POTENSI DAN PERMASALAHAN KAWASAN PESISIR BERBASIS SUMBERDAYA PERIKANAN DAN KELAUTAN[1]

Ernan Rustiadi[2]

Outline Paper
1. Potensi ekologi, ekonomi dan social
    1.1. Potensi Sumberdaya kelautan
    1.2. Potensi Sumberdaya Kawasan Pesisir
2. Masalah-masalah pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Laut
    2.1. Masalah-masalah pengelolaan Sumberdaya kelautan
    2.2. Masalah-masalah pengelolaan Sumberdaya Kawasan Pesisir
3. Pengelolaan dan Pengembangan Sumberdaya kelautan
    3.1. Prinsip-prinsip Pengelolaan Sumberdaya kelautan
    3.2. Pengelolaan dan Pengembangan Sumberdaya Kawasan Pesisir
4. Strategi pengembangan
5. Penutup

1. Potensi ekologi, ekonomi dan social

Populasi manusia meningkat secara eksponensial. Populasi manusia sampai sekitar 500 BC tidak mencapai 100 juta (Weber dan Gradwohl, 1995). Tetapi, kemajuan kesehatan dan pertanian meningkatkan kesejahteraan manusia. Pada 1998, fungsi pendukung kehidupan biosfer harus dibagi pada 6 miliar orang. Jika tingkat fertilitas dan mortalitas tidak berubah, populasi dunia akan mencapai 40 miliar manusia di tahun 2100, jika bayi yang lahir hari ini tetap hidup. Juga, ada pilihan sulit mengenai bagaimana sumber daya dibagi. Saat ini, distribusi pendapatan ekonomi tidak simetris berbentuk "gelas champaigne", dengan populasi dunia menerima 82,7% dan pendapatan dunia sedangkan termiskin kelima menerima hanya 1,4% (UNDP, 1992).

---

[1] Makalah disampaikan pada Pelatihan Perencanaan dan Pengelolaan Wilayah Pesisir Secara Terpadu (ICZPM), kerjasama Departemen Kelautan dan Perikanan dengan Pusat Kajuan Sumberdaya Pesisir dan Lautan (PKSPL) IPB, pada tanggal 14 Agustus, 2003 di Cibogo, Bogor.

[2] Staf Pengajar Program Studi Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Perdesaan, Program Pascasarjana (PS PWD PPs) IPB, Pejabat Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah, Program Pascasarjana (PS PWL) IPB.

Tingkat konsumsi per kapita sama penting dengan jumlah total manusia. Evolusi budaya merupakan pengaruh manusia pada lingkungan. Dan masalah "daya dukung" manusia dengan cara yang sama seperti "daya dukung" pada spesies lain, kapasitas daya dukung manusia terdiri dan subspesies, menurut budaya dan secara temporer menentukan tingkat penggunaan sumberdaya dan daya dukung. Homo amenicanus dapat mengubah pola konsumsi sumberdaya secara drastis hanya dalam beberapa tahun, sedangkan homo sapiens relatif tetap tidak berubah.

Laut dikenal sebagai salah satu sumber daya alam yang paling penting dalam kehidupan manusia. Hal ini disebabkan karena laut mempunyai potensi sumberdaya baik sumberdaya yang dapat pulih, sumberdaya yang tidak dapat pulih, sumber energi, dan jasa-jasa Iingkungan yang berguna untuk menunjang kehidupan. Kesulitan dalam pembatasan dan pengaturannya membuat laut sebagai sumber daya yang terbuka untuk dieksploitasi oleh siapa saja, untuk itu perlu dilakukan pembatasan dalam pengelolaan secara berkelanjutan.

Pada masa lalu, laut dipandang hanya sebagai sumber produksi dengan keragaman biologi primer dan sekunder, kepentingan laut siklus materi dan energi global, dan sekarang laut mulai diapresiasikan pada tujuan yang lebih baik. Model gabungan dan sistem biosfer bumi-atmosfer-laut menghasilkan peranan kritis dan laut pada perubahan gas dan iklim laut serta sebagai daur ulang air, nutrisi dan limbah. Estimasi baru nilai ekonomi dan pelayanan ekosistem pasar dan non-pasar dan laut mengindikasikan kontribusi yang sangat besar bagi kesejahteraan manusia.

Dengan demikian, sektor kelautan perlu dikembangkan sehingga dapat meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi (GNP) suatu wilayah. Berdasarkan data yang diperoleh dan NSW (*Australian State of New South Wales*), sumberdaya laut diperkirakan memberikan kontribusi total untuk kesejahteraan manusia 21 triliun dolar AS/tahun (dibandingkan dengan GNP global. 25 triliun dolar AS/tahun), yang terdiri dan 60% dan pantai dan selat serta 40% dan laut terbuka, dengan kontribusi laut 60% dari total nilai ekonomi biosfer (Constanza *et al.,* 1997).

Sehubungan dengan pentingnya peranan laut dalam kehidupan manusia dan untuk menjaga keseimbangan dan keberlanjutan sumberdayanya, perlu pengelolaan yang baik. Pengelolaan laut perlu dikaji secara terpadu dan semua aspek yaitu aspek ekologi, ekonomi dan sosial yang saling berkait secara berkelanjutan.

Masyarakat di kawasan pesisir merupakan masyarakat terdepan sebagai pelaku-pelaku utama yang memanfaatkan dan mengelola sumberdaya kelautan, dengan demikian pengelolaan sumberdaya kelautan tidak terpisahkan dengan pengeloaan kawasan pesisir. Sebaliknya pengelolaan kawasan pesisir sangat dipengaruhi oleh pengelolaan sumberdaya-sumberdaya laut.

1.1. Potensi Sumberdaya Kelautan

Aspek ekologi merupakan salah satu faktor penting yang dikaji dalam sektor kelautan. Hal ini disebabkan karena sebagian besar yaitu **71%** permukaan bumi adalah laut yang dibatasi oleh iklim dan ekologinya. Tanpa adanya reservoar untuk air mengalir, bumi akan cepat mengalami kekeringan (tandus). Laut juga menyediakan bak untuk mencuci nutrien yang tererosi dan tanah. Laut mengatur iklim secara global sebagai penyerap panas dan penampung CO2. Dan sudut pandang fisika, laut penting untuk mengatur iklim dibumi bagi kehidupan manusia.

Pada pembentukan bumi pertama kali permukaannya mengandung sedikit air. Pembentukan atmosfer dibumi didasarkan pada gas vulkanik yang perlahan membentuk atmosfer primitif yang terutama mengandung metan, amonia, uap air dan hidrogen (tetapi tidak ada oksigen). Setelah suhu bumi dingin, uap air berkondensasi dan membentuk laut dengan cepat. Hipotesa model selanjutnya adalah pertumbuhan materi berpengaruh selama sekitar 4.5 miliar tahun lalu, setelah aliran atmosfer menurunkan hujan untuk membentuk laut/samudera (Kasting, 1993).

Kehidupan bumi diduga diawali dan laut. Meskipun ada kontroversi dan pernyataan ini, skenario sama seperti formasi kehidupan di bumi yang mempunyai perkembangan dan molekul organik menjadi organisme sel tunggal primitif sekitar 3,5 miliar tahun lalu (Kasting, 1993). Langkah kunci adalah adanya fotosintesis, yang menggunakan cahaya matahari dan produksi oksigen. Apabila produksi fotosintesis dilaut meningkatkan oksigen diatmosfire, kemungkinan manusia dapat hidup pada lahan kering, kondisi ini menghasilkan jumlah ozon yang tinggi, dan berfungsi menyaring sinar ultraviolet.

Secara atmosfer dan fisika tanah, laut juga mengkontribusi stok genetika yang dilihat pada keragaman hidup saat ini. Sampai sekarang, baik di laut maupun darat, hampir seluruh kehidupan di bumi mengandung sejumlah air tanah yang tidak berbeda dan komposisi kimia di laut. Laut diperkirakan menghasilkan lebih dan 25% produksi primer planet (Lalli dan Parsons, 1993). Tetapi juga menyediakan hampir 99% “yang hidup” di planet. Hal ini dapat dilihat dan zona kehidupan tanaman dan hewan berupa zona vertikal rendah beberapa meter dibawah permukaan sampai 100 m di atas permukaan, sedangkan kehidupan di laut menyebar dan permukaan hingga kedalamam 13.000 m. Jadi, jika area permukaan laut 71% dan planet maka volumenya 99% ruang hidup yang tersedia.

Menurut Costanza *et al.* (1997), nilai ekonomi dan 17 ekosistem adalah untuk 16 biomassa, berdasarkan sintesis dan studi dan perhitungan. Untuk biosfer berkisar antara 16-54 triliun US$/tahun. Lingkungan pantai mencakup muara daratan basah pantai, lahan rumput dan alga laut, karang, terumbu karang, benua dangkal dan lainnya, hanya menutup 6,3% permukaan bumi tetapi berperan dalam 43% nilal ekosistem di bumi.

Jika ekosistem dibayar atas kontribusi nilainya pada ekonomi global, sistem harga umum akan sangat berbeda dan saat ini. Harga komoditi jasa ekosistem akan jauh lebih besar. GNP akan sangat berbeda pada jarak dan komposisi. Contoh, Daly dan Cobb (1989), menghitung indeks kesejahteraan Ekonomi Berkelanjutan (ISEW) untuk perekonomian AS dan 1950-1986 yang menggabungkan effek distribusi, kerugian dan kerusakan alam. GNP/kapita meningkat di periode awal kemudian berhenti dan mulai menurun. Max Neef (1995) mengemukakan hal ini sebagai “hipotesa batas ambang”, di mana pertumbuhan ekonomi meningkatkan kesejahteraan hingga batas ambang tercapai dengan biaya pertumbuhan melebihi keuntungan.ISEW dan ukuran serupa bergantung pada tanggung jawab nasional , bukan gabungan sumberdaya internasional seperti laut.

Kepentingan sosial laut pada transportasi umum dan pemersatu elemen kebudayaan dan negara-negara sekitar lautan. Keterbukaan laut harus diganti dengan perangkat pembangunan yang tepat. Diawali dengan perluasan teritorial pantai dan 200 mil, hukum laut, dan pembangunan agen-agen dan rencana-rencana manajemen zona pantai di banyak negara.

1.2. Potensi Sumberdaya Kawasan Pesisir

Wilayah pesisir adalah suatu daerah yang unik dari arah lautan ke daratan seperti terjadinya pasang surut, vegetasi mangrove, terumbu karang (*coral reef*), *tidal flats, sea beaches, storm waves, estuarine* dan *barrier islands* yang hanya dapat ditemukan di wilayah pesisir.

Batasan wilayah pesisir bisa digambarkan secara luas dan sempit tergantung dari tujuan program (misalnya di Indonesia ada batasan secara Administrasi, ekologi dan Perencanaan).

Secara sempit (ekologis) wilayah pesisir adalah meliputi zona *intertidal* dan *supratidal* dari tepi perairan ditandai adanya tumbuhan pesisir yang tergenang, vegetasi mangrove, *marshes, tide flats, beaches, dunes* (gundukan pasir) dan *fringing reef* (terumbu karang tepi).

Semakin terkonsentrasinya aktivitas manusia di wilayah pesisir telah membawa perubahan-perubahan yang tidak bisa dipredisikan sebelumnya dan terdapat kecenderungan semakin meningkatnya dampak-dampak yang diakibatkannya. Gambaran yang jelas akan bahaya masa depan akibat kemerosotan dari ekosisitem pesisir yang bersifat sangat mudah berubah dan sensitif terhadap perubahan, terlihat jelas akibat eksploitasi secara berlebihan akan sumberdaya hayati dan sumberdaya nir-hayati. Oleh karena itu untuk dapat melakukan pengelolaan yang tepat dan untuk melakukan perlindungan kawasan ini, maka rumusan peraturan kawasan pesisir menjadi sangat penting artinya.

Untuk dapat melakukan semua itu, terlebih dahulu harus dilakukan identifikasi kawasan-kawasan yang memerlukan perhatian cukup balk untuk pemeliharaan maupun pengembangan.

2. Masalah-masalah pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Laut

2.1. Masalah-masalah Pengelolaan Sumberdaya Kelautan

Penetapan dan penyelenggaraan *property rights* pada sumberdaya dan ekosistem di daratan, pada lahan pertanian, pepohonan atau danau, relatif telah jauh berkembang dan melembaga. Adalah sangat sulit menentukan seperti migrasi populasi ikan, keragaman biologi, siklus nutrien, siklus air dan masalah ekologi lainnya.

Masalah klasik laut adalah open akses sumberdaya karena hubungannya dengan zat cair, ukuran luasnya dan kesulitan melaksanakan property rights pada area tertentu. Tetapi walaupun laut luas, perluasan teritorial air hingga 200 mil, Hukum Laut, komisi penikanan internasional dan berbagai institusi mulai mendirikan property rights diberbagai bagian laut.

Property rights regimes merupakan institusi sosial yang kompleks (Hanna et al., 1996), karena:

a) Karakteristik open akses dan common property laut.
b) Peran laut dalam sistem ekologi global, bebas dan kebijakan konservasi.
c) Pengaruh antargenerasi dan antar spasial dan penggunaan sumberdaya laut.
d) Pengaruh aktivitas manusia pada laut.
e) Semua yang disebutkan di atas mendorong “kegagalan pasar”.
f) Kemiskinan diperburuk melalul globalisasi yang mengabaikan eksternalitas lingkungan.

2.2. Masalah-masalah Pengelolaan Sumberdaya Kawasan Pesisir

Permasalahan yang dihadapi Program ICZM antara lain *Resources depletion* (menipisnya sumberdaya), *pollution* (pencemaran), *Biodiversity* (Keaneragaman hayati), *Natural Hazards* (Bencana alam), *Sea level rise* (Meningkatnya permukaan air laut), Eroding *shoreline* (erosi pantai), *Lands use* (pemanfaatan lahan), *Hinterlands* (daerah bawahan), *Landscape* (bentang alam), dan *Resources conflicts* (Konflik SDA).

Bila kita hubungkan dalam konteks pengelolaan wilayah pesisir di Indonesia ada 3 isue utama yang sedang dihadapi antara lain **pertama** isu degradasi biofisik lingkungan pesisir (karang, stok ikan, erosi pantai, pencemaran, sedimentasi dan siltasi, **kedua** isu konflik pemanfaatan dan kewenangan di wilayah pesisir sehingga mengurangi efektivitas pengelolaan pesisir secara lestari, dan **ketiga** ketidakpastian hukum sering terjadi karena adanya ambiguitas pemilikan dan penguasaan sumberdaya pesisir

Secara kuantitatif terdapat 80% issue pesisir akibat interaksi antara manusia yang memanfaatkan sumberdaya pesisir dengan lingkungannya dan akibat tindakan pihak lain misalnya kerusakan karang, deforestasi mangrove, pengerukan pasir laut yang dilakukan oleh nelayan, penyelam, masyarakat, HPH dan pengusaha besar. Persoalan mendasar adalah tidak efektifnya pengelolaan sumberdaya pesisir untuk mengalokasikan dan memanfaatkan sumberdaya secara lestari.

3. Pengelolaan dan Pengembangan

3.1. Prinsip-prinsip pengelolaan Sumberdaya Kelautan

Pninsip penguasaan laut berkelanjutan telah dibentuk (Costanza et al., 1998). Berikut ini ide mengenai bagaimana untuk menerapkan prinsip-prinsip ini:

(i) Proses Musyawarah/konsensus dalam Pengelolaan

Apa yang dipelajari mengenai proses perubahan dan berbagai organisasi dan masyarakat adalah elemen yang paling efektif untuk perubahan khusus dalam menyatakan visi dan tujuan yang diinginkan dengan disebarkan oleh anggota organisasi dan masyarakat (Senge, 1990; Wiesbong, 1992; Wiesbong dan Janoff, 1995).

Pada konteks lain, Yankelovich (1991) telah mendeskripsikan penguasaan masyarakat modern sebagai subyek dan opini publik ke pengadilan publik. Ada tiga tahapan yaitu (1) peningkatan kesadaran; (2) melalui pekerjaan; dan (3) resolusi. Suatu persyaratan dan tiga tahapan diatas mengatasi jurang antara pengetahuan para ahli dan opini publik usaha untuk mengatasi hal tersebut oleh Yankelovich disebut dengan ‘budaya kontrol teknis”. Pengadilan adalah proses dan konfrontasi pemecahan konsistenan dengan mengatasi hambatan masuknya golongan ekslusif dimana pengetahuan dan informasi diperoleh.

Gabungan model partisipasi dan analisis masalah merupakan satu cara untuk menggabungkan permasalahan dalam gabungan gambaran yang dapat membantu penggunaan pendapat (van den Belt et al., 1997).

Bagaimana gabungan tujuan dan visi ini dan hubungannya membentuk nilai dalam struktur pilihan sosial yang mempertahankan demokrasi? Konsep model dua tingkatan (Norton et al., 1998), Tingkatan 1 adalah tingkat “pencerminan” di mana pernyataan dan kesepakatan sosial dibangun di dasarkan pada tujuan dan visi masa depan dan sifat dunia yang ditempati. Kesepakatan ini kemudian mendorong tingkatan kedua atau “aksi”, di mana berbagai institusi dan metode analisis diberikan untuk membantu memperoleh visi. Ada timbal balik antara kedua tingkatan dan proses membayangkan. Ada hubungan kritik antara nilai formasi dan pembuatan keputusan, tetapi sering diabaikan pada tingkat 1 “Budaya kontrol teknis” (Yankelovich, 1991).

Arrow (1951) mengemukakan, “kami juga akan mengasumsikan pada studi di mana nilai individu diambil sebagai data dan tidak diubah oleh sifat proses keputusan itu sendiri.” Tetapi, proses *nilai formasi melalui diskusi publik* menurut Sen (1995) adalah inti demokrasi. Atau seperti yang dikemukakan Buchanan (1954), “definisi demokrasi sebagai ‘pemerintahan diskusi’ menunjukkan bahwa nilai individu dapat melakukan perubahan dalam proses pengambilan keputusan.”

(ii) Model Taksiran ekologi- ekonomi Terpadu

Tujuan ekologi berkelanjutan telah diberikan dalam tingkatan pertama, penempatannya pada kelompok kedua memerlukan ukuran penaksiran dan pemodelan ilmiah yang besar (Faucheux et al., 1996). Model ekologi dan ekonomi dapat membantu membangun pemahaman satu sama lain, input yang mendukung dari kelompok *stakeholder* luar dan dialog antara anggota kelompok. Proses adaptasi manajemen, gabungan model dan kesepakatan umum membangun komponen esensial (Gunderson et al., 1995).

Proyek SCOPE yang baru pada Gabungan model dan Penaksiran Ekolog — Ekonomi (IA) membentuk kerangka kerja dasar (Costanza dan Tognetti, 1996).

Prinsip umum dan definisi karakteristik adalah sebagai berikut:

a) Prediksi terbatas.
b) Asumsi berbeda dari stakeholder yang berbeda
c) Paradigma yang berbeda
d) Pendekatan antar disiplin diperlukan pada mata rantai horisontal untuk
e) Proses IA sama pentingnya dengan produk
f) Kekuatan hukum diperoleh dan proses keterlibatan seluruh stakeholder.
g) Peneliti termasuk ke dalam stakeholder.
h) Mengakui dan sepakat dengan banyak bentuk gabungan sistem kompleks.

Keputusan yang diambil melalui kesepakatan umum dari *stakeholder.* (Holling, 1978; Walters, 1986).

a) Penjelasan fokus perhatian, dihasilkan diusulkan dan pemikiran ekologi.
b) Identifikasi *stakeholder.*
c) Pembuatan teknik pertemuan *stakeholder* (misal, meja bundar).
d) Menemukan persetujuan pada fasilitator yang pantas.
e) Mendifinisikn keinginan *stakeholder*.
f) Mempertahankan pertemuan meja bundar, oleh stakeholder.
g) Melakukan pelatihan.
h) Bentuk dan penjelasan model
i) Komisi model rinci.
j) Model baru dan hasil dari skenario model dan didiskusikan *stakeholder*.
k) Membentuk rekomendasi kesepakatan umum.
l) Menghasilkan dan memonitor pembentukan skenario yang dipilih.

iii) Perangkat Property Rights Baru

Prinsip rancangan yang diperoleh dari studi yang berhasil memanajemen sumberdaya ekologi dalam pola berkelanjutan (Ostrom dan Schlanger, 1996). Prinsip mencakup: batasan dalam penggunaan sumberdaya, aturan jumlah pemanenan yang spesifik berkaitan kondisi lokal dan untuk mengatur ketenagakerjaan, materi dan/atau input uang; aturan pilihan kolektif; monitoring kondisi sumberdaya dan pengguna;

pengeluaran sanksi jika ada pelanggaran; mekanisme mengatasi konflik; hak kepemilikan jangka panjang dan hak pengguna untuk melengkapi institusinya yang ditentukan pemerintah; sumberdaya yang merupakan bagian sistem yang besar dari ketepatan, pernyataan, monitoring, penekanan, resolusi konflik dan penguasaan aktifitas yang diperlukan dalam lapisan perusahaan (Becker dan Ostrom, 1995).

Contoh ini termasuk harta untuk irigasi di Spanyol, kebiasaan padang rumput di Swiss, dan sisitem penetapan sumber kelautan di Oceanea (lihat Berkes, 1996).

Keberlanjutan mensyaratkan sistem sosial manusia dan perangkat hak yang berhubungan dengan ekosistem besar. Manajemen adaptif memandang kebijakan regional dan manajemen sebagai "percobaan" di mana intervensi pada beberapa tahap dibuat untuk mendapatkan pemahaman dan mengidentifikasi dan menguji pilihan kebijakan (Holling, 1978; Walters, 1986; Lee, 1993; Gunderson et al., 1995) daripada sebagai "solusi".

Satu contoh relevan mengenai sistem perangkat hak adalah *Australian state of New South Wales* (NSW) untuk mengenalkan sistem pembagian perikanan (New South Wales, 1994). Sistem ini didesain untuk memberi keamanan nelayan dalam konteks sistem manajemen sumberdaya adaptif dan sosial dimana adanya perubahan sepanjang waktu.

iv) Pajak dan Insentif Ekonomi Lain

Penggunaan insentif ekonomi untuk memperoleh tujuan lingkungan dapat lebih efisien daripada peraturan kontrol dan pengawasan tradisional, jika insentif dapat diambil dan ditekan pada biaya yang relatif rendah, ini merupakan point kunci bagi laut. Contoh, satu situasi yang baru saja dibahas adalah ide "reformasi pajak ekologi." Ada pertumbuhan kesepakatan antara kelompok *stakeholder* dan AS serta Eropa, berkenaan dengan kebutuhan sistem pajak dari pajak 'buruk" seperti kerusakan ekologi dan konsumsi sumberdaya tidak dapat diperbaharui sampai pajak "baik" seperti pendapatan dan tenaga kerja. Usulan pelaksanaan yang paling komprehensif dikenal sebagai "refomasi pajak ekologi" (von Weizsacker dan Jesinghaus, 1992; Costanza dan Daly, 1992; Passell, 1992; Repetto *et al.*, 1992; Hawken, 1993; Costanza, 1994).

Sistem memerlukan tiga komponen:

a) Pajak bertujuan mereduksi atau mengeliminasi kerusakan
b) Prinsip pembayaran pencegahan polusi (4P) (Costanza dan Cornwell,1994)
c) Sistem tarif ekologi bertujuan membiarkan negara-negara untuk mengaplikasikan: a) dan b) di atas tanpa menekan produsen untuk pindah ke luar negeri untuk mempertahankan kompetisi.

3.2. Pengelolaan dan Pengembangan Sumberdaya Kawasan Pesisir

Konsep perlindungan dan pemanfaatan sumberdaya lautan dalam wilayah pesisir secara berkelanjutan saat ini sedang menjadi pembicaraan hangat para ilmuan, Daerah pesisir dapat didefinisikan sebagai perpanjangan dari daratan pantai sampal dengan batas luar paparan benua. Daerah ini merupakan daerah konsentrasi penduduk, akibatnya terjadi peningkatan aktivitas wisata industrialisasi, pertanian dan sebagainya, dan menghasilkan sekitar 90 % dari limbah daratan, baik dari limbah rumah tangga, limbah industri, nutrient (pupuk pertanian), serta berbagai bahan-bahan beracun yang berpengaruh pada daerah pesisir (Joseph and Balchand, 2000). Akibat dari pengembangan sistem *reservoar*, pengalihan aliran air tawar serta berbagai pengelolaan daerah aliran sungai di hulu juga menyebabkan perubahan pada daerah dibawahnya/ pesisir.

Upaya perlindungan dan pemanfaatan secara berkelanjutan dari kawasan pesisir telah menjadi bahan diskusi dan menjadi isue penting dalam Agenda 21. Meskipun sudah ada upaya pendekatan secara national, sub-regional dan secara global, dalam pengelolaan sumberdaya pesisir dan lautan, namun semua itu tidak selalu menunjukan keberhasilan pembangunan yang berkelanjutan. Sumberdaya serta lingkungan pesisir tetap saja mengalami degradasi. Untuk itu setiap negara pesisir perlu terus peduli pada kawasan pesisir dan perlu terus memperkuat mekanisme koordinasi dalam upaya melakukan pengelolaan pesisir secara terpadu dan berkelanjutan baik secara lokal maupun secara nasional. Selain itu setiap negara pesisir juga perlu membuat pedoman pengelolaan pesisir secara terpadu.

Dalam rencana managemen kawasan pesisir (CZM) menurut Kenchington dan Hudson (1995), dari lima dasar pendekatan yang digunakan, penetapan wilayah merupakan prioritas utama. Dalam kawasan pesisir terdapat (a) zone pemeliharaan, (b) daerah penelitian ilmiah, (c) daerah hutan belantara, (d) daerah taman nasional, (e) daerah untuk rekreasi, dan (f) daerah pemanfaatan.

Thailand telah selangkah lebih maju dalam menerapan penetapan wilayah, yaitu dengan telah dibuatnya matrik penetapan wilayah. Banglades mulai dengan menetapkan kawasan perlindungan pesisir dengan pengembangan sabuk hijau hutan bakau. China juga telah mengenalkan konsep perencanaan CZM sejak tahun 1986. Indonesia baru memulai sejak tahun 1993 dengan mengembangkan suatu kegiatan perlindungan pesisir melalui proyek Marine Resources Evaluation and Planning (MREP). Fokus perhatian utama proyek ini adalah peningkatan upaya untuk mengurangi tekanan pada daerah daratan yang dekat laut dan sekitarnya, melalui suatu pola pengelolaan yang rasional. Malaysia pada tahun 1992 telah menetapkan kebijakan pengelolaan sumberdaya pesisir secara nasional, dengan tujuan untuk meningkatkan kesadaran dan perhatian pada lingkungan pesisir untuk mendukung konsep pembangunan berkelanjutan dan juga dengan penetapan dua peraturan yaitu UU Baku Mutu Lingkungan dan UU Cara Penilalan Dampak Lingkungan.

Pada negara maju dan banyak negara berkembang sudah menerapkan hal ini sejak tahun 1970-an, seperti di AS dengan melalui pendekatan setiap proyek percontohan tingkat lokal harus selalu dapat mendukung kebijakan nasional. Implementasi dan kebijakan tersebut adalah dengan dibuatnya rencana kegiatan tahunan dengan petunjuk evaluasi oleh setiap manajer pesisir. Dewan Eropa juga telah menetapkan suatu peratutan perundangan yang merupakan model/cara perlindungan lingkungan sejak 1994. Hal menonjol disini adalah adanya upaya untuk mengarahkan kegiatan perlindungan terpadu menyangkut lingkungan untuk mengembangkan skenario ekologi yang stabil. Prinsip dasarnya adalah pencegahan dan perbaikan bio-diversity (keanekaragaman hayati) dengan mengembangkan partisipasi publik. Jerman membuat rancangan induk perlindungan pesisir yang dikombinasikan dengan rencana penggunaan daratan.

Gambaran lain adalah dari daerah Belize yang termasuk dalam negara Caribbia (Amerika Tengah), pada tahun 1990 telah membuat, unit CZM dengan membuat suatu rencana penetapan wilayah dengan suatu kebijakan politik dan sistem monitoring. Mesir, sejak tahun 1989 dengan lebih berkonsentrasi pada pengelolaan air tawar. Israel, sejak tahun 1970 membentukan suatu Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (NPBB) dan tahun 1984 membuat rencana induk pengembangan daerah Mediterania dengan 12 program regional yang terbukti memberikan hasil saat diterapkan dalam CZM. Semua ini menunjukkan bahwa semua negara sudah memandang penting pembuatan rencana CZM dalam suatu konsep yang terpadu dan penetapan wilayah merupakan bagian yang tak terpisahkan dari pembangunan berkelanjutan.

Tujuan utama ICZM adalah inisiatif koordinasi dari berbagai instansi, sektor *ekonomi swasta,* dan masyarakat yang mendapatkan manfaat untuk jangka panjang. Keterpaduan pengelolaan dari wilayah pesisir meliputi kegiatan pemanfaatan lahan, konservasi sumberdaya ICZM yang membantu untuk memecahkan konflik inter sektoral dan memberi keseimbangan dalam pemanfaatannya, yakni melalui kegiatan

1. *Coordination* (Koordinasi). Pendekatan secara terpadu antara multi sektor yang digunakan dalam ICZM didisain untuk koordinasi dan acuan kerjasama kegiatan dari sejumlah sektor ekonomi untuk tujuan perencanaan pembangunan masa depan dan konservasi sumberdaya pesisir. Koordinasi akan menciptakan keselarasan dan keserasian (Burbridge, *et al*, 1996).
2. *Horizontal integration* (Keterpaduan Secara Horisontal), kerjasama usaha badan pemerintah dan semua *stakeholders* ditambah para peneliti yang tertarik, *ekstension workers*, *rural bankers* dan LSM untuk memastikan keterlibatan masyarakat secara langsung termasuk untuk menjaga sumberdaya untuk jangka panjang. Integrasi dapat menciptakan harmonisasi seluruh kebijakan dan peraturan antara yang dikeluarkan Pemerintah Pusat, Propinsi dan Kabupaten.
3. *Inter-governmental integration* (Keterpaduan Inter Pemerintah) Program pengelolaan sumberdaya pesisir melibatkan semua tingkatan/level dari tingkat Nasional sampai pemerintahan desa yang disebut *vertical intergration.*

Implementasi dari konsep ICZM *(integrated coastal zone management)* dalam jangka panjang akan dikenal sebagai elemen perencanaan yang strategis dalam menetapkan peraturan kawasan supaya memudahkan dalam pengambilan keputusan. Tujuan yang ingin dicapai oleh ICZM adalah mencoba memecahkan konflik yang mungkin terjadi, mengatasi masalah sosial ekonomi dan demografi (pertumbuhan penduduk), mengubah permintaan atas sumberdaya pesisir, dalam jangka pendek mengurangi akibat yang muncul pada ekosisitem yang sensitif terhadap perubahan, dan juga kondisi jangka panjang (misalkan perubahan iklim secara global). Negara-negara pesisir (seperti USA, negara-negara Uni Eropa, dan sedikit negara-negara kepulauan yang sedang berkembang) terus meningkatkan upaya untuk terus menyempurnakan metode dan pendekatan konsep ICZM. Proposal rencana kegiatan yang ada selalu dilakukan perbaikan untuk disesuaikan dengan kondisi yang ada serta untuk meningkatkan efektivitas penggunaannya. Hal ini dilakukan dengan selalu memperhatikan pada kondisi kepadatan penduduk, perubahan sumber daya yang tergantung pada banyak hal seperti kondisi-kondisi budaya, politis, historis dan ekonomi. Dukungan publik juga merupakan hal yang sangat menentukan keberhasilan program ini.

Ketetapan yang dihasilkan dari World Coast Conference *I* WCC (konferensi pantai international) adalah “terdapat banyak hal penting yang mendasari negaranegara pesisir untuk terus memperkuat kemampuan mereka untuk melakukan ICZM, untuk terus bekerja untuk mengembangkan program dan strateginya sampai tahun 2000”. Akibat yang ditimbulkan dari kemampuan pengembangan program-program tersebut adalah penting untuk melindungi degradasi lingkungan pesisir dan sekitar dengan mengurangi berbagai aktivitas yang bisa mengganggu habitat. Semua itu merupakan tantangan masa depan dalam meningkatkan kepedulian penduduk dalam memanfaatkan sumberdaya yang ada dalam kawasan pesisir. Adanya peningkatan total populasi yang lebih dari 50 % pada tahun 2020 (dan lebih dari 85 % tinggal di kawasan pesisir, juga adanya peningkatan permukaan air laut akibat pemanasan global, semua itu merupakan resiko yang harus kita jadikan bahan pemikiran kita bersama.

Faktor pembatas yang lain adalah upaya untuk mengurangi penurunan kualitas sumberdaya pesisir dan upaya untuk memperbaiki kondisi yang ada, semua itu merupakan pendorong kita untuk mengembangkan kemampuan din. Manfaat yang segera bisa kita rasakan dari adanya WCC tahun 1993 adalah adanya peningkatan kesadaran publik dan reaksi yang ditunjukkan untuk memenuhi kebutuhan masa depan, serta upaya untuk mengurangi degradasi lingkungan yang terjadi melalui perlindungan lingkungan pesisir dengan terus mengembangkan kemampuan din dan memastikan bahwa setiap pemanfaatan sumberdaya untuk mengambil manfaat selalu berorienasi jangka panjang. Konsep dari peraturan kawasan pesisir adalah merupakan panduan yang harus secara efektif menjadi acuan dalam menerapkan dan mengamati jalannya peraturan yang sudah menjadi kesepakatan bersama. Untuk itu, agar dapat memberikan hasil yang maksimal maka upaya untuk mengikutsertakan publik merupakan tantangan kita bersama. Dalam hal ini, skenario yang menyolok dikembangkan di India adalah dengan menyediakan wilayah pesisir dengan apa yang bisa disebut art of zoning (seni penetapan wilayah), dimana hal ini merupakan cara untuk membatasi aktivitas yang dijinkan dan memperluas fleksibilitas dalam implementasi setiap program dengan ilustrasi yang bagus (Joseph dan Balchand, 2000).

ICZM dikelola oleh pemerintah daerah dengan petunjuk dari pemerintah pusat yang terfokus pada sumberdaya pesisir yang berkelanjutan, konservasi keanekaragaman hayati (biodiversity), perlindungan dan penanggulangan bencana alam.

ICZM menerapkan peraturan pemerintah yang melindungi keanekaragaman hayati (biodiversity) dan pemanfaatan sumberdaya dan melakukan analisa lingkungan (*Environmental Analysis*) yang dapat memperkirakan dampak dari pembangunan ekonomi

ICZM juga mengkoordinasikan beberapa sektor ekonomi untuk memastikan tidak akan terjadi dampak negatif pada sektor lain serta mendorong partisipasi masyarakat, koordinasi kegiatan dari beberapa instansi/badan pemerintah dan sektor swasta dan mengembangkan ilmu pengetahuan tentang perlindungan kawasan pesisir.

ICZM terfokus pada pengelolaan sumberdaya pesisir yang berkelanjutan, konservasi biodiversity, perlindungan lingkungan litoral dan penanggulangan menghadapi bencana alam. Hal ini juga mempengaruhi bentuk pembangunan pesisir melal uji pendidikan, pengaturan pengelolaan sumberdaya dan perhitungan/analisa lingkungan (*EA*) melalui beberapa cara/alat dalam ICZM antara lain

(1) Melaksanakan Peraturan pemerintah yang melindungi biodiversity dan pengawasan terhadap pengambilan hasil/panen dan pemanfaatan sumberdaya
(2) Melakukan Penilaian/analisa lingkungan (*EA*) yang dapat memperkirakan dampak ragam pembangunan ekonomi

Bagaimana ICZM Bekerja? Kalau kita hubungkan dengan keberadaan Renstra PPWPT Daerah yang ada di Indonesia maka perannya antara lain memfasilitasi Pemda mencapai tujuan pembangunan Kabupaten/Kota, Propinsi dan Nasional yang relevan sebagaimana yang tercantum dalam **Propeda** dan **Propenas**, menyusun visi dan misi, tujuan dan sasaran yang disepakati bersama *stakeholders* dan landasan penyusunan rencana zonasi, pengelolaan dan aksi, mengidentifikasi tujuan dan sasaran sehingga bisa diukur sejauhmana keberhasilan efektifitas dan efisiensi pengelolaan ICZM dan landasan yang konsisten, sinergis dan alat pengendali pembangunan kelautan bagi aparat Pemda, LSM dan masyarakat setempat serta investor.

Dalam kaitan ini, pengelolaan wilayah pesisir yang terjadi di Indonesia sudah diatur dan tertuang dalam Peraturan Pemerintah No. 25/2000 yang difungsikan untuk mengatasi permasalahan, mengintegrasikan perencanaan sektoral, mengatasi konflik pengelolaan sumberdaya pesisir serta memberi standarisasi pengelolaan wilayah pesisir yang pada intinya merekomendasikan perlunya disusun Perencanaan Pengelolaan Wilayah Pesisir secara Terpadu/PPT (*Integrated Coastal Zone Management* / ICZM).

5. Penutup

Laut merupakan warisan bagi kemanusiaan. Aturan dan nilainya dalam mendukung kehidupan manusia baru dikenal sepenuhnya. Kelangsungan ekologi, efisiensi ekonomi dan kepedulian sosial digabungkan untuk memelihara laut sebagai warisan kemanusian. Laut juga penting untuk manusia bertahan

Sistem penguasaan, perangkat hak asasi, insentif ekonomi dan institusi lain diperlukan. Pertimbangan kreatif dan kesepakatan umum antara s*takeholder* adalah elemen esensial. Perangkat hak seperti sistem perikanan *NSW* dapat menyediakan model pendekatan dangan bunga tujuan dari efisiensi, kepedulian dan kelangsungan.

Daftar Pustaka

Arrow,K.J,1951. *Social Choice and Individual Values*. Wiley. New York.

Berkey, G.O, 1993. *Global 2000 Revisited:What Shall We Do*? Millennium Institute Arlington. VA.

Brown. J, Coiling. A, Park.S, Phillips.J, Rothery.D .Wright.J, 1989. *Ocean Circulation*. The Open University and Pergamon, Oxford.

Buchanan. J.M, 1954. *Social Choice, Democracy, and free markets*. J. Polit. Econ. 62, 114-123

Costanza.R, d'Arge,R. deGroot, R.Farber, S.,Grasso, M.Hannom, B.Nacem,Limburg,K.

Pawelo,J.O'Neil, R.V.Raskin,R.Sutton,P.van den Velt, N, 1997. *The Value of the World's ecosystem service and natural capital.* Nature 387,253-260.

Daly,H.e, Cobb,J,1989. For the Common Good: *Redirecting the Economy Towards Community, the Environment, and a Sustainable Future.* Beacon Press, Boston, MA, 482 p.

Grassle, J.F, 1985. *Hydrothermal vent animals*: distribution and biology, Science 229, 713-717

Kasting, J.F, 1993. *Earth's early atmosphere.* Science, 259, 920-926

Lalli. C.M, Parson, T.R, 1993. *Biological Oceanography*: An Indroduction. Butterworth - Heinemann, Oxford

Sen, A, 1995. *Rationality and social choice*. Am. Econ. Rev. 85, 1-24.

Singe, P.M, 1990. The Fifth Discipline: The *Art and Practice of the Learning Organization*. Currency-Doubleday. New York

UNDP, 1992. *Human Development Report*. Oxford University Press, New York Weber, M.L, Gradwohl, J.A, 1995. The Wealth of Oceans. Norton, New York.

Yankelovich, D, 1991. Comming to Public Judgement: *Making Democracy Work in a Complex Word*. Syracuse University Press, 290 pp.