilayah yang akan dikembangkan pertumbuhan ekonomi baru, seperti kawasan pulau-pulau kecil yang potensial.
5. Dalam pengembangan transportasi laut, perlu diusahakan peningkatan jangkauan, rute, kapasitas dan jumlah armada transportasi laut untuk angkutan manusia, barang dan jasa di seluruh wilayah nusantara.
6. Dalam meningkatkan peran swasta dalam pengembangan transportasi laut, harus diciptakan iklim usaha yang kondusif seperti adanya prasarana dan sarana, kemudahan perizinan, keamanan dan kepastian jaminan hukum dll. Selain itu dalam pengembangannya dapat diwujudkan melalui pola kemitraan antara pemilik muatan dengan pemilik kapal yang dilakukan melalui kontrak jangka panjang.
7. Pengembangan transportasi laut, harus diambil langkah yang tegas dalam penataan usaha transportasi laut nasional, diantaranya adalah dengan peningkatan prasyarat pendirian usaha angkutan laut nasional, yaitu memiliki kapal berbendera Indonesia yang laik laut. Selain itu perlu dilakukan penertiban dalam ketentuan penggunaan kapal niaga asing dalam transportasi laut dalam negeri dalam hal ini.

- 8 Dalam pengembangan transportasi laut perlu disusun kebijakan yang dapat mendorong lembaga permodalan untuk mendukung atau membiayai transportasi laut nasional, baik dalam penyediaan kapal, pemeliharaan, operasional dan perawatan.

## g. Industri Maritim dan Bangunan Kelautan

Pengembangan industri maritim seperti galangan kapal, pengadaan/pembuatan suku cadang, perawatan kapal merupakan suatu kebutuhan untuk terselenggaranya kegiatan transportasi laut. Upaya dalam pengembangan industri kelautan adalah (1) mengarahkan kebijakan pengembangan industri nasional kepada industri maritim; (2) meningkatkan kualitas sumberdaya manusia untuk mendukung industri kelautan melalui program pendidikan dan pelatihan keterampilan, program peningkatan profesionalisme yang dilaksanakan secara konsisten dan kontinyu; (3) meningkatkan kemampuan penguasaan dan penerapan IPTEK kelautan yang tinggi; (4) menggalakkan keterlibatan swasta dan investor untuk membangun industri kelautan.

Sedangkan untuk pengembangan bangunan kelautan yang meliputi bangunan pelabuhan, dermaga, hotel, restoran dan bangunan lainnya yang ada di wilayah pesisir dan lautan sampai saat ini belum berkembang dengan optimal. Langkah kebijakan pembangunan yang perlu diambil dalam pengembangan bangunan kelautan adalah (1) pengembangannya harus memperhatikan karakteristik wilayahnya (***design with nature***) sehingga bangunan yang dikembangkan di suatu wilayah sesuai dengan peruntukannya, sehingga tidak menimbulkan dampak ekologi dan dampak sosial (2) usaha pemantauan dan pengawasan berkembangnya bangunan-bangunan kelautan di suatu wilayah harus dilakukan secara rutin dan teratur, agar tidak bermunculan bangunan-bangunan yang dapat menimbulkan kerusakan lingkungan pesisir dan lautan.

## h. Pulau-pulau Kecil

Kasus Pulau Sipadan dan Ligitan, yang akhirnya jatuh ke tangan Malaysia, masih segar dalam ingatan kita dan sekaligus memberikan refleksi tentang tingkat kepedulian kita terhadap pulau kecil. Jika diperhatikan secara cermat maka keputusan Mahkamah Internasional terhadap kepemilikan Malaysia terhadap kedua pulau tersebut begitu sederhana yaitu konsistensi dalam pemeliharannya. Pada kedua pulau tersebut terdapat



3 titik dasar untuk mengukur 3 jenis perbatasan Indonesia yaitu batas teritorial laut, batas landas kontinen dan batas Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE). Dengan demikian, dengan lepasnya pulau tersebut maka hilang pula titik dasar sehingga otomatis Indonesia akan kehilangan sedikit dari wilayahnya. Belajar dari kasus ini maka ke 83 pulau-pulau kecil yang bertitik dasar harus mendapat perhatian khusus. Upaya yang perlu dilakukan adalah memprofilkan pulau-pulau tersebut sehingga dapat dipetakan potensinya dan pada akhirnya peruntukan pulau tersebut dapat diidentifikasi dan sekaligus dikembangkan.

Pendekatan pembangunan pulau-pulau kecil di Indonesia tidak bisa di seragamkan dengan pulau besar karena sifat keisolasian, keterbatasan sumberdaya serta kepekaan lingkungannya. Dalam memilih model pembangunan pulau-pulau kecil maka seseorang tidak hanya memprediksi pengaruh jangka panjang suatu aksi tetapi juga belajar tentang nilai-nilai yang diyakini oleh masyarakat yang perlu dipertahankan untuk generasi berikutnya. Tujuan yang lain adalah memaksimumkan pencapaian kemampuan masyarakat untuk memenuhi aspirasi mereka dalam batas toleransi kebudayaan, ekonomi dan sumberdaya mereka. Untuk meningkatkan opsi pembangunan berkelanjutan umumnya didasarkan pada dua prinsip umum yaitu: (1) keterpaduan sektor pembangunan dan keragaman pemanfaatan sumberdaya (termasuk pendaur-ulangan) untuk keuntungan dan penanaman modal.; (2) keragaman dan fleksibilitas aktivitas ekonomi yang memungkinkan penyesuaian terhadap pasar dan fluktuasi stok.

Pendekatan arah kebijakan pengelolaan pulau-pulau kecil secara berkelanjutan dan berbasis masyarakat hendaknya mengkombinasikan tiga pendekatan yaitu hak, ekosistem dalam alokasi ruang wilayah pulau dan gugus pulau, serta pengelolaan yang sesuai dengan latar setempat.

Pendekatan pengelolaan yang sesuai dengan latar setempat berarti jenis kegiatan investasi, baik yang dilakukan oleh masyarakat lokal maupun investor dalam negeri dan asing, di kawasan gugus pulau-pulau kecil harus mengacu pada alokasi ruang yang telah ditetapkan. Pengelolaan pulau-pulau kecil ini pun tidak akan sama untuk seluruh Indonesia, tetapi disesuaikan dengan latar geografisnya, dan karakteristik ekosistem, serta sosial dan budaya masyarakat setempat.

Upaya mengembangkan instrumen kebijakan untuk mendukung sistem keselamatan ekologis hendaknya terus dilakukan berupa : (1) pemberlakuan dana jaminan yang diserahkan oleh calon pengelola pulau-pulau kecil, seperti berupa ***bonds, colateral fee***, dan ***environmental insurance***; dan (2) penegakan prosedur analisis mengenai dampak lingkungan dan sosial dari kegiatan investasi yang direncanakan secara terpadu.

### i. Benda-benda Berharga

Kegiatan pembangunan kelautan lainnya yang dapat dikembangkan adalah pemanfaatan benda-benda berharga. Wilayah perairan Indonesia diprediksi banyak mengandung benda-benda berharga dari peninggalan kapal-kapal yang tenggelam ratusan tahun yang lalu. Menurut informasi dari Asosiasi Pengusaha Pengangkatan dan Pemanfaatan Benda Berharga Indonesia bahwa di wilayah laut nusantara terdapat 463 titik benda-benda berharga yang tersebar dari perairan ujung barat sampai ujung timur Indonesia, terutama di perairan tempat kerajaan-kerajaan masa lampau berdiri. Secara ekonomi, apabila benda-benda berharga tersebut benar-benar ada dan dapat dimanfaatkan sebesar-besarnya oleh pemerintah dengan pengelolaan yang bersih, adil dan jauh dari KKN maka akan memberikan keuntungan yang signifikan bagi bangsa dan negara.

Kendala dalam pemanfaatannya adalah memerlukan kegiatan penelitian atau eksplorasi dengan biaya tinggi dan adanya ancaman dari pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab terutama para pemburu harta karun ilegal baik pihak asing maupun para pengusaha dalam negeri yang berkolaborasi dengan pihak asing.

Untuk mengantisipasi kendala tersebut dan melaksanakan pemanfaatan secara optimal pemerintah harus: (1) menyusun perangkat hukum, dapat mengatur dalam pengangkatan dan pemanfaatan benda-benda berharga. Hal ini sangat penting untuk mengantisipasi para pencuri harta karun dan memberikan jaminan hukum bagi keberlangsungan usaha; (2) perlu disusun suatu arahan atau pedoman dalam pengembangan dan pemanfaatan benda-benda berharga. Selain itu perlu juga suatu indikator dalam pemilihan benda berharga mana yang harus dijual atau dilelang dan mana yang harus menjadi benda bersejarah, (3) Aspek lingkungan hidup perlu diperhatikan dalam pengangkatan dan pemanfaatan benda-benda berharga, dalam hal

ini pelaksanaannya harus menggunakan peralatan, perlengkapan serta teknik yang ramah lingkungan, (4) pemberian izin usaha untuk harus dilakukan secara selektif dan mengikuti aturan yang berlaku, agar jaminan eksploitasi benda-benda tersebut dapat dilaksanakan secara tuntas dan memberikan masukan bagi bangsa dan negara, (5) dalam pengangkatan dan pemanfaatan benda-benda berharga selain pemerintah pusat yang bertanggung jawab, juga harus melibatkan pemerintah daerah dalam operasionalisasinya, (6) untuk menarik investor dalam pengangkatan dan pemanfaatan benda-benda berharga, harus dibuat sistem bagi hasil keuntungan yang memberi keuntungan bagi semua pihak baik pemerintah maupun pengusaha (*win-win solution*), (7) dalam pelaksanaannya para pengusaha atau investor yang berminat melakukan penelitian, pengangkatan dan pemanfaatan benda-benda berharga harus membayar biaya jaminan pelaksanaan berupa deposito bank, (8) dalam proses pelaksanaannya harus melibatkan masyarakat sekitar lokasi pengangkatan atau para nelayan yang memiliki kemampuan menyelam tradisional agar masyarakat lokal ikut bertanggung jawab dalam proses pengangkatan benda-benda tersebut, (9) apabila potensi benda-benda berharga tersebut benar-benar memberikan kontribusi yang signifikan bagi pendapatan negara, perlu dibuat badan usaha milik negara yang mengurus pengangkatan dan pemanfaatan kekayaan laut tersebut.

#### 4. Pemanfaatan Sumberdaya Kelautan Non-konvensional

Di masa mendatang pengelolaan sumberdaya kelautan harus diarahkan pada pengembangan kemampuan untuk mendayagunakan sumberdaya kelautan non-konvensional yang sampai saat ini sangat sedikit sekali tersentuh, padahal negara-negara lain telah melakukan upaya-upaya seperti itu. Misalnya India telah mulai mengembangkan kemampuan untuk mengeksplorasi sumberdaya kelautan di laut lepas (*high sea*). Beberapa kebijakan pengembangan pemanfaatan sumberdaya kelautan non-konvensional yang relevan bagi kita adalah sebagai berikut : (1) Pengembangan perairan laut dalam (*deep sea*) dan laut lepas (*high sea*) untuk dimanfaatkan sebagai sumber bahan pangan, budidaya laut, bahan-bahan alami dan penggunaan lain; (2) Pengembangan sumberdaya mineral baik di wilayah pesisir, laut nusantara, laut teritorial, ZEE maupun di laut lepas; (3) Pengembangan sumberdaya energi yang berasal dari dinamika kelautan; (4) Pengembangan sistem informasi kelautan untuk menghasilkan informasi yang akurat dan terbaru yang dibutuhkan bagi pelaku pembangunan kelautan.

## 5. Pengembangan Iptek dan SDM Kelautan

Pada akhirnya, kunci keberhasilan pembangunan di bidang kelautan ke depan tidak terlepas dari faktor kualitas sumberdaya manusia (SDM) dan kemampuannya dalam menguasai Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK). Pengalaman empiris selama ini telah membuktikan, bahwa kemajuan, kemandirian dan kesejahteraan suatu bangsa sangat ditentukan oleh penguasaan IPTEK bangsa yang bersangkutan. SDM kelautan sebagai penggerak pembangunan yang menentukan kesuksesan pembangunan kelautan melalui penguasaan IPTEK dalam praktek pembangunan nasional, diperankan oleh tiga kelompok pelaku pembangunan, yaitu kelompok birokrasi, pelaku kegiatan ekonomi dan kelompok peneliti.

Dalam menghadapi lingkungan strategis baru saat ini, maka dibutuhkan SDM yang profesional, yaitu SDM berkualitas dan memiliki keterampilan serta berdaya saing tinggi dalam menghadapi tantangan dan persaingan bebas, yang didukung oleh dasar keimanan dan ketaqwaan (Imtaq) yang baik. Dalam menciptakan SDM yang handal di semua kelompok pelaku pembangunan kelautan yang ada, diperlukan suatu sistem pendidikan yang memadai. Pendidikan merupakan suatu investasi modal dalam pembangunan sumberdaya manusia yang dalam waktu panjang akan dapat membangun keunggulan kompetitif. Pengembangan SDM tidak terlepas dari karakter dan budaya bangsa. Namun dalam jangka panjang karakter dan budaya bangsa ini akan ditentukan oleh kualitas SDM-nya.

Untuk menjawab tantangan pembangunan bidang kelautan ke depan, pengembangan pendidikan baik formal maupun informal mutlak sangat diperlukan. Pendidikan formal melalui penerapan konsep pembangunan sumberdaya kelautan ke dalam kurikulum pendidikan di tingkat nasional, mulai tingkat dasar sampai perguruan tinggi, sedangkan secara informal dapat dilakukan melalui pelatihan, penyuluhan dan pembinaan-pembinaan lainnya.

Strategi pembangunan yang berorientasi meningkatkan kualitas pendidikan dan partisipasi masyarakat secara luas dalam proses pembangunan yang pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas sumberdaya manusia untuk pembangunan di bidang kelautan diantaranya adalah: **Pertama**, mengembangkan kapasitas aparat pemerintahan (birokrasi) di dalam mengembangkan sistem informasi sumberdaya alam dan lingkungan

hidup wilayah pesisir melalui sistem pelatihan/pendidikan komunikasi pembangunan, sistem informasi wilayah, sistem pengelolaan sumberdaya, dan sistem lainnya yang mendukung pemanannya mengembangkan kebijakan pembangunan di wilayah pesisir dan laut. **Kedua**, meningkatkan kapasitas masyarakat di dalam pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan hidup secara berkelanjutan, serta kegiatan budidaya dan sistem bisnis perikanan berbasis sumberdaya domestik kawasan pesisir dan laut termasuk kegiatan pengolahan (agroindustri) dan tata niaga. **Ketiga**, memasukan pelajaran kurikulum kelautan pada sekolah dasar sampai sekolah lanjutan atas di daerah-daerah. **Keempat**, meningkatkan kapasitas sumberdaya manusia pelaku ekonomi pembangunan kelautan, seperti pelaku industri skala modern maupun tradisional seperti nelayan melalui pendidikan formal maupun informal yang tujuannya meningkatkan pengetahuan (**knowledge**), keterampilan (**skill**) dan perubahan perilaku (**attitude**). **Kelima**, Penguatan kapasitas sumberdaya manusia dalam rangka pengembangan kegiatan ekonomi, khususnya ekonomi lokal yang didasarkan pada (i) sumberdaya lokal (**local resources**) termasuk di dalamnya sumberdaya manusia dan sumberdaya alam; (ii) kandungan lokal (**local content**) baik tenaga kerja maupun bahan baku (iii) pertimbangan gender dan (iv) perencanaan bisnis (**business plan**) yang mengarah pada keberlanjutan.

Selain pengembangan SDM, perkembangan IPTEK pun harus menjadi prioritas utama dalam mewujudkan pembangunan kelautan yang optimal dan berkelanjutan. Pengembangan IPTEK dan manajemen profesional harus dilakukan pada setiap mata rantai usaha bidang kelautan, sehingga segenap produk dan jasa kelautan Indonesia menghasilkan nilai tambah dan berdaya saing tinggi. Pengembangan dan penerapan IPTEK serta manajemen profesional ini harus ditunjang oleh ketersediaan sumberdaya manusia yang memadai. Oleh karena itu, sistem pendidikan, penelitian, pelatihan dan penyuluhan di bidang kelautan juga harus direvitalisasi dan disesuaikan dengan tuntutan pembangunan serta perkembangan zaman.

Dalam konteks pengembangan IPTEK kelautan untuk pengembangan masyarakat pesisir, sebagai salah satu tujuan dari pembangunan nasional, maka ada dua prasyarat utama yang harus dipenuhi oleh IPTEK kelautan tersebut, yaitu *pertama*, jenis IPTEK apapun yang hendak dikembangkan, hendaklah harus IPTEK yang berwawasan lingkungan. Prasyarat ini penting sehubungan dengan era globalisasi dan perdagangan

bebas (AFTA, APEC, dan WTO), dimana setiap jenis produk kelautan yang dihasilkan harus memiliki daya saing yang tinggi baik pada pasar dalam negeri maupun pasar dunia.

Namun demikian, kelima prasyarat keharusan (*necessary conditions*) sebagaimana diuraikan di atas, harus dibarengi terpenuhinya prasyarat kecukupan (*sufficient conditions*), dengan mengantisipasi lingkungan strategis baru, yakni otonomi daerah dan globalisasi. Selanjutnya prasyarat keharusan dan kecukupan tersebut perlu didukung oleh kebijakan ekonomi politik yang kondusif bagi penerapan paradigma pembangunan bangsa berbasis kelautan.

## OTONOMI DAERAH DALAM PEMBANGUNAN BERBASIS KELAUTAN SECARA BERKELANJUTAN

Sebagaimana dikemukakan sebelumnya pembangunan kelautan berkelanjutan di masa kini dan mendatang juga harus mempertimbangkan lingkungan strategis baru yakni otonomi daerah dan globalisasi. Lingkungan strategis otonomi daerah mensyaratkan perubahan dan pergeseran pola manajemen pemerintahan dan pembangunan, dari pola sentralistik ke pola baru pendekatan pembangunan yang bersifat desentralistik. Perubahan yang kemudian dikenal dengan otonomi daerah merupakan paradigma baru pengelolaan pemerintahan dan dipandang sebagai koreksi atas segala bentuk pemusatan kekuasaan yang telah mengiring rakyat Indonesia ke dalam kesenjangan sosial ekonomi antar pusat dan daerah dan antar daerah sendiri hilangnya penghargaan atas kondisi sosial dan budaya lokal, dan kerusakan lingkungan.

Munculnya undang-undang Nomor 22/1999 tentang Pokok-Pokok Pemerintahan Daerah akan membawa konsekuensi-konsekuensi berupa perubahan dalam tata pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya kelautan, terutama yang menyangkut persoalan yang berkaitan langsung dengan institusionalisasi otonomi daerah. Persoalan tersebut diantaranya mencakup: (1) Belum adanya institusi/lembaga pengelola khusus yang menangani masalah pengembangan pesisir dan laut di daerah. Implikasinya, tidak tersedianya instrumen hukum wilayah perbatasan antar propinsi (RTRW, zonasi), yang dapat diketahui masyarakat luas, khususnya dunia usaha dan investasi; (2) Keterbatasan

sumberdaya manusia (aparatur pemerintahan) dalam bidang pesisir dan laut, sehingga kendala yang dihadapi adalah kesulitan dalam pendayagunaan serta peningkatan perangkat instansi daerah yang ada terhadap pengelolaan di wilayah pesisir dan 12 mil laut serta 4 mil laut yang merupakan kewenangan Kabupaten/Kota; (3) Keterbatasan data dan informasi, telah menyebabkan kemampuan daerah dalam mengumpulkan dan mengelola data dan informasi menjadi rendah; dan (4) Terbatasnya wahana dan sarana dalam penerapan dan pendayagunaan teknologi bidang kelautan. Akibatnya, upaya penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi pengelolaan sumberdaya kelautan dalam usaha meningkatkan kesejahteraan masyarakat, belum bisa terwujud.

Persoalan ini mengakibatkan munculnya konflik-konflik dalam pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya kelautan. Masalah konflik yang muncul akibat persoalan institusionalisasi ini akan berpulang pada seberapa besar komitmen pemerintah daerah untuk mengelola sumberdaya kelautan secara berkelanjutan. Komitmen ini penting, mengingat tidak seluruh daerah memiliki pemahaman yang sama tentang pengelolaan wilayah laut dan pentingnya pengelolaan berkelanjutan. Oleh karena itu, pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya kelautan di era otonomi daerah harus didesain secara terencana, rasional, optimal dan bertanggung-jawab, sesuai dengan kemampuan daya dukung sumberdaya dan digunakan sebesar-besarnya bagi kemakmuran masyarakat.

Upaya penanganan konflik diharapkan dapat dilakukan secara reaktif dan proaktif. Langkah reaktif dilakukan pemerintah daerah dengan mengupayakan resolusi konflik, mediasi atau musyawarah dalam menangani masalah konflik. Langkah proaktif adalah upaya penanganan konflik pengelolaan sumberdaya kelautan secara aktif yang dilakukan untuk mengantisipasi atau mengurangi potensi-potensi konflik pada masa kini dan masa akan datang. Penanganan seperti ini dilakukan melalui penataan kembali kelembagaan pemerintah daerah, baik dalam bentuk konsep perencanaan, peraturan perundang-undangan, sumberdaya manusia, sistem administrasi pembangunan yang mengacu pada rencana pengelolaan sumberdaya kelautan secara terpadu.

Untuk itu pemerintah daerah perlu menyusun rencana strategis (**RENSTRA**) pengelolaan sumberdaya kelautan terpadu dari setiap propinsi dan kabupaten/kota. Hal ini dapat dilakukan dengan cara menyusun zonasi kawasan kelautan untuk memfokuskan sektor-sektor tertentu dalam suatu zona, menyusun rencana pengelolaan (*management plan*) untuk suatu kawasan tertentu atau sumberdaya tertentu.

Selanjutnya membuat rencana aksi (***action plan***) yang memuat rencana investasi pada berbagai sektor, baik untuk kepentingan pemerintah daerah, swasta maupun masyarakat. Keseluruhan tahapan ini merupakan rencana strategis yang penting untuk dilakukan oleh pemerintah propinsi dan kabupaten/kota dalam rangka mengelola sumberdaya kelautan secara terpadu. Hendaknya proses perencanaan yang dilakukan itu adalah perencanaan partisipatif, artinya segenap komponen daerah seperti masyarakat, LSM, perguruan tinggi, ormas, dan sebagainya, terlibat dalam setiap proses dan tahapan perencanaan dan pengelolaan sumberdaya kelautan.

Hal penting lainnya dalam pelaksanaan otonomi daerah ini adalah adanya kesadaran dan tanggung jawab bahwa kewenangan yang dimiliki daerah dalam pengelolaan sumberdaya kelautan bukan berarti bahwa daerah memiliki kedaulatan penuh untuk menguasai sumberdaya kelautan yang ada diwilayahnya tanpa memperhatikan aspek-aspek lainnya. Sehingga, kebijakan yang dihasilkan pemerintah daerah seringkali bertentangan dengan prinsip-prinsip pengelolaan yang berkelanjutan, misalnya tercermin dari kasus-kasus dimana pemerintah daerah mengeluarkan berbagai bentuk perizinan yang masih menjadi kewenangan pemerintah pusat, dan menetapkan berbagai pungutan dan retribusi daerah yang memberatkan para pengusaha, yang berakhir dengan terjadinya konflik pengelolaan sumberdaya kelautan. Oleh karena itu penting dalam pelaksanaan otonomi daerah ini masing-masing pihak (pemerintah pusat dan daerah beserta ***stakeholder*** lainnya) memiliki pengertian dan persepsi yang sama tentang prinsip-prinsip pengelolaan sumberdaya kelautan yang berkelanjutan disertai kerjasama yang erat dalam pelaksanaannya.

## MENYIASATI GLOBALISASI DALAM KERANGKA PEMBANGUNAN BERBASIS KELAUTAN

Disamping otonomi daerah, globalisasi merupakan lingkungan strategis baru yang akan mempengaruhi kehidupan bangsa di masa kini dan akan datang. Globalisasi mentransformasi perdagangan, keuangan, ketenagakerjaan, teknologi, komunikasi, lingkungan, dan bahkan kehidupan sosial dan kultural bangsa-bangsa di dunia dewasa ini. Proses integrasi yang tak terelakkan ini dapat memberikan manfaat yang berlimpah bagi kehidupan ekonomi, sosial dan politik serta kebudayaan, namun di sisi lain, jika tidak dikelola dengan baik dan tanpa persiapan yang memadai maka dampak negatif



dari globalisasi akan kita rasakan. Singkat kata, globalisasi merupakan peluang sekaligus tantangan yang harus dicermati dan merupakan bagian yang sangat mempengaruhi dan menentukan arah dan hasil dari pembangunan kelautan secara optimal dan berkelanjutan.

Bagaimanakah hubungan antara globalisasi dengan gagasan pembangunan di bidang kelautan secara optimal dan berkelanjutan dan sampai sejauh mana kita memperoleh manfaat dari arus globalisasi ini? Usaha dan persiapan apa yang perlu kita lakukan agar proses globalisasi dapat memberi peluang bagi pengembangan dan pembangunan kelautan secara optimal dan berkelanjutan? Secara teoritis maupun empiris, terdapat kontroversi di seputar hubungan antara globalisasi dengan *sustainable development*. Beberapa ahli melihat *global economic integration* ini sebagai krisis bagi *sustainable development*, sementara ahli lain melihat globalisasi ini sebagai faktor yang membawa manfaat bagi pengembangan dan pelaksanaan konsepsi *sustainable development*.

Terlepas dari debat dan kontroversi tersebut, nampaknya sudah menjadi kesepakatan dunia bahwa *sustainable development* merupakan arah dan strategi yang seharusnya diambil oleh setiap bangsa dalam melaksanakan upaya peningkatan kesejahteraannya. Oleh karena itu menjadi kewajiban negara-negara maju dan berkembang untuk mengintegrasikan aspek sosial dan lingkungan dalam setiap kebijakan pembangunan ekonominya. Globalisasi seharusnya menjadi faktor yang mendorong dan mempercepat proses adopsi dan implementasi pembangunan yang optimal dan berkelanjutan.

Dengan potensi sumberdaya yang cukup melimpah, Indonesia mempunyai peluang yang baik untuk memposisikan diri sebagai produsen dan eksportir utama produk kelautan. Akan tetapi, pengembangan ekspor hasil kelautan dihadapkan kepada dua masalah utama, yaitu hambatan tarif dan hambatan non-tarif. Seharusnya globalisasi perdagangan dunia, mengurangi dan bahkan menghilangkan masalah hambatan tarif dan non-tarif. Justru disinilah letak permasalahan yang dihadapi negara berkembang, yakni munculnya hambatan tarif dan non tarif yang diberlakukan oleh negara-negara maju terkadang merupakan bagian dari upaya mereka melindungi industri dan kepentingan ekonomi domestik mereka.

Salah satu aspek globalisasi yang sangat besar pengaruhnya terhadap pembangunan kelautan adalah semakin terbukanya perdagangan dunia dan hilangnya berbagai hambatan perdagangan barang dan jasa dalam bidang kelautan. Dengan hilangnya berbagai hambatan perdagangan, maka perdagangan barang dan jasa dalam bidang kelautan semakin terbuka dan terintegrasi. Implikasinya adalah hanya negara yang memiliki daya saing tinggi yang dapat meraup manfaat dari terbukanya perdagangan barang dan jasa kelautan. Oleh karena itu, Indonesia harus mampu meningkatkan daya saing produk dan jasa yang dihasilkannya.

Dalam meningkatkan daya saing perlu itu, perlu diperhatikan : **Pertama**, kemampuan menghasilkan suatu komoditi yang lebih murah dari pesaing tidak cukup untuk menjamin keunggulan daya saing di pasar internasional. **Kedua**, kemampuan untuk menyediakan produk yang sesuai dengan preferensi konsumen yang berkembang, sangat menentukan keunggulan bersaing di pasar internasional. **Ketiga**, keunggulan daya saing ditentukan oleh kemampuan mendayagunakan keunggulan komparatif yang dimiliki mulai dari hulu hingga ke hilir, dalam menghasilkan suatu produk yang sesuai dengan preferensi konsumen yang berkembang; artinya, pendayagunaan keunggulan dari sisi suplai ditujukan untuk memenuhi preferensi konsumen.

Perkembangan penting lainnya dalam perdagangan dunia dewasa ini adalah kecenderungan pada beberapa negara di kawasan tertentu untuk menciptakan blok-blok perdagangan regional. Dimulai dengan negara-negara Eropa yang membentuk Uni Eropa yang merupakan kelanjutan dari **the Treaty of Rome** pada tahun 1957 dan berkembang menjadi suatu **Economic and Monetary Union** melalui **Maastricht Treaty** pada tahun 1991. Sebagai reaksi maka negara-negara di Amerika Utara pun kemudian membentuk NAFTA (**North American Free Trade Area**) sebagai kelanjutan dari CUSTA (**Canadian US Trade Area**) dengan masuknya Mexico sebagai suatu blok perdagangan. Tidak ketinggalan juga, walau dengan alasan yang agak berbeda, negara-negara Asia Tenggara pun membentuk AFTA (**Asean Free Trade Area**) yang disepakati untuk dilaksanakan pada awal tahun 2003. Dengan terbentuknya blok-blok perdagangan ini maka perdagangan dunia semakin komplek dan dinamis serta sukar untuk diprediksi. Hal ini disebabkan pembentukan blok-blok perdagangan tersebut mengandung arti bahwa negara-negara yang menjadi

anggotanya sepakat untuk menghilangkan berbagai hambatan perdagangan untuk menciptakan perdagangan bebas, namun pada saat yang sama cenderung menerapkan berbagai hambatan dan diskriminasi terhadap negara-negara yang tidak menjadi anggota dari blok-blok perdagangan tersebut. Karenanya sudah menjadi tuntutan bagi Indonesia untuk mencermati perkembangan ini dan mencari peluang-peluang untuk memanfaatkan terciptanya blok-blok perdagangan ini bagi pengembangan pasar produk-produk di bidang kelautan.

Permintaan terhadap produk kelautan, khususnya produk perikanan, baik untuk pasar domestik maupun pasar internasional terus meningkat seiring dengan meningkatnya laju pertumbuhan penduduk, kenaikan pendapatan (*income*), terjadinya pergeseran selera konsumen dari “*red meat*” menjadi “*white meat*” serta menurunnya konsumsi daging sebagai akibat dari merebaknya berbagai penyakit ternak seperti BSE (*bovine spongiform encephalopathy*) dan penyakit mulut dan kuku. Disamping itu, akhir-akhir ini juga terlihat meningkatnya permintaan “*organic food*” termasuk “*organic fish*” khususnya di negara-negara maju.

Preferensi konsumen bervariasi antar lokasi, waktu dan generasi. Berbeda dengan masa sebelumnya, dewasa ini dan masa yang akan datang, preferensi konsumen berbeda dan sedang mengalami perubahan secara dinamis. Di masa lalu, konsumen hanya memperhatikan jenis, volume, dan harga dalam melakukan transaksi, tetapi saat ini dan masa yang akan datang, konsumen menuntut persyaratan yang lebih lengkap dan rinci, disamping volume, dan harga, juga aspek kualitas (komposisi bahan baku), aspek komposisi nutrisi (kandungan lemak, asam amino, vitamin, kolesterol), aspek keselamatan mengkonsumsi (kandungan residu antibiotika, residu pestisida, kandungan mikro-organisme), aspek lingkungan hidup (apakah produksi dan konsumsi suatu komoditi menimbulkan penurunan mutu dan kelestarian lingkungan hidup), aspek kemanusiaan (apakah proses produksi suatu komoditi yang bersangkutan melanggar hak-hak asasi manusia seperti eksploitasi buruh, penggunaan tenaga kerja anak-anak).

Pelembagaan preferensi konsumen di atas juga tampak dari upaya setiap negara untuk menyusun dan melegalisasi standardisasi dan sertifikasi mutu pangan; bahkan secara internasional, preferensi konsumen yang demikian telah memperoleh legalisasi alam aturan WTO yaitu aspek **sanitary dan phytosanitary** (SPS). Berbagai fakta menunjukkan bahwa komoditi hasil-hasil kelautan, khususnya perikanan yang

tidak memenuhi standarisasi tersebut akan sulit menembus pasar internasional bahkan penolakan dari konsumen. Masih segar dalam ingatan kita beberapa produk hasil perikanan Indonesia mengalami penolakan di pasar ekspor.

Kalau dikaji lebih mendalam kasus-kasus pengenaan finalti penolakan maupun pelarangan tersebut sebagian besar terjadi karena alasan **Sanitary and Phytosanitary** (SPS) yaitu pelarangan dengan alasan untuk menghindari penularan hama dan penyakit terhadap tanaman dan hewan, keamanan terhadap konsumen dan sebagian lagi karena alasan **technical borier to trade** (TBT) seperti labeling dan mutu yang tidak terjamin.

Pembinaan mutu sebagai simpul kritis dalam pengembangan produk kelautan dan perikanan dihadapkan pada tantangan yang besar berupa revolusi mutu, yaitu suatu gerakan tuntutan akan jaminan mutu yang tidak hanya menekankan pada mutu produk akhir, tetapi lebih mengarah kepada sistem manajemen jaminan mutu secara terpadu untuk menghasilkan suatu produk. Sehubungan dengan kondisi di atas, kiranya upaya-upaya peningkatan citra dan pengembangan mutu hasil laut dan ikan perlu terus dilakukan melalui:

1. Memasyarakatkan peraturan-peraturan pemasaran hasil laut dan ikan terutama persyaratan di pasar sasaran ekspor Indonesia
2. Menumbuhkembangkan, memasyarakatkan dan menerapkan konsep jaminan mutu hasil-hasil laut dan ikan terpadu berdasarkan HACCP.
3. Peningkatan kesadaran mutu pelaku bisnis kelautan dan perikanan melalui pemasyarakatan standarisasi.
4. Menumbuhkembangkan citra mutu hasil-hasil laut dan ikan di pasar domestik dan internasional melalui kegiatan promosi dan penyuluhan mutu.
5. Mewujudkan kerjasama standarisasi hasil-hasil laut dan ikan dengan negara-negara mitra bisnis untuk meningkatkan akses pasar internasional.
6. Pengembangan dan persiapan SNI sektor kelautan dan perikanan
7. Pengembangan kelembagaan dan jaringan laboratorium sertifikasi kelautan dan perikanan.

## EKONOMI POLITIK PEMBANGUNAN BERBASIS KELAUTAN

Namun pada akhirnya upaya mewujudkan pembangunan kelautan sebagai **mainstream** pembangunan nasional ditengah lingkungan strategis baru otonomi daerah dan globalisasi saat ini, tidak mungkin lepas dari dukungan atau keputusan politik bangsa.

Kuatnya keterkaitan antara proses ekonomi dan keputusan politik dalam pembangunan, dapat dilihat dalam kasus pembangunan di Indonesia selama PJP I, ketika pemerintah mencanangkan gerakan BIMAS. Gerakan BIMAS pada intinya bertujuan untuk meningkatkan produksi tanaman pangan, khususnya beras. Untuk mencapai tujuan tersebut, pemerintah menempuh strategi yang terdiri dari; (1) penggunaan teknologi yang sering disebut panca usaha tani; (2) penerapan kebijakan harga, dan (3) dukungan kredit dan infrastruktur. Ketiga strategi ini didesain dalam rangka menciptakan mekanisme penawaran dan permintaan yang seimbang. Dari sisi penawaran, penggunaan teknologi beserta dukungan kredit dan infrastruktur telah membantu petani dalam meningkatkan volume produksinya. Sedangkan kebijakan harga telah menjadi insentif sekaligus mendorong petani mendapatkan kepastian biaya produksi, mengurangi resiko usaha, dan keuntungan bagi petani.

Peran pemerintah dalam gerakan swasembada sangat strategis dan menjadi instrumen yang penting untuk menggerakkan program swasembada. Namun yang lebih penting lagi dari **success story** program swasembada pangan adalah dukungan penuh (**all out**) kebijakan ekonomi dan politik pemerintah pada program swasembada, sehingga program tersebut berhasil merubah Indonesia dari negara importir beras terbesar di dunia, menjadi negara swasembada pangan.

Pelajaran yang dapat dipetik dari **success story** swasembada beras adalah dukungan penuh kebijakan ekonomi dan politik pemerintah dalam gerakan swasembada beras, dapat menjadi contoh bagaimana pemerintah menggerakkan pembangunan nasional menjadi gerakan nasional. Dukungan politik pemerintah itu tidak hanya dalam rangka menggerakkan potensi sumberdaya kelautan yang besar ini, namun juga membawa misi kesejarahan, yakni tugas sejarah untuk membangun kembali wawasan dan budaya bahari.

Tugas sejarah yang diemban dalam pembangunan kelautan adalah mengembalikan kembali kesadaran sejarah, bahwa bangsa Indonesia pernah tumbuh dan berkembang sebagai bangsa bahari. Bentuk geografis nusantara sebagai wilayah yang terdiri dari pulau-pulau, menunjukkan bahwa interaksi antar suku-suku yang mendiami pulau-pulau itu dimasa lalu, dilakukan lewat laut. Bukti nyata yang menunjukkan bahwa interaksi itu berlangsung secara efektif adalah penyebaran bahasa Melayu pada hampir seluruh kelompok etnis di kepulauan nusantara. Bahasa Melayu — cikal bakal bahasa Indonesia — bahkan menjadi *lingua franca* bagi penduduk yang mendiami wilayah nusantara. Dapat dibayangkan intensitas interaksi lewat laut pada masa itu, padahal panjang wilayah Indonesia dari Sabang hingga Merauke, sebanding dengan panjang dari London ke Baghdad. Demikian pula dari ujung utara Indonesia, yakni Sangihe Talaud hingga ke selatan di Pulau Rote, sama panjangnya dengan jarak dari Jerman hingga Aljazair. Suku-suku di kepulauan nusantara kemudian dipersatukan oleh bahasa Melayu menjadi suatu bangsa dan penyebaran bahasa Melayu terjadi lewat interaksi suku-suku tersebut melalui media laut. Ilustrasi ini memberi gambaran, bahwa sejak dahulu bangsa Indonesia telah menguasai teknologi kelautan dengan baik. Penyebaran bahasa Melayu menjadi bukti kemampuan tersebut.

Ketika bangsa-bangsa Barat, khususnya Belanda mencapai kepulauan Indonesia, kemampuan bangsa Indonesia di bidang kelautan telah mencapai taraf yang tinggi. Pusat-pusat politik dan pertumbuhan ekonomi pada masa itu bertumpu pada kekuatan wilayah pesisir, seperti pantai utara Jawa (Demak, Surabaya, Tuban, Gresik, Jepara, Cirebon, Banten dan sebagainya), pesisir timur Sumatera (Samudera Pasai, Aceh Darussalam, Kesultanan Riau, Palembang dan sebagainya), Sulawesi (Kesultanan Makasar dan Bugis), serta daerah-daerah lainnya seperti Ternate dan Tidore di Maluku. Perang kolonialisme yang dilancarkan Belanda untuk melakukan nusantara merupakan awal surutnya semangat bahari dalam jiwa dan kesadaran bangsa Indonesia. Semangat bahari yang bercirikan *outward looking*, kosmopolit, *entrepreneurship*, egaliter dan demokratis, kemudian tergeser oleh semangat agraris yang condong *inward looking*, tertutup, dan feodal. Padahal semangat bahari yang menjadi ciri masyarakat pesisir dan pernah mengantarkan kejayaan negeri-negeri di nusantara kemudian redup dan seolah-olah lenyap dari kesadaran bangsa yang besar ini. Perlawanan pesisir yang berakhir secara definitif sekitar tahun 1825-1930, merupakan awal dari pergeseran orintasi bangsa Indonesia dari *maritime oriented* ke

**continental oriented.** Pergeseran orientasi ini semakin mengalami kemapanan lewat politik **culture stelsel** dan terus melembaga berkat politik etis, serta liberalisasi ekonomi kolonial.

Latar belakang sosiologi sejarah yang diuraikan diatas merupakan refleksi kita bersama, bahwa laut yang pernah menjadi orientasi bangsa Indonesia, telah lebih dari tiga setengah abad tidak terkelola dengan baik. Indonesia pada awal-awal kemerdekaan mewarisi struktur ekonomi dan sosial sebagai negara jajahan. Bias dari keadaan itu adalah laut dan potensi kekayaan yang terkandung di dalamnya belum menjadi perhatian dalam pembangunan nasional. Upaya-upaya untuk mengelola kekayaan laut itu pernah dilakukan, terutama semasa Kabinet Dwikora, ketika didirikannya Departemen Perikanan dalam koordinasi Kompartemen Maritim. Namun, akibat gejolak politik pada masa itu, usaha-usaha yang dirintis itu tidak ditindak lanjuti.

Di era reformasi saat ini, pembangunan kelautan baru menjadi perhatian, setelah kebijakan politik pemerintah Indonesia membentuk Departemen Kelautan dan Perikanan (DKP). Meski sebagai bidang pembangunan yang baru dilirik, bidang kelautan dapat menjadi salah satu pilar pembangunan nasional, bersama-sama dengan bidang-bidang pembangunan lainnya, yang telah lebih dahulu memberikan kontribusi bagi pembangunan nasional. Mengingat bidang ini sebagai pendatang baru, maka banyak permasalahan yang mesti dibenahi. Mulai dari problem indentifikasi dan pengembangan potensi melalui riset, pengembangan teknologi, sumberdaya manusia, modal atau investasi, sarana dan prasarana sosial dan ekonomi, hingga ke persoalan hukum dan perundang-undangan.

Pembenahan ini perlu dilakukan agar secepatnya potensi sumberdaya kelautan dapat dimanfaatkan, terutama memasuki tahun 2003 saat ini, bangsa Indonesia dihadapkan oleh berbagai agenda penting, baik yang berupa lingkungan strategis baru maupun berupa warisan krisis ekonomi dan moneter tahun 1997. Akumulasi dari krisis 1997 ternyata bermuara pada krisis multidimensi, dan berawal dari pilihan strategi pembangunan masa lalu yang terlampau percaya pada ampuhnya lompatan-lompatan teknologi yang seringkali kurang realistis terhadap kondisi sosial ekonomi masyarakat.

Sementara itu maraknya **moral hazard** yang hinggap dalam birokrasi pada masa lalu telah menyuburkan inefisiensi pembangunan yang kemudian berujung pada rendahnya daya tahan ekonomi nasional terhadap dinamika perubahan global. **Moral hazard** juga melanda sebagian besar kalangan swasta (pengusaha) dalam melakukan aktivitas bisnisnya yang hanya mengejar keuntungan (**rent seeker**), tanpa peduli dengan kepentingan bangsa, seperti kepedulian pada penguasaan dan penerapan IPTEK melalui investasi Litbang (penelitian dan pengembangan), peningkatan kesejahteraan, lingkungan hidup dan keberlanjutan sumberdaya alam, serta melakukan reinvestasi keuntungan pada sektor-sektor produktif lainnya. Perilaku ini juga dibarengi dengan rendahnya etos kerja (**entrepreneurship**) yang tumbuh dil kalangan pengusaha kita. Hal ini tercipta dan berkembang karena sistem birokrasi masa lampau yang korup.

Penerapan pembangunan berbasis kelautan memerlukan dukungan politik sebagaimana juga halnya gerakan pembangunan pertanian di masa lalu. Disamping itu, untuk mengoptimalkan pencapaian hasilnya dibutuhkan kebijakan ekonomi, IPTEK dan manajemen modern. Dukungan ini dimaksudkan untuk mewujudkan tujuan utama dari paradigma baru pembangunan Indonesia berbasis kelautan, yakni **Mewujudkan Indonesia yang Maju, Makmur, Mandiri, Adil dan Diridhoi Tuhan Yang Maha Esa**. Kelima faktor yang menjadi syarat tersebut dapat terwujud jika dan hanya jika pertumbuhan ekonomi dapat diciptakan. Keterkaitan atau interaksi antara sistem pengelolaan dan pemanfaatan dengan faktor pendorong pertumbuhan ekonomi, akan menentukan tingkat pertumbuhan ekonomi yang selanjutnya menjadi indikator penentu untuk mewujudkan tujuan paradigma baru pembangunan Indonesia berbasis kelautan.

Sistem pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya kelautan di desain dalam cetak biru (**blue print**) yang memadukan pendekatan pemerataan dan kelestarian sumberdaya alam untuk pertumbuhan. **Blue print** tersebut menempatkan keadilan sosial ekonomi dan kelestarian lingkungan sebagai prinsip-prinsip pembangunan. Di dalamnya termuat gagasan pemberdayaan, kemitraan dan pembangunan berkelanjutan. Artinya, melalui prinsip-prinsip keadilan tersebut para pelaku ekonomi di bidang



kelaunan, seperti nelayan dan masyarakat pesisir menjadi target utama pemberdayaan, mengingat mereka adalah kelompok masyarakat miskin yang hampir tidak tersentuh oleh pembangunan.

Dalam rangka menempatkan nelayan dan masyarakat pesisir sebagai target pemberdayaan, maka kegiatan pertumbuhan produksi mesti diarahkan dengan mengikat kerjasama antara pelaku tradisional — yang menjadi target pemberdayaan — dengan kalangan swasta. Tidak mungkin dipungkiri bila aktor pertumbuhan dalam ekonomi adalah kalangan swasta dan melalui kemitraan ini diharapkan akan terbentuk mekanisme pertumbuhan melalui pemerataan (*growth from equity*). Melalui pola kemitraan dan mekanisme *growth from equity* ini, diharapkan akan menciptakan pertumbuhan produksi barang dan jasa kelaunan, serta merupakan strategi efektif untuk mengikat partisipasi aktif semua pelaku ekonomi (dari tradisional hingga modern dan dari pelaku kecil hingga swasta nasional) di bidang kelaunan, sehingga mampu mendorong peningkatan kinerja dan produktivitas dalam kemitraan yang setara. Peningkatan produksi di bidang kelaunan melalui pola kemitraan tersebut, kemudian akan diikuti dengan pengembangan industri pengolahan, penanganan dan pemasaran produk (*off farm*), serta pengembangan industri-industri *off farm* lainnya.

Khususnya untuk kegiatan perikanan laut (perikanan tangkap, marikultur, dan tambak), pengembangan kegiatan ekonomi pasca panen ini akan meningkatkan nilai tambah produk perikanan, sehingga perlu dilakukan secara terintegrasi dan menyeluruh dalam suatu sistem industri dan bisnis perikanan. Melalui pola kemitraan, integrasi yang terpadu itu — dari kegiatan produksi di tingkat usaha tani, penanganan pasca panen, dan pemasaran akan membentuk mata rantai sistem bisnis perikanan terpadu dengan pelaku aktif nelayan tradisional dan kalangan swasta. Para nelayan akan menitikberatkan pada kegiatan produksi, sedangkan swasta berfokus pada aspek penanganan pasca panen dan pemasaran.

Selanjutnya, kegiatan-kegiatan di bidang kelaunan dalam mengelola dan memanfaatkan potensi sumberdaya yang dimilikinya senantiasa memperhatikan dampak lingkungan dan kelestarian sumberdaya. Kegiatan ekonomi di bidang kelaunan adalah aktivitas yang tidak mungkin melepaskan diri hubungan dengan kelestarian sumberdaya alam dan lingkungan, sehingga aspek keberlanjutan dan ketersediaan sumberdaya

merupakan bagian yang terintegrasi dan tidak mungkin dilepaskan. Keberhasilan pembangunan kelautan dan perikanan akan sangat tergantung pada ketersediaan sumberdaya kelautan itu.

Menyadari hal tersebut, pemberdayaan dan kemitraan harus mampu membentuk kesadaran dan melibatkan partisipasi aktif seluruh **stakeholder** (nelayan, pembudidaya ikan, LSM, dan kelembagaan lain yang terkait) untuk ikut menjaga kelangsungan sumberdaya perikanan. Pada proses ini aspek otonomi daerah menjadi signifikan, yakni dalam segi pengelolaan dan pelestarian lingkungan dan sumberdaya, yang sudah seharusnya melibatkan masyarakat pesisir dan **stakeholder** dalam merencanakan dan melaksanakan pelestarian itu. Berarti dimensi nilai-nilai dan kearifan lokal dalam mengelola sumberdaya, seperti hak ulayat laut maupun kelembagaan tradisional, seperti **Sasi** dan **panglima laut** dapat diadopsi bagi kepentingan menjaga dan melestarikan potensi sumberdaya perikanan dan kelautan pada umumnya.

Selanjutnya pertumbuhan ekonomi melalui desain sistem pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya kelautan itu, membutuhkan faktor-faktor pendorong. Faktor-faktor tersebut harus mampu merevitalisasi sektor riil dengan menempatkan bidang kelautan sebagai **entry point**-nya, sehingga strategi pembangunan kelautan yang efisien, adil dan berkelanjutan, mampu mengatasi kendala yang bersifat mikro-teknis seperti keterbatasan infrastruktur, aliran investasi atau modal, rendahnya inovasi teknologi dan SDM yang handal. Dan, mampu pula mengatasi hambatan yang bersifat makro-struktural seperti kondisi kebijakan ekonomi-makro, politik, hukum dan kelembagaan yang tidak kondusif bagi pembangunan kelautan. Untuk itu dibutuhkan dorongan besar (**big-push**) agar revitalisasi bidang kelautan dapat mengatasi hambatan-hambatan tersebut, sekaligus menunjukkan dukungan penuh (**all out**) pemerintah dan rakyat Indonesia atas keputusan politik dan pilihan pembangunan untuk mendukung strategi pembangunan yang berbasis kelautan.

Dorongan besar (**big-push**) dalam rangka merevitalisasi sektor riil, khususnya sumberdaya kelautan, memiliki tujuan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Revitalisasi ini diikuti dengan kebijakan untuk menciptakan permintaan efektif di pasar domestik (dalam negeri) dan internasional (ekspor). Permintaan domestik dilakukan dengan meningkatkan konsumsi produk barang dan jasa kelautan penduduk Indonesia. Jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2002 mencapai sekitar lebih kurang 215 juta

jiwa dan merupakan pasar potensial bagi barang dan jasa kelautan. Melalui peningkatan konsumsi ini diharapkan permintaan barang dan jasa dari dalam negeri terus meningkat. Sedangkan peningkatan ekspor dilakukan dengan menciptakan produk barang dan jasa kelautan yang memiliki daya saing tinggi (kompetitif) di pasar internasional, membuat lembaga informasi pasar untuk menguasai sistem perdagangan internasional. Untuk itu diperlukan efisiensi pemanfaatan dan pengelolaan lewat penguasaan IPTEK dan manajemen modern. Penguasaan IPTEK dan manajemen modern membutuhkan tingkat investasi yang tinggi, baik berupa *capital* maupun sumberdaya manusia. Oleh karenanya, revitalisasi sektor kelautan membutuhkan tingkat investasi yang tinggi.

Kebijakan revitalisasi sektor riil, peningkatan ekspor, investasi dan konsumsi produk kelautan hanya dapat dilakukan bila terdapat iklim usaha yang kondusif bagi kegiatan tersebut. Iklim usaha kondusif yang dimaksudkan di sini adalah terdapatnya kebijakan perpajakan yang memberikan peluang dan keringanan bagi setiap kegiatan investasi dan produksi di bidang kelautan. Meski pajak merupakan instrumen kebijakan negara untuk menciptakan distribusi pendapatan yang adil, namun dalam tahap awal kegiatan investasi dan produksi di bidang pembangunan kelautan dibutuhkan insentif berupa keringanan pajak agar para investor dan usahawan mau terjun menggeluti bidang ekonomi ini, mengingat bidang ini masih belum tersentuh oleh pembangunan dan merupakan *the new comer* dalam pembangunan.

Iklim usaha kondusif yang lain adalah keamanan dan kepastian hukum serta peraturan dalam berinvestasi dan berusaha. Indonesia sejak lama telah dikenal sebagai negara yang dinilai *risk country*, sehingga terdapat kecenderungan — investor — untuk tidak menanamkan modalnya di Indonesia. Jika investor tetap berniat menanamkan modal biasanya diikuti dengan tuntutan tingkat pembagian/*share* laba yang tinggi. Hal ini berbeda dengan Singapura dan Malaysia, PMA di sana tidak memasukkan kausal pembagian laba yang tinggi dalam syarat investasinya. Kondisi ini tercipta karena keamanan dan kepastian hukum di kedua negara tersebut lebih terjamin di bandingkan di Indonesia. Kasus-kasus pelarian modal (*capital flight*) dari Indonesia pada akhir-akhir ini cenderung terjadi dan kasus tersebut lebih banyak didorong karena kurangnya jaminan keamanan berusaha dan kepastian hukum di Indonesia.

Di sisi lain, iklim usaha yang kondusif harus ditopang oleh ketersediaan sumberdaya manusia (SDM) yang terdidik sebagai sumber tenaga kerja yang berkualitas. Tingkat pendidikan tenaga kerja di bidang kelautan, misalnya nelayan, yang sebagian besar masih berpendidikan sekolah dasar dapat menjadi penghambat revitalisasi sektor riil bidang kelautan. Keterbelakangan SDM di bidang kelautan merupakan fenomena kompleks dan akarnya dapat bersumber dari faktor sejarah ketika kolonialisme menerapkan politik etis. Untuk itu dibutuhkan perubahan paradigma pendidikan nasional agar anak didik sejak bangku sekolah dasar hingga perguruan tinggi dapat mengenal kehidupan di laut. Disamping itu, ketersediaan SDM yang terdidik di bidang kelautan dipengaruhi juga oleh rendahnya kredit/modal (*capital inflow*) yang mengalir ke bidang usaha kelautan, sehingga daya tarik untuk menyandarkan hidup dan terjun ke bisnis ini menjadi rendah.

Menciptakan iklim usaha yang kondusif juga membutuhkan pembenahan dalam sistem birokrasi dan perijinan. Telah lama sistem birokrasi dan perijinan di Indonesia dikeluhkan sebagai sarang korupsi, kolusi dan nepotisme (KKN) dan menjadi *barier* atau penghambat kegiatan investasi dan berusaha. Keluhan semacam itu pun pernah disampaikan oleh Presiden RI, Megawati Soekarnoputri, bahwa pemerintahan yang dipimpinnya saat ini mewarisi birokrasi keranjang sampah. Investor asing pun telah cukup lama menggunakan hambatan birokrasi dan perijinan sebagai indikator untuk menentukan *country risk* sebuah negara. Dalam banyak kasus investasi di Indonesia, hambatan birokrasi dan perijinan ini telah mendongkrak peringkat *country risk* Indonesia, dan memberi kontribusi yang besar dalam menciptakan ekonomi biaya tinggi, yang berujung pada inefisiensi dan lemahnya daya tahan ekonomi nasional terhadap dinamika perubahan global. Oleh karena itu, reformasi sistem birokrasi dan perijinan perlu dilakukan untuk mewujudkan pembangunan kelautan yang tangguh. Reformasi itu tidak hanya dilakukan dalam rangka menciptakan sistem birokrasi dan perijinan yang efisien dan efektif dengan menciptakan manajemen yang profesional dan modern, tapi juga dalam rangka membasmi *moral hazard* yang menghinggapi birokrasi.

Selanjutnya, iklim usaha yang kondusif perlu didukung dengan kebijakan fiskal dan moneter yang mampu mendorong investasi dan produksi, khususnya di kalangan pelaku usaha kelautan kecil, seperti nelayan kecil dan tradisional. Untuk itu, dibutuhkan

dukungan kebijakan moneter dari Bank Indonesia (BI) dan fiskal dari pemerintah untuk mendorong pembangunan kelautan. Kebijakan moneter dari BI seperti kebijakan suku bunga dan per kreditan di bidang kelautan dapat dijadikan alat kebijakan dalam merangsang berkembangnya industri kelautan. Perlu ada keseimbangan alokasi kredit pada industri hulu dan hilir, sehingga kedua sub sistem industri kelautan itu dapat berkembang secara seimbang. Sedangkan lewat kebijakan fiskal, pemerintah dapat menempuh dua kebijakan, yakni alokasi pengeluaran pemerintah untuk pembangunan dan perlakuan pajak. Melalui perbelanjaan anggaran pembangunan, pemerintah harus memberikan bobot anggaran dan belanja pemerintah yang lebih besar untuk pembangunan sektor riil dan infrastruktur yang terkait langsung dengan pembangunan kelautan, termasuk dalam pengembangan pemasarannya. Lewat instrumen pajak, kebijaksanaan pajak pemerintah atas bidang-bidang ekonomi kelautan harus dilakukan dalam rangka memberi insentif yang mampu merangsang pertumbuhan dunia usaha di bidang kelautan.

## PENUTUP

Akhirnya, menjadikan pembangunan berbasis kelautan sebagai arus utama pembangunan bangsa berpulang pada sejauh mana keputusan politik pemerintah dan rakyat Indonesia mendukung paradigma tersebut. Dukungan ini diwujudkan dalam kebijakan, perencanaan yang komprehensif dan integral, untuk secara penuh (***all out***) terus mengawal dan mendorong pembangunan kelautan melalui seluruh instrumen kebijakan dan aparatur pemerintah serta keterlibatan aktif rakyat dalam setiap program pembangunan kelautan. Kasus-kasus keberhasilan pembangunan di berbagai negara menunjukkan bahwa pemerintah berperan sangat penting dalam memberikan arah, visi dan strategi pembangunan bangsa.

Orasi ilmiah ini telah memberikan berbagai argumen serta menyumbangkan gagasan dan pemikiran tentang arah dan strategi pembangunan yang selayaknya kita tempuh sebagai bangsa. Saya berharap orasi ilmiah ini dapat menjadi sebuah sumbangsih saya sebagai ilmuwan untuk kemajuan bangsa dan negara dalam mencapai kemakmuran dan kesejahteraan yang berkeadilan. Semoga orasi ini dapat membuka kesadaran anak bangsa tentang urgensi pengelolaan sumberdaya kelautan sehingga mampu menjadi motor penggerak (***prime mover***) pembangunan nasional.