

Pengertian, Potensi, dan Karakteristik Wilayah Pesisir

Dr. Yonvitner, S.Pi, M.Si.
Handoko Adi Susanto, S.Pi., M.Sc., D.Sc.
Dr. Ernik Yuliana, S.Pi., M.T.



PENDAHULUAN

Modul 1 berisi penjelasan tentang pengertian, potensi, dan karakteristik wilayah pesisir. Pembahasan Modul 1 meliputi pengertian dan potensi wilayah pesisir; dan pengertian umum pengelolaan pesisir terpadu. Setelah Anda mempelajari Modul 1 diharapkan dapat menjelaskan pengertian dan beberapa hal terkait pesisir. Pemahaman tersebut menjadi dasar bagi Anda dalam memahami pengelolaan wilayah pesisir dan laut. Secara khusus, setelah Anda mempelajari Modul 1 diharapkan dapat menjelaskan: 1) pengertian dan potensi wilayah pesisir; 2) karakteristik wilayah pesisir; 3) pengelolaan umum wilayah pesisir secara terpadu.

Materi yang disajikan dalam Modul 1 banyak manfaatnya bagi Anda terutama dalam pengelolaan wilayah pesisir. Jika Anda telah menguasai materi Modul 1 akan sangat membantu dalam memahami wilayah pesisir di Indonesia berikut potensi yang dimilikinya. Kami yakin kalau Anda mempelajari Modul 1 dengan sungguh-sungguh, Anda akan dapat memperoleh manfaat yang memuaskan. Oleh karena itu, untuk mempelajari Modul 1, Anda hendaknya menempuh langkah-langkah sebagai berikut.

1. Berdo'alah kepada Tuhan YME, agar Anda diberi rahmat dan kekuatan untuk dapat memahami materi Modul 1.
2. Anda dianjurkan untuk membaca referensi lainnya, selain Modul 1.
3. Bacalah baik-baik dan pahami tujuan yang ingin dicapai dalam mempelajari Modul 1.
4. Pelajari materi secara berurutan, dimulai dari Kegiatan Belajar (KB) 1, kemudian KB 2.
5. Pelajari baik-baik dan pahami uraian materi yang ada pada setiap KB.

6. Setelah selesai mempelajari satu KB Anda diminta untuk mengerjakan latihan dan soal tes studi kasus. Kerjakan latihan dan soal tes tersebut dengan baik. Kunci jawaban untuk setiap KB ada di halaman belakang Modul 1. Silakan Anda mencocokkan jawaban Anda dengan kunci jawaban.
7. Jangan melihat kunci jawaban, sebelum Anda mengerjakan soal latihan dan tes. Hal ini untuk melatih dan mengukur pemahaman Anda terhadap materi Modul 1.
8. Setelah semua kegiatan dipelajari dan semua soal latihan sudah dikerjakan dengan benar, kemudian tanyakan kepada diri Anda sendiri apakah Anda telah menguasai seluruh materi seperti yang disebutkan dalam tujuan pembelajaran? Bila jawabannya belum, pelajari sekali lagi bagian mana yang belum Anda kuasai tersebut. Bila Anda masih ragu, Anda dapat bertanya kepada Tutor.
9. Terima kasih.

KEGIATAN BELAJAR 1**Pengertian dan Potensi Wilayah Pesisir****A. PENGERTIAN WILAYAH PESISIR**

Wilayah pesisir merupakan wilayah peralihan antara darat dan laut yang bagian lautnya masih dipengaruhi oleh aktivitas daratan, seperti sedimentasi dan aliran air tawar, dan bagian daratannya masih dipengaruhi oleh aktivitas lautan seperti pasang surut, angin laut, dan perembesan air asin (Ketchum, 1972). GESAMP¹ (2001) mendefinisikan wilayah pesisir sebagai wilayah daratan dan perairan yang dipengaruhi oleh proses biologis dan fisik dari perairan laut maupun dari daratan, dan didefinisikan secara luas untuk kepentingan pengelolaan sumber daya alam. Sehingga deliniasi wilayah pesisir ini dapat berbeda tergantung dari aspek administratif, ekologis, dan perencanaan.

Definisi wilayah pesisir seperti yang sudah dijelaskan memberikan suatu pengertian bahwa ekosistem pesisir merupakan ekosistem yang dinamis dan mempunyai kekayaan habitat yang tinggi dan beragam, serta saling berinteraksi antara habitat tersebut. Selain mempunyai potensi yang besar, wilayah pesisir juga merupakan ekosistem yang paling mudah terkena dampak kegiatan manusia. Lebih lanjut, umumnya kegiatan pembangunan, secara langsung maupun tidak langsung, dapat berdampak buruk bagi ekosistem pesisir.

Undang-Undang (UU) No. 27 Tahun 2007 sebagaimana telah diubah dengan UU No.1 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil mendefinisikan wilayah pesisir sebagai daerah peralihan antara ekosistem darat dan laut yang dipengaruhi oleh perubahan di darat dan laut. Dalam konteks ini, ruang lingkup pengaturan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil meliputi daerah peralihan antara ekosistem darat dan laut yang dipengaruhi oleh perubahan di darat dan laut, ke arah darat mencakup wilayah administrasi kecamatan dan ke arah laut sejauh 12 (dua belas) mil menurut batas yurisdiksi suatu negara.

¹*Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection*

Batas wilayah pesisir ke arah darat semacam ini sama seperti yang dianut oleh *United States (US) Coastal Management Act* dan California sejak tahun 1976. Ke arah laut hendaknya meliputi daerah laut yang masih dipengaruhi oleh pencemaran yang berasal dari darat, atau suatu daerah laut dimana kalau terjadi pencemaran (misalnya tumpahan minyak), minyaknya akan mengenai perairan pesisir. Batasan wilayah pesisir yang sama dapat berlaku, jika tujuan pengelolaannya adalah untuk mengendalikan penebangan hutan secara semena-mena dan bertani pada lahan dengan kemiringan lebih dari 40%.

Transisi antara daratan dan lautan di wilayah pesisir telah membentuk ekosistem yang beragam dan sangat produktif serta memberikan nilai ekonomi yang luar biasa terhadap manusia. Konsekuensi dari tekanan terhadap pesisir ini adalah masalah pengelolaan yang berasal dari konflik pemanfaatan yang timbul akibat berbagai kepentingan yang ada di wilayah pesisir.

Sebagai wilayah peralihan darat dan laut yang memiliki keunikan ekosistem, dunia memiliki kepedulian terhadap wilayah ini, khususnya di bidang lingkungan dalam konteks pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*). Secara historis, kota-kota penting dunia bertempat tidak jauh dari laut. Alasannya, kawasan ini memiliki potensi sumber daya kelautan dan perikanan, serta memudahkan terjadinya perdagangan antar daerah, pulau, dan benua. Selain itu, wilayah pesisir juga merupakan daerah penghambat masuknya gelombang besar air laut ke darat, yaitu dengan keberadaan hutan mangrove.

Karakteristik umum wilayah laut dan pesisir adalah sebagai berikut.

1. Pesisir merupakan kawasan yang strategis karena memiliki topografi yang relatif mudah dikembangkan dan memiliki akses yang sangat baik (dengan memanfaatkan laut sebagai “prasarana” pergerakan).
2. Pesisir merupakan kawasan yang kaya akan sumber daya alam, baik yang terdapat di ruang daratan maupun ruang lautan, yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan manusia.

Berdasarkan uraian tersebut, maka untuk kepentingan pengelolaan menjadi kurang begitu penting untuk menetapkan batas-batas fisik suatu wilayah pesisir secara kaku (*rigid*). Akan lebih berarti, jika penetapan batas-batas suatu wilayah pesisir didasarkan atas faktor-faktor yang mempengaruhi pembangunan (pemanfaatan) dan pengelolaan ekosistem pesisir dan lautan beserta segenap sumber daya yang ada di dalamnya, serta tujuan dari pengelolaan itu sendiri. Jika tujuan pengelolaan adalah mengendalikan atau

menurunkan tingkat pencemaran perairan pesisir yang dipengaruhi oleh aliran sungai, maka batas wilayah pesisir ke arah darat hendaknya mencakup suatu DAS (daerah aliran sungai) dimana buangan limbah akan mempengaruhi kualitas perairan pesisir.

Sementara itu, jika tujuan pengelolaan suatu wilayah pesisir untuk mengendalikan erosi pantai, maka batas ke arah darat cukup hanya sampai pada lahan pantai yang diperkirakan terkena abrasi, dan batas ke arah laut adalah daerah yang terkena pengaruh distribusi sedimen yang paling dekat dengan garis pantai. Dengan demikian, meskipun untuk kepentingan pengelolaan sehari-hari (*day to day management*) kegiatan pembangunan di lahan atas atau di laut lepas biasanya ditangani oleh instansi tersendiri, namun untuk kepentingan perencanaan pembangunan wilayah pesisir, segenap pengaruh atau keterkaitan tersebut harus dimasukkan pada saat menyusun perencanaan pembangunan wilayah pesisir.

Terdapat definisi wilayah pesisir dalam dua pendekatan, yaitu definisi *scientific* dan definisi yang berorientasi pada kebijakan.

- a. Menurut definisi *scientific*, wilayah pesisir yang diibaratkan sebagai pita yang terbentuk dari daratan yang kering dan ruang yang berbatasan dengan laut (air dan tanah di bawah permukaan laut) dimana proses-proses dan pemanfaatan lahan yang terjadi di daratan secara langsung mempengaruhi proses-proses dan pemanfaatan di laut dan sebaliknya. (Ketchum, 1972 dalam Kay dan Alder, 1999).
- b. Definisi yang berorientasi pada kebijakan yang dikemukakan ada dua definisi yaitu:
 - 1) Definisi wilayah pesisir mencakup daerah sempit sebagai pertemuan antara darat dan laut yang berkisar antara ratusan dan beberapa kilometer, meluas dari darat mencapai batas perairan menuju batas yurisdiksi nasional di perairan lepas pantai. Definisi ini tergantung pada seperangkat *issue* dan faktor-faktor geografi yang relevan pada setiap bentangan pesisir yang ada (Hildebrand dan Norena, 1992; Kay dan Alder, 1999).
 - 2) Manajemen wilayah pesisir melibatkan manajemen yang kontinu dari pemanfaatan lahan di pesisir dan perairan beserta sumber daya yang ada dalam areal yang sudah ditetapkan, dimana batas-batasnya ditetapkan secara politik melalui perundang-undangan atau aturan yang ditetapkan oleh eksekutif (Jones dan Westmacott, 1993).

Dari kedua definisi yang berorientasi politik tersebut pada tingkat kebijakan, batas-batas wilayah pesisir didefinisikan dalam empat cara, yaitu (1) berdasarkan jarak yang tetap, (2) berdasarkan jarak yang beragam, (3) berdasarkan pemanfaatan, dan (4) merupakan perpaduan dari ketiga hal tersebut.

Batas Wilayah Pesisir

Saat ini, penentuan batas-batas wilayah pesisir didunia berdasarkan pada tiga kriteria, yaitu (Dahuri *et al.*, 1996):

1. Garis linier secara *arbitrer* tegak lurus terhadap garis pantai (*coastline* atau *shoreline*).
2. Batas-batas administratif dan hukum negara.
3. Karakteristik dan dinamika ekologis (biofisik) yakni atas dasar sebaran spasial dari karakteristik alamiah (*natural features*) atau kesatuan proses-proses ekologis (seperti aliran sungai, migrasi biota dan pasang surut).

Maksud dari uraian berbagai definisi tentang wilayah pesisir adalah memperkaya wawasan tentang pengertian yang lebih mendasar, batas-batas dan karakteristik kawasan pesisir. Dari berbagai uraian definisi tersebut, dapat ditengarai beberapa unsur/elemen yang mendasar, yaitu:

1. Pertemuan antara daratan dan perairan/laut.
2. Keterlibatan berbagai ekosistem yang berbeda.
3. Adanya interaksi dan keterkaitan antara berbagai ekosistem.
4. Adanya pemanfaatan sumber daya pesisir dan lautan.
5. Terdapat batas-batas (*boundary*).

Mengingat bahwa kawasan pesisir adalah merupakan kawasan yang kaya akan sumber daya alam dan ekosistem yang paling produktif maka kawasan pesisir mempunyai daya tarik yang luar biasa bagi manusia untuk memanfaatkan sumber daya alam tersebut. Aktivitas manusia dalam memanfaatkan sumber daya alam cenderung berlebihan dan merusak ekosistem yang ada sehingga semakin hari semakin rusak dan semakin menurun kualitas fungsi ekosistem dimaksud.

Beberapa alasan lain yang terkait dengan sifat sumber daya pesisir tersebut adalah :

1. Wilayah yang paling tertekan karena berbagai kegiatan pembangunan dan dampak pembangunan,

2. Wilayah yang kurang diperhatikan, dilihat dari ketersediaan sarana dan prasarana umum,
3. Wilayah yang paling mudah dan banyak diakses karena secara geografis paling mudah dan murah,
4. Wilayah yang mudah berubah karena sifat-sifat biofisiknya,
5. Pertambahan penduduk yang tinggi, rendahnya kualitas penduduk, dan pada umumnya menjadi tempat berkembangnya kriminalitas,
6. Sumber daya pesisir sering bersifat akses terbuka (*open access*), paling tidak secara *de-facto* demikian adanya.

Jadi di samping disebabkan oleh dampak pembangunan di kawasan pesisir itu sendiri, juga disebabkan oleh dampak pembangunan atau eksternalitas kegiatan di daerah daratan yang berhubungan langsung dengan kawasan pesisir. Untuk itu maka secara dini diperlukan usaha-usaha perlindungan kawasan pesisir dari ancaman kerusakan atau degradasi kualitas sumber daya alam akibat aktivitas pemanfaatan yang berlebihan dan tidak bertanggung jawab, sehingga di satu sisi pemanfaatan yang dilakukan bisa optimal dan di sisi lain sumber daya alam dan ekosistemnya terjaga kelestariannya.

Untuk dapat mengelola pembangunan sumber daya wilayah pesisir dan lautan secara berkelanjutan (*sustainable*), diperlukan pemahaman dan penguasaan yang mendalam tentang batasan dan karakteristik utama *coastal zone* (wilayah pesisir) tersebut antara lain:

1. Merupakan bagian dunia yang memiliki ekosistem yang paling produktif (estuaria, daerah genangan, terumbu karang),
2. Kaya akan sumber daya hayati (mangrove, terumbu karang, ikan dan bahan tambang/mineral),
3. Dipengaruhi kekuatan gaya dinamis (erosi, akresi, badai gelombang, bertambahnya permukaan perairan laut),
4. Kepadatannya $\frac{3}{4}$ dari kepadatan penduduk dunia,
5. Diharapkan menyerap sebagian besar pertambahan penduduk global di masa depan,
6. Merupakan tempat yang cocok untuk pelabuhan, fasilitas industri, pengembangan kota, turisme, penelitian, pertanian, dan pembuangan limbah.

Karakteristik wilayah pesisir secara umum penting untuk diketahui dalam upaya perlindungan wilayah pesisir, karena sumber daya hayati perairan pesisir merupakan satuan kehidupan (organisme hidup) yang saling berhubungan dan berinteraksi dengan lingkungan nir-hayatinya (fisik) membentuk suatu sistem, yang sering disebut dengan ekosistem wilayah pesisir dan lautan. Beberapa ekosistem utama yang terdapat di wilayah pesisir mempunyai karakteristik sebagai berikut (Bengen, 2000):

1. Mengandung habitat dan ekosistem seperti estuaria, terumbu karang, padang lamun yang menyediakan barang (seperti ikan, mineral, minyak bumi) dan jasa (seperti pelindung alami dari badai dan gelombang pasang, tempat rekreasi) untuk masyarakat pesisir,
2. Dicitrakan oleh persaingan dalam pemanfaatan sumber daya dan ruang oleh berbagai *stakeholder*, yang sering menimbulkan konflik dan kerusakan terhadap integritas fungsional dari sistem sumber daya,
3. Merupakan tulang punggung ekonomi dari negara pesisir dimana sebagian besar dari *Gross National Product* (GNP) tergantung pada aktivitas seperti pengapalan, penambangan minyak dan gas, wisata pantai dan sejenisnya,
4. Biasanya memiliki kepadatan penduduk yang tinggi dan merupakan bagian yang disukai untuk ber-urbanisasi.

B. POTENSI SUMBER DAYA WILAYAH PESISIR

Wilayah pesisir beserta sumber daya alamnya memiliki makna strategis bagi pengembangan ekonomi Indonesia, karena dapat diandalkan sebagai salah satu pilar ekonomi nasional. Disamping itu, fakta-fakta yang telah dikemukakan beberapa ahli dalam berbagai kesempatan, juga mengindikasikan hal yang serupa. Fakta-fakta tersebut antara lain adalah:

1. Secara sosial, wilayah pesisir dihuni tidak kurang dari 132 juta jiwa atau 60% dari penduduk Indonesia yang bertempat tinggal dalam radius 50 km dari garis pantai. Dapat dikatakan bahwa wilayah ini merupakan cikal bakal perkembangan urbanisasi Indonesia pada masa yang akan datang.
2. Dari total 514 kabupaten/kota yang ada di Indonesia, sekitar 300 kabupaten/kota berada di pesisir. Walaupun kewenangannya ada di provinsi, kabupaten/kota ini merupakan garda terdepan terkait keberhasilan atau kegagalan pengelolaan dan pemanfaatan wilayah pesisir.

3. Secara ekonomi, hasil sumber daya pesisir telah memberikan kontribusi terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional sekitar 30%. Selain itu, pada wilayah ini juga terdapat berbagai sumber daya masa depan (*future resources*) dengan memperhatikan berbagai potensinya yang pada saat ini belum dikembangkan secara optimal, seperti sumber energi dan farmasi.
4. Wilayah pesisir di Indonesia memiliki peluang untuk menjadi produsen (*exporter*) sekaligus sebagai simpul transportasi laut di Wilayah Asia Pasifik. Hal ini menggambarkan peluang untuk meningkatkan pemasaran produk-produk sektor industri Indonesia yang tumbuh cepat (4-9%)
5. Selanjutnya, wilayah pesisir juga kaya akan beberapa sumber daya pesisir dan lautan yang dapat dikembangkan lebih lanjut meliputi: (a) pertambangan dengan diketahuinya 60% cekungan minyak, (b) perikanan dengan potensi 9,3 juta ton/tahun yang tersebar pada 11 Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP), (c) pariwisata bahari yang diakui dunia dengan keberadaan 21 spot potensial, dan (d) keanekaragaman hayati yang sangat tinggi (*marine biodiversity*) sebagai daya tarik bagi pengembangan kegiatan "*ecotourism*".
6. Secara biofisik, wilayah pesisir di Indonesia merupakan pusat biodiversitas laut tropis dunia karena hampir 30% hutan bakau dan terumbu karang dunia terdapat di Indonesia.

1. Estuaria

Estuaria adalah perairan semi tertutup yang mempunyai hubungan bebas dengan laut terbuka dan menerima masukan air tawar dari daratan. Contoh dari estuaria adalah muara sungai, teluk, dan rawa pasang surut. Peran ekologis dari estuaria adalah sebagai:

- a. Sumber zat hara dan bahan organik yang diangkut lewat sirkulasi pasang surut;
- b. Penyedia habitat bagi sejumlah spesies hewan yang bergantung pada estuaria sebagai tempat berlindung dan mencari makanan; dan
- c. Tempat bereproduksi dan suatu tempat tumbuh besar bagi sejumlah spesies ikan dan udang.

Sedangkan secara umum, estuaria dimanfaatkan manusia sebagai: (1) tempat pemukiman, (2) tempat penangkapan dan budidaya sumber daya ikan, (3) jalur transportasi, dan (4) lokasi pelabuhan dan industri.

2. Hutan Mangrove

Hutan mangrove merupakan komunitas vegetasi pantai tropis yang didominasi oleh spesies pohon bakau yang mampu tumbuh dan berkembang pada daerah pasang surut pantai berlumpur. Komunitas vegetasi ini umumnya tumbuh pada daerah intertidal dan supratidal yang cukup mendapat aliran air dan terlindung dari gelombang dan arus pasang surut yang kuat. Karena itu hutan mangrove banyak ditemukan di pantai-pantai teluk yang dangkal, estuaria, delta dan daerah pantai yang terlindung.

Sebagai suatu ekosistem wilayah pesisir, hutan mangrove memiliki beberapa fungsi ekologis penting, yaitu:

- a. Sebagai peredam gelombang dan angin badai, pelindung pantai dari abrasi, penahan lumpur dan penangkap sedimen yang diangkut oleh aliran air permukaan;
- b. Sebagai penghasil sejumlah detritus, terutama yang berasal dari daun dan dahan pohon bakau yang rontok. Sebagian dari detritus ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan makanan bagi para pemakan detritus dan sebagian lagi diuraikan secara bakterial menjadi mineral-mineral hara yang berperan dalam penyuburan perairan;
- c. Sebagai daerah asuhan, daerah mencari makanan dan daerah pemijahan berbagai biota perairan baik yang hidup di perairan pantai maupun lepas pantai.

Hutan mangrove dimanfaatkan terutama sebagai penghasil kayu untuk bahan konstruksi, kayu bakar, bahan untuk membuat arang dan juga untuk pulp. Disamping itu ekosistem mangrove dimanfaatkan sebagai pemasok larva ikan dan udang alam.

3. Padang Lamun

Lamun (*sea grass*) merupakan satu-satunya tumbuhan berbunga yang hidup terendam di dalam laut, yang masih dapat dijangkau cahaya matahari yang memadai bagi pertumbuhannya. Lamun hidup di perairan yang dangkal dan jernih dengan sirkulasi yang baik. Air yang bersirkulasi diperlukan untuk menghantarkan zat-zat hara dan oksigen, serta mengangkut hasil metabolisme lamun keluar daerah padang lamun. Secara ekologis padang lamun mempunyai beberapa fungsi penting bagi perairan pesisir yaitu:

- a. Produsen detritus dan zat hara;

- b. Pengikat sedimen dan menstabilkan substrat yang lunak dengan sistem perakaran yang padat dan menyilang;
- c. Sebagai tempat berlindung, mencari makan, tumbuh besar, dan memijah bagi beberapa jenis biota laut, terutama yang melewati masa dewasanya di lingkungan ini; dan
- d. Sebagai tudung pelindung yang melindungi penghuni padang lamun dari sengatan matahari.

Padang lamun dapat dimanfaatkan sebagai: (1) tempat kegiatan marikultur berbagai jenis ikan, kerang-kerangan, dan tiram, (2) tempat rekreasi atau pariwisata, (3) sumber pupuk hijau.

4. Terumbu Karang

Terumbu karang merupakan suatu ekosistem khas yang terdapat di perairan pesisir daerah tropis. Secara umum terumbu karang terdiri dari tiga tipe: (1) terumbu karang tepi; (2) terumbu karang penghalang; (3) terumbu karang cincin atau atol.

Peran terumbu karang, khususnya terumbu karang tepi adalah sebagai pelindung pantai dari hempasan ombak dan arus kuat yang berasal dari laut. Selain itu terumbu karang terumbu karang mempunyai peran utama sebagai habitat, tempat mencari makanan, tempat asuhan dan pembesaran, tempat pemijahan bagi berbagai biota seperti beraneka ragam avertebrata, beraneka ragam ikan, reptil, dan juga habitat bagi ganggang dan rumput laut.

Terumbu karang juga dapat dimanfaatkan baik secara langsung maupun tidak langsung sebagai:

- a. Tempat penangkapan berbagai jenis biota laut konsumsi dan berbagai jenis ikan hias;
- b. Bahan konstruksi bangunan dan pembuatan bahan kapur;
- c. Bahan perhiasan;
- d. Bahan baku farmasi;
- e. Sebagai objek wisata bahari.

Secara prinsip ekosistem pesisir mempunyai empat fungsi pokok bagi kehidupan manusia (Bengen, 2000) yaitu:

a. *Sebagai penyedia sumber daya alam*

Perairan pesisir menyediakan sumber daya alam yang produktif baik yang dapat dikonsumsi langsung maupun tidak langsung, seperti sumber daya alam

hayati yang dapat pulih diantaranya sumber daya perikanan, terumbu karang, rumput laut, dan hutan mangrove. Sumber daya alam nirhayati yang tidak dapat pulih diantaranya sumber daya mineral, minyak bumi dan gas alam.

b. Penerima limbah

Ekosistem pesisir juga merupakan tempat penampung limbah yang dihasilkan dari kegiatan manusia. Sebagai tempat penampung limbah, ekosistem ini memiliki kemampuan terbatas yang sangat bergantung pada volume dan jenis limbah yang masuk. Apabila limbah tersebut melampaui kemampuan asimilasi perairan, maka kerusakan ekosistem dalam bentuk pencemaran akan terjadi.

c. Penyedia jasa-jasa pendukung kehidupan

Disamping sumber daya alam yang produktif, ekosistem pesisir merupakan penyedia jasa-jasa pendukung kehidupan seperti air bersih dan ruang yang diperlukan untuk berkiprahnya segenap kegiatan manusia, seperti tempat rekreasi, industri, pemukiman, dan lain-lain.

d. Penyedia jasa-jasa kenyamanan

Ekosistem pesisir pada umumnya merupakan lokasi yang indah dan menakjubkan, sangat sesuai untuk dijadikan lokasi rekreasi atau pariwisata. Seluruh fungsi ekosistem wilayah pesisir tersebut akan dapat berlanjut apabila terjadi keseimbangan antara pemanfaatan dan pengelolaan sumber daya wilayah pesisir yang dilakukan oleh seluruh *stakeholder*, yang berdasarkan daya dukung sumber daya alam tersebut. Dalam rangka usaha pemanfaatan dan pengelolaan dimaksud, perlu diketahui terlebih dahulu berbagai ancaman kerusakan terhadap wilayah pesisir yang mungkin terjadi.



LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Jelaskan kembali definisi wilayah pesisir!
- 2) Jelaskan potensi yang dimiliki oleh pesisir Indonesia, terkait dengan panjangnya garis pantai yang dimiliki Indonesia!

- 3) Cermati konten dalam UNCLOS tahun 1982 tersebut, dan pahami yang menjadi perhatian utama bangsa Indonesia sebagai negara kepulauan.
- 4) Deklarasi Juanda bagian dari terjemahan UNCLOS tahun 1982, apakah menurut Saudara deklarasi tersebut memberikan manfaat terhadap yurisdiksi kelautan Indonesia?
- 5) Bahas dan diskusikan beberapa terminologi tentang pengelolaan pesisir (*coastal management*) dan kemudian bandingkan dan perhatikan konsep dan pemikiran defenisi yang ada tersebut.
- 6) Kriteria-kriteria utama yang menjadi penentu batas daerah pesisir dan laut penting untuk diperhatikan. Apa saja kriteria tersebut! Jelaskan!
- 7) Aktivitas manusia sering kali membawa dampak pada wilayah pesisir. Dalam kaitannya dengan sumber daya manusia, coba Anda uraikan sifat sumber daya tersebut!
- 8) Karakter utama wilayah pesisir perlu dipahami agar pengelolaan dapat dilakukan dengan baik. Apa saja yang termasuk dalam hal tersebut!
- 9) Wilayah pesisir kita termasuk wilayah yang padat, dinamis, dan rentan. Jelaskan beberapa fakta tentang wilayah pesisir Indonesia yang Anda pahami saat ini.

Petunjuk Jawaban Latihan.

Untuk menjawab ketiga soal latihan, ikuti petunjuk berikut ini. Cari jawabannya di materi KB 1 dan referensi lain, dan tulislah jawaban Anda dengan menggunakan kata-kata sendiri. Bandingkan kembali jawaban Anda dengan materi KB 1 dan referensi lainnya.



RANGKUMAN

Wilayah pesisir merupakan wilayah peralihan antara darat dan laut yang bagian lautnya masih dipengaruhi oleh aktivitas daratan, seperti sedimentasi dan aliran air tawar, dan bagian daratannya masih dipengaruhi oleh aktivitas lautan seperti pasang surut, angin laut, dan perembesan air asin. Ekosistem pesisir merupakan ekosistem yang dinamis dan mempunyai kekayaan habitat yang tinggi dan beragam, serta saling berinteraksi antara habitat tersebut.

Karakteristik umum wilayah laut dan pesisir adalah: 1) memiliki topografi yang relatif mudah dikembangkan dan memiliki akses yang

sangat baik; 2) kaya akan sumber daya alam, baik yang terdapat di ruang daratan maupun ruang lautan, yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan manusia.

Potensi wilayah pesisir dan laut Indonesia adalah: 1) 132 juta jiwa atau 60% dari penduduk Indonesia yang bertempat tinggal dalam radius 50 km dari garis pantai; 2) dari total 514 kabupaten/kota yang ada di Indonesia, sekitar 300 kabupaten/kota berada di pesisir; 3) hasil sumber daya pesisir telah memberikan kontribusi terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional sekitar 30%; 4) wilayah pesisir di Indonesia memiliki peluang untuk menjadi produsen (*exporter*) sekaligus sebagai simpul transportasi laut di Wilayah Asia Pasifik; 5) kaya akan beberapa sumber daya yang dapat dikembangkan; 6) pusat biodiversitas laut tropis dunia.



TES FORMATIF 1

Soal Studi Kasus:

Permasalahan Pemanfaatan dan Pengelolaan Sumber Daya Pesisir

Pemanfaatan dan pengelolaan daerah pesisir yang dilakukan oleh masyarakat maupun daerah sebagian belum memenuhi ketentuan pemanfaatan sumber daya alam secara lestari dan berkelanjutan. Hal ini akan berpengaruh terhadap kondisi dan kelestarian pesisir dan lingkungannya. Penyebab degradasi kondisi daerah pesisir secara tidak langsung juga disebabkan oleh pengelolaan sumber daya alam di hulu yang berpengaruh terhadap muara di pesisir.

Kebijakan reklamasi yang tidak berdasarkan kepada analisis dampak lingkungan pada beberapa daerah juga berpengaruh terhadap ekosistem di pesisir. Perizinan pengembangan usaha bagi kalangan dunia usaha selama ini sebagian besar menjadi kewenangan pusat. Kadang kala dalam pemberian izin tersebut tanpa memperhatikan kepentingan daerah dan masyarakat setempat.

Jika kita perhatikan berbagai permasalahan yang timbul dalam pemanfaatan dan pengelolaan daerah pesisir dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut.

- 1) Pemanfaatan dan pengelolaan daerah belum diatur dengan peraturan perundang-undangan yang jelas, sehingga daerah mengalami kesulitan dalam menetapkan suatu kebijakan.

- 2) Pemanfaatan dan pengelolaan daerah pesisir cenderung bersifat sektoral, sehingga kadang kala melahirkan kebijakan yang tumpang tindih satu sama lain.
- 3) Pemanfaatan dan pengelolaan daerah pesisir belum memperhatikan konsep daerah pesisir sebagai suatu kesatuan ekosistem yang tidak dibatasi oleh wilayah administratif pemerintahan, sehingga hal ini dapat menimbulkan konflik kepentingan antardaerah.
(Kasus disarikan dari tulisan Lukita Purnamasari (google search, 4 Juni 2011)).

Pertanyaan:

Jelaskan permasalahan mendasar dalam pengelolaan wilayah pesisir dan laut. Hubungkan jawaban Anda dengan potensi dan karakteristik wilayah pesisir!

KEGIATAN BELAJAR 2

Pengertian Umum Pengelolaan Pesisir Terpadu

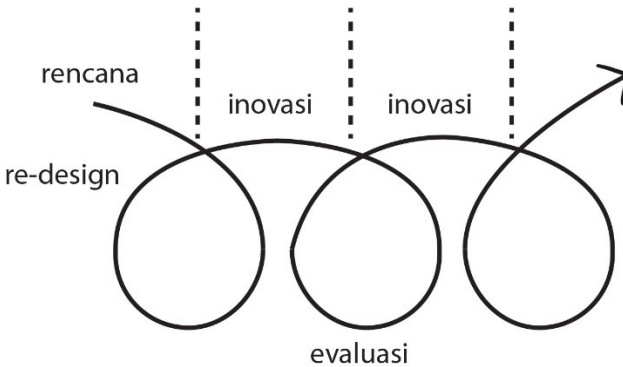
☉ Pengelolaan Zona Pesisir Terpadu (*Integrated Coastal Zone Management/ICZM*) adalah upaya pengelolaan pesisir dengan seluruh komponennya menggunakan prinsip keterpaduan (semua aspek diintegrasikan), mulai dari aspek fisik, ekologi, biologi, sosial, ekonomi, politik, budaya serta pertahanan dan keamanan untuk menciptakan keseimbangan pembangunan pesisir agar tetap berkelanjutan. ICZM merupakan suatu proses yang dinamik dan multi disiplin yang dilakukan secara kontinu untuk pengelolaan pesisir secara lestari. Proses pengelolaan pesisir harus terpadu dengan melibatkan semua *stakeholder* dengan orientasi pembangunan jangka panjang. Terpadu mengandung makna sebagai sebuah sistem terbuka yang menyatukan semua unsur pengelola, sumber daya yang dikelola dalam satuan manajemen pesisir. Sehingga upaya ini menjadi sebuah sistem yang kompleks namun saling menguatkan. Integrasi mencakup integrasi tujuan pengelolaan pesisir yaitu untuk kemaslahatan bersama.

Kawasan pesisir sebagai area yang paling produktif, menyediakan berbagai habitat dan layanan ekosistem yang berharga yang selalu menarik perhatian manusia dan aktivitas manusia. Kelengkapan kawasan pesisir, menjadikan daerah ini sebagai kawasan eksotis yang memiliki daya tarik ekonomi yang luar biasa. Berbagai bisnis berkembang dengan cepat di sekitar wilayah pesisir. Akibatnya kita dapat memastikan juga bahwa kawasan ini merupakan kawasan yang benar-benar memperoleh tekanan yang besar. Konsentrasi populasi, sediaan sumber daya, dalam jangka panjang bisa menyebabkan kelangkaan sumber daya. Kehilangan sumber daya (*biodiversity loss*), keragaman genetik, dan bencana lainnya potensial mengganggu keberlanjutannya. Kondisi yang ada saat ini seperti perubahan iklim, tsunami, rob, bahkan degradasi air tawar menyebabkan terjadinya risiko penurunan kualitas kawasan. Kerusakan ekosistem dan hilangnya barrier pantai mempercepat terjadi penurunan kemampuan kawasan dalam *me-recovery*. Untuk itu perlu kebijakan yang mampu memproteksi dan menopang keberlanjutannya.

Tingkat kesejahteraan masyarakat dan ekonomi bangsa, karena perkembangan bisnis dan usaha ekonomi di pesisir, status kawasan, dan kemampuan kawasan harus benar-benar diperhitungkan. Pengelolaan jangka panjang dan terpadu penting untuk meningkatkan kemampuan kawasan dalam jangka panjang. Kebijakan perlindungan sumber daya, efisiensi pemanfaatan oleh manusia, harus dilakukan, agar tetap terjaga keseimbangan sumber daya terpadu yang menghasilkan kebijakan yang *balance* antara konservasi dan pemanfaatan. Keterpaduan pengelolaan pesisir bertujuan untuk mengkoordinasikan implementasi berbagai kebijakan yang terkait dengan zonasi pesisir dan terkait rencana aksi pengembangan kawasan seperti konservasi, budidaya, penangkapan, pertanian, peternakan di kawasan pesisir, industri besar dan kecil, energi angin lepas pantai, energi gelombang laut, galangan kapal, pariwisata bahari, pengembangan infrastruktur dan mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim.

Komponen ini akan saling mengisi dan melengkapi dalam pembangunan di kawasan pesisir secara berkelanjutan dengan penerapan pendekatan yang memperhatikan kemampuan sumber daya alam dan ekosistem. Pendekatan pengelolaan pesisir harus menerapkan pendekatan berbasis ekosistem, sehingga tidak terjadi distrosi. Pengelolaan pesisir merupakan rangkaian siklus yang terus berkembang sesuai dengan perjalanan waktu. Inovasi dan kreativitas terus menyempurnakan proses pengelolaan sesuai dengan kebutuhan generasinya.

Upaya pengelolaan pesisir terpadu adalah sebuah siklus yang terus mengalami *improvement*. Setiap inovasi dan informasi baru akan memperkaya rencana pengelolaan yang disiapkan. Setiap hasil evaluasi akan menghasilkan rencana pengelolaan yang sifatnya adaptif terhadap proses pengelolaan tersebut. Secara sederhana siklus pengelolaan tersebut seperti *loop* yang disajikan pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1.

Looping model perencanaan pesisir dan laut secara terpadu yang mendapat input dari inovasi, dan informasi dalam merancang sistem pengelolaan yang adaptatif (*continues improvement system*)

A. PENGERTIAN PENGELOLAAN PESISIR TERPADU

Dalam praktik pengelolaan pesisir, sering kali terdapat kendala seperti cara pandang sektoral. Perencanaan dan pengelolaan wilayah pesisir secara sektoral pada dasarnya berkaitan hanya dengan satu jenis sumber daya atau ekosistem untuk memenuhi tujuan atau sektor tertentu, seperti perikanan, pariwisata, pertambangan, industri, pemukiman, perhubungan dan sebagainya. Dalam perencanaan dan pengelolaan semacam ini, dampak “*cross-sectoral*” atau “*cross-regional*” sering kali diabaikan. Akibatnya, model perencanaan dan pengelolaan sektoral ini menimbulkan berbagai dampak yang dapat merusak lingkungan dan juga akan mematikan sektor lain. Fenomena pantai Utara Jawa merupakan salah satu contoh dari perencanaan pembangunan sektoral, dimana sektor industri mematikan sektor pariwisata apabila penanganan dan pengelolaan limbah industri tidak dilakukan secara tepat dan benar.

Perencanaan dan pengelolaan wilayah pesisir secara terpadu menekankan bahwa praktik pengelolaan sumber daya alam dan jasa-jasa lingkungan pesisir dan laut dilakukan melalui penilaian secara menyeluruh (*comprehensive*

assessment), merencanakan tujuan dan sasaran, kemudian merencanakan serta mengelola segenap kegiatan pemanfaatannya guna mencapai pembangunan yang optimal dan berkelanjutan. Perencanaan dan pengelolaan tersebut dilakukan secara kontinu dan dinamis dengan mempertimbangkan aspek sosial-ekonomi-budaya dan aspirasi masyarakat pengguna wilayah pesisir (*stakeholders*) serta konflik kepentingan dan pemanfaatan yang mungkin ada.

Manfaat pengelolaan wilayah pesisir terpadu ada yang langsung dan tidak langsung. Manfaat langsung bagi masyarakat yang ikut serta adalah pelestarian terumbu karang dapat meningkatkan sumber daya ikan dan mempunyai nilai tambah terhadap jasa lingkungan sebagai lokasi wisata bahari. Keikutsertaan masyarakat dalam pengelolaan wilayah pesisir dapat memberi manfaat antara lain: (1) Keberlanjutan sumber daya pesisir, seperti ikan, mangrove, terumbu karang dan padang lamun; (2) Menghindari pencemaran dan melindungi kesehatan masyarakat; (3) Meningkatkan manfaat ekonomi yang diperoleh dari jasa lingkungan laut; (4) Mengembangkan bioteknologi sumber daya pesisir untuk produk farmasi, kosmetik dan lain-lain; (5) Mengembangkan sistem perekonomian yang berbasis pada masyarakat; (6) Mengembangkan kearifan lokal bagi kelestarian ekosistem pesisir.

Pengelolaan wilayah pesisir juga harus memperhatikan kewenangan dalam *policy* yang mencakup ruang perairan, dasar laut, tanah di bawah dasar laut dan ruang udara. Kewenangan ini yang kemudian kita kenal dengan kompetensi yang menjadi aspek penting untuk selalu diperhatikan diantaranya adalah sebagai berikut.

1. Kompetensi Legislasi

Berdasarkan Konvensi Jenewa, negara pantai yang memiliki pesisir harus bisa menetapkan peraturan perundangan yang menyangkut hal berikut: pelayaran, keamanan kabel dan jalur kabel, perikanan, polusi, penelitian ilmiah, kepabeanan, fiskal, imigrasi dan kesehatan. Dalam hal ini legislasi pengelolaan pesisir harus mencakup legislasi di level nasional dan daerah. Sehingga alur kebijakan yang dijalankan tetap sinkron dan terkoordinasi.

2. Kompetensi Penegakan Hukum

- a. Menangkap kapal asing yang melanggar aturan yang ditetapkan pada *innocent passage*.
- b. Menegakkan hukum terhadap tindakan kriminal yang terjadi di atas kapal asing yang lewat jika dampak tindakan kriminal tersebut

mempengaruhi perdamaian atau kestabilan wilayah laut teritorial, atau jika diminta oleh *flag state*, atau untuk mencegah perdagangan obat terlarang.

- c. Yurisdiksi penegakan hukum dari negara pantai tidak berlaku bagi kapal pemerintahan yang dioperasikan untuk tujuan non-komersil seperti peperangan, karena kapal semacam ini memiliki imunitas yang ditetapkan oleh hukum internasional.

3. Kompetensi Perikanan

Wilayah pesisir suatu negara memiliki kedaulatan atas perikanan. Dengan demikian, negara pantai dapat menetapkan aturan terhadap perikanan dan proses eksploitasinya termasuk pengelolaan perikanan pesisir dan pantai. Negara juga berwenang menetapkan kebijakan dan aturan konservasi bagi perikanan dan bahkan menjaga perikanan secara eksklusif bagi warga negaranya. Dengan demikian, negara pantai menikmati kompetensi menyeluruh terhadap perikanan. Seluruh aturan dan peraturan perundangan yang ditetapkan untuk perikanan di dalam rezim laut teritorial berlaku bagi warga negaranya dan bagi pihak asing.

4. Kompetensi Keamanan dan Pertahanan

Negara diperbolehkan menetapkan aturan mengenai keamanan dan pertahanan bagi rezim laut teritorialnya. Kompetensi ini secara implisit terkandung dalam konsep kedaulatan. Yurisdiksi ini mengandung arti bahwa negara pantai boleh mendirikan instalasi pertahanan di laut teritorial, ranjau, dan melakukan manuver. Negara pantai harus tetap memperhatikan adanya ketentuan *innocent passage*. Namun demikian, negara dapat menangguhkan penerapan hak *innocent passage* secara sementara pada wilayah tertentu dalam laut teritorial, jika diperlukan dalam menjaga kepentingan keamanan.

5. Kompetensi Aturan Kepabeanan dan Fiskal

Negara yang memiliki wilayah pesisir boleh menetapkan peraturan perundangan tentang kepabeanan dan fiskal di laut teritorial. Kapal yang berlayar menuju negara pantai akan berada dalam yurisdiksi negara pantai serta aturan kepabeanan dan fiskal yang dimiliki negara pantai tersebut. Namun demikian, prinsip ini tidak dapat diterapkan bagi kapal asing yang berada pada *innocent passage*. Di samping itu, negara pantai menerapkan zona kepabeanan maritim yang lebih luas dibandingkan laut teritorial. Pada zona ini,

negara pantai memiliki hak kepabeanan terhadap seluruh kapal dan dapat menangkap kapal yang misalnya melakukan penyelundupan.

6. Kompetensi Kontrol Kesehatan

Negara yang memiliki wilayah pesisir dan pantai berwenang menerapkan aturan kesehatan di laut teritorial. Hal ini menyangkut aturan kesehatan secara umum, kontrol medis di atas kapal, aturan tentang karantina, dan kontrol tentang disinfeksi. *Humas and Drug Trafficking* menjadi salah satu ancaman dalam pengelolaan pesisir kita. Kawasan negara kepulauan Indonesia merupakan wilayah yang rentan dan mudah terjadi penyusupan orang dan barang, sehingga kompetensi ini penting untuk diperkuat.

7. Kompetensi Pelayaran

Negara yang memiliki wilayah pesisir dan pantai memiliki kewenangan untuk mengeluarkan aturan pelayaran di laut teritorial. Aturan ini menyangkut perjalanan laut, antara lain penerangan, pembuangan jangkar di area terumbu karang, kapasitas tonase kapal, dan pelayaran laut. Dalam rangka keselamatan pelayaran, negara pantai dapat meminta kapal-kapal yang berada pada *innocent passage* untuk menggunakan jalur laut yang telah ditetapkan. Kejadian kerusakan karang akibat kapal pesiar di kawasan pesisir Raja Ampat tahun 2017 menjadi salah satu contoh bahwa kompetensi pelayaran mutlak diperlukan dalam melindungi pesisir.

Bagi jenis kapal tertentu seperti kapal tanker, nuklir atau kapal yang membawa bahan berbahaya, dapat menggunakan jalur pelayaran khusus. Selanjutnya, negara pantai memiliki kedaulatan untuk mengatur, mengeluarkan izin dan melakukan penelitian ilmiah kelautan di wilayah pesisir dan laut teritorial. Seluruh penelitian ilmiah kelautan di wilayah ini harus berdasarkan izin dan mengikuti persyaratan yang ditetapkan oleh negara pantai. Kadangkala, akses terhadap pesisir dan laut teritorial untuk kapal penelitian ilmiah kelautan diatur berdasarkan perjanjian bilateral dua negara.

8. Kompetensi Eksplorasi dan Eksploitasi Dasar Laut dan Tanah di Bawah Dasar Laut

Negara pesisir dan pantai memiliki yurisdiksi eksklusif atas dasar laut dan tanah di bawah dasar laut pada laut teritorial. Kewenangan ini berasal dari kedaulatan atas laut teritorial. Ini menunjukkan bahwa negara memiliki hak eksklusif untuk eksplorasi dan eksploitasi atas sumber daya hayati dan nir-

hayati, yang berarti mencakup perikanan dasar laut dan eksploitasi minyak atau bahan mineral lainnya serta berbagai sedimen. Banyak sekali cadangan sumber daya alam di kawasan pesisir. Bahan tambang minyak dan gas bumi, *hidro carbon* serta galian yang mengharuskan kita memasukkan kompetensi ini sebagai salah satu bagian penting pengelolaan pesisir dan laut kita.

9. Kompetensi Ruang Udara di Atasnya

Negara dengan wilayah pesisir pantai juga memiliki kewenangan eksklusif atas ruang udara di atas laut teritorial. Kompetensi ini memberikan hak kepada negara untuk melarang penerbangan apa pun di atas laut teritorial, dan tidak terdapat hak *innocent passage* untuk ruang udara. Ruang wilayah udara adalah bagian dari kedaulatan yang dijaga. Negara kepulauan seperti Indonesia memiliki tanggung jawab memelihara pesisir dan lautnya sepanjang untuk menjamin kedaulatan bangsanya.

B. KARAKTERISTIK WILAYAH PESISIR MEMERLUKAN PENDEKATAN TERPADU

Pesisir adalah wilayah yang unik, karena dalam konteks bentang alam, wilayah pesisir merupakan tempat bertemunya dua masa air dari daratan dan lautan. Lebih jauh lagi, wilayah pesisir merupakan wilayah yang penting ditinjau dari berbagai sudut pandang perencanaan dan pengelolaan. Wilayah pesisir memiliki nilai ekonomi tinggi dan ekologi tinggi, namun terancam keberlanjutannya. Dengan karakter yang unik dan bernilai ekonomi tersebut maka wilayah pesisir dihadapkan pada ancaman yang tinggi pula. Untuk itu maka hendaknya wilayah pesisir ditangani secara khusus agar wilayah ini dapat dinikmati secara berkelanjutan oleh generasi yang akan datang.

Keunikan wilayah pesisir dan laut serta beragamnya sumber daya yang ada, mengisyaratkan pentingnya pengelolaan wilayah tersebut secara terpadu bukan secara sektoral. Hal ini dapat dijelaskan sebagai berikut.

Pertama, secara empiris, terdapat keterkaitan ekologis (hubungan fungsional) baik antar ekosistem di dalam kawasan pesisir maupun antara kawasan pesisir dengan lahan atas dan laut lepas. Dengan demikian perubahan yang terjadi pada suatu ekosistem pesisir (mangrove, misalnya) cepat atau lambat, akan mempengaruhi ekosistem lainnya. Begitu pula halnya, jika pengelolaan kegiatan pembangunan (industri, pertanian, pemukiman, dan lain-lain) di lahan atas suatu DAS tidak dilakukan secara arif (berwawasan

lingkungan), maka dampak negatifnya akan merusak tatanan dan fungsi ekologis kawasan pesisir dan laut. Fenomena inilah yang kemungkinan besar merupakan faktor penyebab utama bagi kegagalan panen tambak udang yang menimpa kawasan Pantai Utara Jawa. Oleh karena itu, untuk kehidupan dan pertumbuhan udang secara optimal diperlukan kualitas perairan yang baik, tidak tercemar seperti Pantai Utara Jawa.

Kedua, dalam suatu kawasan pesisir (Kalianda – Bandar Lampung, misalnya), biasanya terdapat lebih dari dua macam sumber daya alam dan jasa-jasa lingkungan untuk kepentingan pembangunan.

Ketiga, dalam suatu kawasan pesisir, pada umumnya terdapat lebih dari satu kelompok masyarakat (orang) yang memiliki keterampilan/keahlian dan kesenangan (*preference*) bekerja yang berbeda: sebagai petani, nelayan, petani tambak, petani rumput laut, pendamping pariwisata, industri dan kerajinan rumah tangga, dan sebagainya. Padahal, sangat sukar atau hampir tidak mungkin, untuk mengubah kesenangan bekerja (preferensi) sekelompok orang yang sudah secara mentradisi menekuni suatu bidang pekerjaan.

Keempat, baik secara ekologis maupun ekonomis, pemanfaatan suatu kawasan pesisir secara monokultur (*single use*) adalah sangat rentan terhadap perubahan internal maupun eksternal yang menjurus pada kegagalan usaha. Contohnya, pembangunan tambak udang di Pantai Utara Jawa yang sejak tahun 1982 mengkonversi hampir semua pesisir termasuk mangrove (sebagai kawasan lindung) menjadi tambak udang, mengakibatkan peledakan wabah virus sejak akhir 1990-an sampai sekarang, dimana sebagian besar tambak udang di kawasan ini terserang penyakit yang merugikan.

Kelima, kawasan pesisir pada umumnya merupakan sumber daya milik bersama (*common property resources*) yang dapat dimanfaatkan oleh semua orang (*Open access*). Oleh karenanya, wajar jika pencemaran, over-eksploitasi sumber daya alam dan konflik pemanfaatan ruang menjadi kekhawatiran yang semakin mendapatkan sorotan dewasa ini.

C. KONSEP KETERPADUAN BERBASIS DAS

Kita dapat saja mengatakan, bahwa salah satu penyebab kurusakan di ekosistem pesisir dan laut saat ini terjadi karena pengaruh iklim global. Namun persoalan ini tidak akan selesai begitu saja, kalau kita tidak melakukan suatu tindakan yang komprehensif dan integratif dengan mempertimbangkan daerah hulu. Naiknya suhu air laut, tinggi muka laut (*mean sea level*) dapat terjadi

karena pengaruh global, tetapi persoalan banjir, kerusakan daerah hilir (muara), serta kawasan sekitar sungai merupakan dampak dari hulu. Terkait dengan itu di pesisir akan terjadi sedimentasi dan pendangkalan yang luar biasa. Contoh kasus dapat kita temui di muara sungai Ciliwung di Teluk Jakarta, Sungai Pontang di Teluk Banten, Sungai Bondet di Cirebon dan kawasan lainnya.

Daerah Aliran Sungai merupakan kawasan penyangga terhadap daerah muara. Sebagai kawasan yang berfungsi sebagai pelindung dari ancaman tekanan ekologis baik yang disebabkan oleh alam maupun aktivitas manusia, maka pada daerah aliran sungai ditetapkan suatu luasan tertentu kawasan penyangga atau yang dikenal sempadan sungai sekitar 50 meter dari badan sungai.

Dalam setiap penyusunan konsep rencana tata ruang wilayah untuk menopang dan meminimalkan risiko, maka selalu dimunculkan konsep pemantapan pada daerah yang berfungsi lindung. Pemantapan kawasan sempadan pantai dan sempadan sungai sangat penting artinya untuk menjaga keutuhan ekosistem sekitarnya. Berdasarkan pertimbangan itu kemudian ditetapkan kawasan sempadan pantai sejauh 100 meter dan sempadan sungai 100 meter atau 50 (sesuai ukuran sungai) sesuai dengan SK Mentan No. 837/Kpts/Um/11/1980 dan No. 887/Kpts/Um/1980. Berdasarkan aturan di atas maka dalam proses pemantapan kawasan perlu dilakukan: 1) Penguatan penerapan kebijakan daerah tentang kawasan sempadan pantai dan sungai, 2) sosialisasi produk hukum untuk memberikan pemahaman pada masyarakat, bahwa setiap kegiatan pembangunan dan pemanfaatan lahan di sekitar sempadan tidak diperbolehkan. 3) Peningkatan program penghijauan di sekitar pantai dan sungai sebagai program mitigasi bencana banjir dan air pasang.

Walaupun saat ini telah ada kebijakan pengaturan, namun belum secara tegas dapat dilaksanakan. Kita lihat saja banyaknya pemukiman, gedung bertingkat bahkan kantor pemerintah di sekitar badan sungai di DKI Jakarta. Belum lagi kegiatan konversi lahan di sekitar Sungai Bengawan Solo, Sungai Citarum, Kalimas Surabaya dan kawasan lainnya yang menyebabkan makin menipisnya sempadan sungai akibat konversi lahan. Ini terjadi sebagai bentuk dari ketidakefektifan suatu produk kebijakan dan ketidakmampuan pemerintah untuk menerapkan aturan secara tegas.

Dampak tersebut tentu tidak hanya dirasakan di sekitar kawasan daerah aliran sungai. Masyarakat yang terdapat di daerah pesisir, muara sungai merupakan kelompok yang paling menderita karena hal tersebut. Akibatnya,

dampak yang terjadi di daerah pesisir menjadi dua kali lipat yaitu karena pengaruh dari laut berupa gelombang pasang, kenaikan suhu air laut, ditambah dengan dampak dari daerah aliran sungai. Kalau dievaluasi secara proporsional, maka daerah pesisir yang ada di muara sungai harus mendapat porsi yang lebih besar, karena dua pengaruh risiko yang ada tersebut.

Dalam penataan daerah aliran sungai dan kawasan pesisir, menurut (Rais, et al, 2004) ada dua informasi yang harus dikaji yaitu: 1) informasi di tingkat daerah tangkapan, 2) informasi di daerah hilir (muara) atau kawasan pesisir. Daerah aliran sungai yang secara fisik memiliki keterkaitan dengan pesisir (*coastal watershed*) dengan risiko dampak yang lebih besar. Konsep pengelolaan kawasan secara terpadu merupakan salah satu bentuk yang tidak bisa ditawar lagi untuk dilaksanakan beres-beres dengan pengelolaan DAS.

Keterpaduan dalam pengelolaan kawasan sekitar daerah aliran sungai adalah segala aktivitas pembangunan yang dilaksanakan di satu ruang atau lokasi kawasan harus dilihat sebagai totalitas kegiatan/wilayah bersangkutan. Dalam hal ini setiap jenis dan kuantitas investasi tersebut tidak berproses sendiri-sendiri, tetapi saling terkait secara terencana dan terprogram baik lintas sektor maupun lintas administratif pemerintahan, serta saling mempengaruhi dalam menentukan ukuran tingkat kemajuan atau kapasitas suatu kawasan guna tercapainya *win-win solution* di antara pelaku dan *stakeholders* dan untuk kepentingan masyarakat di kawasan tersebut (*inhabitant community*).

Operasionalisasi program pengelolaan kawasan daerah aliran sungai, pantai dan pesisir yang berbasis masyarakat dan aplikatif dalam keterpaduan kawasan (*regional development*), maka sebaiknya memperhatikan hal-hal berikut.

1. **Koordinatif dan Integratif**, artinya bahwa dalam pengembangan kapasitas masyarakat di kawasan aliran sungai pantai dan pesisir diharapkan dilakukan secara terkoordinasi dan terintegrasi dengan program pembangunan lainnya dan ketentuan tata ruang yang berlaku pada kawasan yang bersangkutan. Berbagai data, informasi, dan kajian terkait yang telah dihasilkan melalui program dan proyek lainnya diharapkan dapat digunakan sebagai dasar pengembangan kawasan ini.
2. **Keberlanjutan**, dalam hal pencapaian tujuan dan sasaran program pengelolaan daerah aliran sungai, pesisir dan pantai sangat bergantung kepada keberlanjutan program dan pembiayaan kegiatan. Untuk itu, diharapkan melalui berbagai program dan dana pembangunan lainnya, baik yang bersumber dari APBN, APBD, maupun bantuan dari luar negeri

dan swasta serta BUMN, maka diharapkan dalam operasionalisasi program utama kawasan ini dapat terus menerus dilaksanakan.

3. **Inovatif**, seluruh pelaku pengelolaan, *stakeholders* yang terkait dengan penanganan dan pengelolaan kawasan sungai sampai daerah pesisir diharapkan dapat mengembangkan kreativitasnya dan terobosan berpikirnya untuk melakukan berbagai inovasi dalam paradigma, pengertian, orientasi, keterpaduan, metode dan model-model pengelolaan dalam daerah aliran sungai-pesisir dan laut.
4. **Partisipatoris**, dalam pengelolaan yang ditujukan untuk pencapaian keberhasilan dalam penataan dan pengelolaan kawasan sungai sampai pesisir perlu menggunakan sejumlah teknik interaksi yang efektif dengan masyarakat, dengan riset dialogis, penilaian kawasan yang partisipatoris (PKP).

Implementasi pengelolaan terpadu yang dimaksudnya pada tahap operasional (*maintenance*,) dan pengelolaan (*watershed management*), maka pendekatan yang harus dilakukan menurut Rais (2004) adalah: 1) pengelolaan lingkungan, 2) pengelolaan sumber daya alam dan sumber daya manusia, 3) pengelolaan sumber daya air. Namun demikian, bagian yang harus diperkuat adalah aspek penegakan hukum terhadap pelanggaran dari kegiatan pemanfaatan kawasan sempadan, pembatasan pembangunan daerah penyangga, konversi lahan, dan pembuangan limbah.

D. PROTOKOL ICM BERBASIS MASYARAKAT

Kesuksesan pengelolaan pesisir adalah yang melibatkan masyarakat mulai dari perencanaan sampai pengawasan dan implementasi. Untuk itu pengelolaan pesisir harus memiliki alur (*protocol*) yang mengintegrasikan masyarakat. Praktik pengelolaan sumber daya wilayah pesisir dan laut sering kali dijumpai masalah-masalah yang menimbulkan konflik, yang pada akhirnya menyebabkan pengelolaan tersebut mengalami kegagalan. Di Indonesia, terdapat dua buah sistem pengelolaan sumber daya alam, yaitu:

Pengelolaan yang dilakukan sepenuhnya oleh masyarakat atau yang lebih dikenal dengan Pengelolaan Pesisir Berbasis Masyarakat (PPBM) atau Community Based Coastal Management (CBCM) yang merupakan

kombinasi antara masyarakat dengan pemerintah yang lebih dikenal dengan Pengelolaan Kolaboratif (PK) atau Co-Management

Secara umum, terdapat beberapa definisi tentang Pengelolaan Berbasis Masyarakat (PBM). Nikijulw (1994) menyatakan bahwa PBM merupakan salah satu pendekatan pengelolaan sumber daya alam, misalnya perikanan, yang meletakkan pengetahuan dan kesadaran lingkungan masyarakat lokal sebagai dasar pengelolaannya. Selain itu, mereka juga memiliki akar budaya yang kuat dan biasanya tergabung dalam kepercayaannya (*religion*). Dengan kemampuan transfer antar generasi yang baik, maka PBM dalam praktiknya tercakup dalam sebuah sistem tradisional, dimana akan sangat berbeda dengan pendekatan pengelolaan lain di luar daerahnya.

Namun demikian, konsep PBM juga tidak dapat sepenuhnya berhasil dalam pengelolaan sumber daya alam, dimana jika dilihat dari segi kepentingan, pengelolaan dengan PBM ini hanya diperuntukkan bagi masyarakat saja, sementara kepentingan pemerintah tidak dipenuhi. Oleh karena itu, diperlukan suatu konsep pengelolaan baru yang mampu mengkolaborasi banyak kepentingan, baik kepentingan pemerintah maupun kepentingan *stakeholders* lainnya.

Pengelolaan Kolaboratif (PK) didefinisikan sebagai “pembagian tanggung jawab” dan/atau “wewenang” antara pemerintah dengan pengguna sumber daya alam lokal/masyarakat dalam pengelolaan sumber daya alam seperti perikanan, terumbu karang, mangrove dan lain sebagainya (Pomeroy and Williams, 1994).

Dalam PK ini, pihak masyarakat dan pemerintah dihubungkan dalam “sebuah lembaga” yang memungkinkan terjadinya interaksi baik berupa konsultasi maupun peninjauan awal apabila, misalnya, pemerintah akan menetapkan peraturan pengelolaan sumber daya alam di suatu wilayah. Beberapa literatur seperti White (1994) menggunakan Pengelolaan Kolaboratif Berbasis Masyarakat (PKBM) sebagai pengganti istilah PK. Namun demikian, dalam panduan ini istilah yang digunakan merupakan penggabungan antara PBM dan PKBM yang kemudian disebut sebagai Pengelolaan Kolaboratif Sumber Daya Pesisir dan Laut Berbasis Masyarakat (PKSPL-BM).

Secara konseptual, peluang aplikasi dari pengelolaan sumber daya alam berbasis masyarakat di Indonesia sangat besar mengingat di beberapa lokasi sesungguhnya sudah ditemukan praktik-praktik PBM, seperti di Kepulauan Maluku, Sulawesi, Bali, Lombok, Papua, Aceh dan lain sebagainya.

Meminjam pemikiran Carter (1996), beberapa dimensi positif dari PKSPL-BM ini adalah:

1. PKSPL-BM mendorong pemerataan (*equity*);
2. Prioritas merefleksikan kebutuhan-kebutuhan lokal;
3. Peningkatan manfaat dan keuntungan lokal;
4. Efisiensi secara ekonomi maupun teknis;
5. Responsif dan adaptif terhadap variasi kondisi sosial dan lingkungan lokal;
6. PKSPL-BM menumbuhkan stabilitas dan komitmen;
7. Masyarakat lokal termotivasi untuk mengelola secara berkelanjutan; dan
8. Akibatnya sumber daya alam dapat lestari.

Tipologi yang digunakan dalam konsep ini adalah perpaduan antara *mainstream* pemerintah dengan pengelolaan sumber daya alam yang murni dari masyarakat (PBM), yang kemudian disebut dengan PKSPL-BM. Meminjam juga pemikiran Pomeroy (1994) bahwa penerapan PKSPL-BM ini akan berbeda-beda dan tergantung pada kondisi spesifik lokasi, maka PKSPL-BM hendaknya tidak dipandang sebagai strategi tunggal untuk menyelesaikan seluruh problem dari pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan pesisir laut. Akan tetapi sebaiknya lebih dipandang sebagai alternatif pengelolaan yang sesuai untuk situasi dan lokasi tertentu. Penerapan PKSPL-BM yang baik dan sukses memerlukan waktu, biaya dan upaya bertahun-tahun (*multiyear effort*).

Kunci kesuksesan dari model PKSPL-BM seperti ini disebabkan oleh adanya beberapa hal berikut (Pomeroy, 1994):

1. Batas-batas wilayah yang jelas terdefinisi;
2. Kejelasan keanggotaan;
3. Keterikatan dalam kelompok;
4. Manfaat harus lebih besar dari biaya;
5. Pengelolaan yang sederhana;
6. Legalisasi dari pengelolaan;
7. Kerja sama dan kepemimpinan dalam masyarakat;
8. Desentralisasi dan pendelegasian wewenang; dan
9. Koordinasi antara pemerintah dengan masyarakat.

Dalam konsep PKSPL-BM terdapat dua lembaga penting yang saling berinteraksi sehingga melahirkan suatu model pengelolaan sumber daya alam

yang diharapkan dapat berkelanjutan dan berpihak pada masyarakat lokal sebagai pengguna langsung dari sumber daya alam pesisir dan lautan di suatu daerah. Lembaga tersebut adalah:

1. Masyarakat lokal itu sendiri (*the community*), dan
2. *Stakeholder* yang terdiri atas pemerintah (pusat dan daerah), desa, Lembaga Swadaya Masyarakat, Pengusaha, Lembaga Penelitian, dan Kalangan Perguruan Tinggi.

Uraian tentang setiap langkah (*protocol*) dalam pengelolaan kolaboratif sumber daya pesisir dan lautan berbasis masyarakat (PKSPL-BM) disajikan melihat beberapa hal sebagai berikut.

1. SDA dan SDM

Sumber daya alam (SDA) dan sumber daya manusia (SDM) di wilayah pesisir merupakan dua komponen “utama” dalam menjalankan sebuah pengelolaan agar efektif. Pengelolaan ditujukan untuk mengatur alur masuk dan keluar dari sebuah sumber daya alam, sedangkan yang menjalankan pengaturan ini adalah sumber daya manusia. Oleh karena itu, apabila berbicara tentang pengelolaan, maka kedua komponen tersebut harus selalu terkait. Identifikasi mengenai kondisi sumber daya alam dan sumber daya manusia di wilayah pesisir mutlak dilakukan agar proses perencanaan dapat berjalan dengan baik dari awal sampai implementasi.

2. Keragaan Rona Awal

Keragaan rona awal kawasan pesisir sangat penting dilakukan untuk mendapatkan pemahaman yang memadai mengenai kondisi suatu wilayah, baik dari segi ekologi, sosial, dan ekonomi. Hal-hal yang perlu ditelaah dalam studi awal ini meliputi:

- a. Potensi dari sumber daya pesisir yang ada
- b. Konsep pengelolaan penguasaan atau kepemilikan sumber daya alam dalam masyarakat yang ditelaah
- c. Keragaman suku (etnis) dan agama masyarakat setempat
- d. Mobilitas geografis penduduk setempat
- e. Tingkat teknologi dan kegiatan-kegiatan pemanfaatan/eksploitasi sumber daya pesisir yang telah dipraktikkan
- f. Integrasi dan konflik sosial dalam masyarakat secara umum, seperti kondisi rumah dan lingkungan hidup; termasuk kesenjangan antar berbagai kelompok dalam masyarakat

- g. Jenis-jenis mata pencaharian penduduk setempat
- h. Kelembagaan dan organisasi sosial yang ada dalam masyarakat pesisir
- i. Pola musim kegiatan usaha (produksi) yang berkembang
- j. Sistem pemasaran produk rantai pasok usaha
- k. Sarana dan prasarana sosial ekonomi.

Perlu ditekankan bahwa dalam studi ini informasi-informasi diperoleh melalui interaksi secara aktif dengan masyarakat, sehingga aspirasi, pandangan, maupun pengetahuan masyarakat lokal sudah dapat digali dan diintegrasikan dari tahap awal kegiatan. Metode perencanaan partisipatif seperti yang diterapkan dalam metode *Participatory Rural Appraisal* (PRA) akan sangat berguna dalam menyusun perencanaan pesisir berbasis masyarakat ini.

3. Sosialiasi dan *Public Awareness*

Sebuah perencanaan yang berhasil adalah rencana pengelolaan yang disebarluaskan/ diinformasikan atau dikomunikasikan kepada masyarakat luas untuk mendapatkan respons dan dukungan. Sementara itu, program peningkatan kesadaran masyarakat (*public awareness*) perlu digalakkan pula.

Kegiatan ini dilakukan dengan melibatkan berbagai pihak seperti pemerintah, perguruan tinggi, LSM, tokoh-tokoh adat, tokoh-tokoh agama, serta tokoh-tokoh masyarakat lainnya.

4. Penyusunan Rencana Pengelolaan secara Makro

Berdasarkan hasil dari studi awal di atas dan masukan dari masyarakat, maka perlu disusun suatu rencana pengelolaan wilayah pesisir yang memuat garis-garis besar kebijakan umum baik dari sumber daya maupun masyarakat. Sebagai contoh adalah mengenai daerah perlindungan, yaitu:

- a. Adanya ketentuan musim dan bukan musim penangkapan
- b. Adanya ketentuan mengenai batas-batas wilayah
- c. Adanya ketentuan umum mengenai teknologi, dan sebagainya.
- d. Pihak-pihak yang terlibat dalam penyusunan rencana ini meliputi:
 - 1) Pihak pemerintah
 - 2) Ahli dari perguruan tinggi dan lembaga penelitian
 - 3) LSM
 - 4) Tokoh adat
 - 5) Tokoh agama
 - 6) Tokoh masyarakat lainnya

Pada tahap ini, sudah diperlukan adanya suatu institusi berupa “badan” (*board*) yang khusus bertugas untuk mengkoordinir pelaksanaan pengelolaan SDA tersebut nantinya. Manajer pelaksana juga menjadi anggota institusi pengelola ini.

Untuk pembuatan Rencana Pengelolaan Wilayah (RPW), perlu adanya seorang *coastal manager* (CM) yang mampu mengkoordinasikan badan pemerintah terkait, NGO, universitas dan lembaga penelitian untuk duduk bersama menyusun RPW sesuai dengan isu-isu yang berkembang.

Di sini, CM berperan menyatukan pendapat dan kepentingan sektoral dengan rencana dari CM sendiri dalam pengelolaan wilayah pesisir. Pada tahapan ini, belum melibatkan kelompok-kelompok masyarakat secara formal, namun suara-suara masyarakat dapat dikaji dari isu-isu yang ada.

Pengelolaan wilayah yang diharapkan akan mampu memenuhi hal-hal sebagai berikut:

- a. Kegiatannya harus bersifat berkelanjutan (*sustainable*)
- b. Berwawasan lingkungan
- c. Melibatkan masyarakat dan *stakeholder* dalam setiap proses-proses manajemen.

5. *Public Announcement*

Pada tahap ini, seluruh paket rencana pengelolaan tersebut harus disampaikan kepada masyarakat yang akan menjadi salah satu pelaku utama dalam kegiatan pengelolaan. Dalam tahap ini, pihak penyusun rencana termasuk di dalamnya CM harus mampu mengakomodasi segenap masukan dan saran dari masyarakat. Sehingga model pengelolaan yang akan diimplementasikan oleh CM akan diterima dengan baik oleh masyarakat, yang pada akhirnya akan mampu mengurangi kemungkinan terjadinya konflik di masa depan.

Apabila dalam proses ini masyarakat lokal menyetujui rencana pengelolaan yang telah disusun, maka CM bersama dengan masyarakat langsung dapat mengimplementasikan rencana pengelolaan tersebut di lapangan.

Sementara itu, apabila dalam tahap ini terjadi perbedaan visi dan tujuan antara pemerintah (sebagai penyusun konsep pengelolaan) dengan masyarakat lokal, maka tahap selanjutnya adalah melakukan studi lanjutan terhadap rencana pengelolaan yang sudah disusun. Dalam kajian ini, maka segenap pihak yang menyusun rencana tersebut harus dilibatkan, baik CM, Bappeda,

Lembaga Perguruan Tinggi maupun Lembaga Penelitian, termasuk masyarakat lokal itu sendiri. Dengan demikian, diharapkan setiap rencana pengelolaan yang disusun dapat diterima di kalangan masyarakat lokal.

6. Inovasi dan Informasi

Apabila rencana pengelolaan itu ternyata tidak diterima oleh masyarakat luas, maka perlu dilakukan pengkajian dan studi pengembangan dengan mengintegrasikan inovasi dan informasi untuk menganalisis apa yang menjadi permasalahannya. Kajian ini terutama dilakukan oleh perguruan tinggi/lembaga penelitian, LSM dan pihak-pihak terkait lainnya.

Di sini terlihat bahwa RPW akan dilaksanakan sudah tidak bersifat *top down*, akan tetapi ada juga aspek *bottom up*. Dengan perkataan lain RPW tersebut merupakan pendekatan dari kedua proses di atas, dimana aspek dari masyarakat juga menjadi pertimbangan.

Hasil-hasil studi dan penelitian yang dilakukan kemudian dibahas kembali, kemudian proses dilanjutkan kepada tahapan berikutnya. Apabila sudah diperoleh kesepakatan dari berbagai pihak terkait, termasuk masyarakat lokal, maka konsep RPW tersebut dapat diimplementasikan.

7. Implementasi dan Improvement

Tahap implementasi perencanaan pengelolaan pesisir dan laut merupakan tahap pokok dari sistem pengelolaan sumber daya pesisir dan lautan yang berakar pada masyarakat. Pada tahap ini diperlukan semacam *board* yang akan menjadi pelaksana rencana tersebut. Apabila di dalam struktur masyarakat sudah ada lembaga tradisional semacam lembaga adat atau lembaga sejenis lainnya, maka lembaga tersebut dapat menjadi *board* bagi pelaksanaan rencana pengelolaan sumber daya wilayah pesisir dan lautan di lokasi tersebut. Apabila belum ada, maka CM dan masyarakat harus membentuk lembaga tersebut agar kejelasan pengelolaan dan tanggung jawabnya dapat lebih dievaluasi dan dikontrol. Selain pembentukan *board* (tim inti) beberapa kegiatan penting yang harus dilakukan di level masyarakat adalah sebagai berikut.

a. Integrasi ke Masyarakat

Langkah ini sangat penting dalam konteks bahwa tahap ini merupakan dasar dari hubungan kerja sama antara masyarakat lokal dengan lembaga lain di luar lembaga masyarakat maupun orang-orang yang terlibat dalam program

Co-Management ini. Kegiatan ini mencakup pembuatan kontak dengan tokoh pemimpin masyarakat, mengadakan pertemuan dengan masyarakat, berpartisipasi langsung dalam kehidupan masyarakat, menjawab seluruh pertanyaan yang berhubungan dengan penerapan konsep *Co-Management* baik yang berasal dari masyarakat lokal maupun dari *stakeholder* lainnya, dan mengidentifikasi pemimpin potensial yang terdapat di lembaga masyarakat lokal tersebut. Kegiatan-kegiatan tersebut memang lebih banyak dilakukan oleh pemerintah tetapi keterlibatan masyarakat juga harus dipertahankan terutama pada saat melakukan identifikasi pemimpin potensial, partisipasi masyarakat, dan lain sebagainya.

b. Pendidikan dan Pelatihan Masyarakat

Dalam konteks program pengelolaan sumber daya alam pesisir dan lautan, proses pendidikan dan penelitian masyarakat merupakan salah satu langkah penting. Metode pendidikan non-formal dengan menggunakan kelompok-kelompok kecil dan sebisa mungkin memanfaatkan kontak langsung (*one on one contact*) merupakan salah satu metode pendidikan yang efektif dalam pencapaian sasaran. Dengan metode ini, maka pengetahuan masyarakat lokal (*indigenous knowledge*) dapat dikumpulkan dan diperhatikan dalam konteks penerapan *Co-Management*. Sementara itu, dalam hal penelitian keterlibatan masyarakat harus selalu diperhatikan, karena melibatkan masyarakat dalam kegiatan penelitian secara tidak langsung juga mendidik mereka dalam konteks pengelolaan sumber daya alam pesisir dan lautan secara berkelanjutan.

c. Fasilitasi Arah Kebijakan

Dalam kegiatan ini, CM sebagai representatif dari pemerintah memberikan usulan kepada pemerintah daerah agar segenap kebijakan yang muncul dari masyarakat dan disetujui oleh seluruh anggota *board* tersebut didukung oleh pemerintah daerah. Pemberian dukungan tersebut merupakan salah satu insentif agar kebijakan bersama tersebut mempunyai kekuatan hukum yang jelas. Oleh karena itu, biasanya pemberian insentif tersebut dapat berupa perangkat hukum dan peraturan yang mendukung kebijakan pengelolaan sumber daya alam pesisir dan lautan yang berakar pada masyarakat.

d. *Penegakan hukum dan peraturan*

Proses penegakan hukum dan peraturan merupakan salah satu kegiatan penting dalam pelaksanaan rencana pengelolaan sumber daya pesisir dan lautan yang berbasis masyarakat. Karena diharapkan dengan penegakan hukum yang kuat, maka seluruh anggota *stakeholders* yang terlibat akan dapat menyesuaikan tindakannya dengan hukum dan peraturan tersebut. Tanpa penegakan hukum ini, maka dikhawatirkan akan tetap terjadi tumpang tindih kepentingan antar *stakeholder* tersebut.

8. *Monitoring*

Tahap *monitoring* dilakukan selama proses implementasi rencana pengelolaan dilakukan. Pada tahap ini, *monitoring* dilakukan untuk menjawab segenap pertanyaan tentang efektivitas pengelolaan, pihak-pihak yang terlibat konflik atau masalah-masalah lain yang terjadi tidak sesuai dengan harapan yang ada pada rencana pengelolaan. **Monitoring** ini sebaiknya dilakukan secara terpadu dimana pelaksanaannya dilakukan oleh sebuah lembaga independen yang bekerja sama dengan masyarakat lokal dan pemerintah daerah. Lembaga ini hendaknya tidak memihak pada segi kepentingan sebuah golongan, baik itu pihak pemerintah maupun masyarakat lokal saja, akan tetapi mampu mengakomodir setiap kebutuhan yang diperlukan oleh pemerintah maupun *stakeholders* lainnya.

9. *Evaluasi*

Segegap masukan dan hasil pengamatan yang dilakukan selama proses *monitoring* berlangsung kemudian dievaluasi bersama oleh seluruh pihak yang terkait selama proses penyusunan rencana pengelolaan, termasuk di dalamnya *Coastal Manager* (CM). Proses evaluasi ini penting mengingat keberhasilan sebuah sistem pengelolaan sumber daya pesisir dan lautan yang berakar pada masyarakat tidak mudah untuk dilakukan dan selalu bersifat *site specific*. Melalui proses evaluasi maka dapat diketahui kelemahan dan kelebihan dari sistem pengelolaan guna perbaikan sistem di masa depan. Agar menghasilkan keluaran yang bagus, maka evaluasi tersebut sebaiknya dilakukan dalam periode 3-5 tahun setelah proses implementasi.



LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Jelaskan beberapa makna keterpaduan yang dimaksudkan sebagai pengelolaan pesisir dan laut terpadu!
- 2) Model pengelolaan pesisir mengintegrasikan inovasi dan informasi. Coba Anda jelaskan mekanisme pengelolaan tersebut!
- 3) Kewenangan pengelolaan pesisir dikenal dengan kompetensi. Jelaskan kompetensi apa saja yang diperlukan dalam pengelolaan pesisir!
- 4) Coba Anda jelaskan protokol pengelolaan pesisir berbasis masyarakat. Apa keuntungan dan kelemahannya!

Petunjuk Jawaban Latihan

Untuk menjawab ketiga soal latihan, ikuti petunjuk berikut ini. Cari jawabannya di materi KB 2 dan referensi lain, dan tulislah jawaban Anda dengan menggunakan kata-kata sendiri. Bandingkan kembali jawaban Anda dengan materi KB 2 dan referensi lainnya.



RANGKUMAN

ICZM merupakan suatu proses yang dinamik dan multi disiplin yang dilakukan secara kontinu untuk pengelolaan pesisir secara lestari. Proses pengelolaan pesisir harus terpadu dengan melibatkan semua *stakeholder* dengan orientasi pembangunan jangka panjang.

Manfaat pengelolaan wilayah pesisir terpadu ada yang langsung dan tidak langsung. Manfaat langsung bagi masyarakat yang ikut serta adalah pelestarian terumbu karang dapat meningkatkan sumber daya ikan dan mempunyai nilai tambah terhadap jasa lingkungan sebagai lokasi wisata bahari. Manfaat tidak langsungnya dapat dinikmati dalam jangka panjang.



Soal Studi Kasus

BATASAN EKOLOGIS DALAM PENGELOLAAN WILAYAH PESISIR SECARA TERPADU

Dasar dari pengelolaan suatu kawasan adalah tata ruang. Tujuan utama dari penataan ruang tersebut adalah untuk kesejahteraan masyarakat (kepentingan ekonomis), pertumbuhan, dan kelestarian ekosistem. Untuk mencapai hal tersebut maka perlu dikembangkan model penataan ruang yang komprehensif dan mendalam (*whole planning model*), terutama dalam perencanaan kawasan terpadu (*integrated areal planning*) yang tidak berdasarkan batas administrasi saja. Untuk mencapai perencanaan kawasan yang terpadu diperlukan pendekatan-pendekatan antara lain ekoregion (*ecoregion approach*), sedimen sel (*cediment cell approach*) dan pendekatan berbasis *catchment area* (*watershed approach*).

Konsep batasan ekologis dalam pengelolaan wilayah pesisir harus berisi upaya mengintegrasikan empat komponen penting yang merupakan satu kesatuan meliputi:

- 1) Batasan wilayah perencanaan: natural domain (bukan batasan administratif);
- 2) Kawasan pesisir sebagai dasar pengelolaan kawasan di hulunya;
- 3) Pendekatan keterpaduan meliputi integrasi ekosistem darat-maritim, integrasi perencanaan sektoral (horizontal), integrasi perencanaan vertikal dan integrasi sains dengan manajemen; dan
- 4) Alokasi ruang proporsional, yaitu 30% dari wilayah perencanaan merupakan lahan alami.

(Sumber bacaan: Darius Arkwright, Universitas Halmahera Tobelo)

Pertanyaan:

Mengapa diperlukan batasan ekologis dalam pengelolaan pesisir secara terpadu? Jelaskan!

Kunci Jawaban Tes Formatif

- 1) Potensi wilayah pesisir dan laut Indonesia sangat besar, dari sumber daya ikan dan sumber daya laut yang kaya akan aneka ragam produk yang dapat dikembangkan menjadi sumber pendapatan. Beragam kegiatan dapat dilakukan di wilayah pesisir dan laut sesuai dengan peruntukannya. Namun, area pesisir dan laut belum sepenuhnya dimanfaatkan dan dikelola dengan baik. Permasalahan mendasar dari tidak adanya pengelolaan yang baik adalah karena kurangnya koordinasi antara pengguna pesisir dan laut dan para pemangku kepentingan lainnya. Akibatnya pengelolaan dilakukan secara parsial dan belum mampu mencapai hasil yang optimal.
- 2) Pengelolaan wilayah pesisir terpadu tidak mendasarkan kepada batas administrasi saja, tetapi diperlukan batasan-batasan lainnya diantaranya adalah batasan ekologis. Penetapan batasan ekologis diperlukan untuk menetapkan batas wilayah perencanaan, batas kawasan pesisir, keterpaduan pengelolaan, dan alokasi ruang proporsional.

Daftar Pustaka

- Bengen DG. 2001. *Pedoman Teknik Pengenalan dan Pengelolaan Ekosistem Mangrove*. Bogor: Pusat Kajian Sumber daya Pesisir dan Laut IPB.
- Carter, J.A. 1996. *Introductory Course on Integrated Coastal Zone Management (Training Manual)*. Pusat Penelitian Sumber Daya Alam dan Lingkungan Universitas Sumatera Utara, Medan dan Pusat Penelitian Sumber Daya Manusia dan Lingkungan Universitas Indonesia, Jakarta; Dalhousie University, Environmental Studies Centres Development in Indonesia Project.
- Dahuri R, Ginting Sp, Rais J, Sitepu MJ. 1996. *Pengelolaan Sumber Daya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu*. Jakarta: Pradnya Paramita.
- Jones dan Westmacott, 1993). Jones, V. and Westmacott, S.E. (1993). *Management arrangements for the development and implementation of coastal zone management programmes*. World Coast Conference 1993. International Conference on Coastal Zone Management. The Netherlands: Coastal Zone Management Centre.
- Kasus disarikan dari tulisan Lukita Purnamasari (google search, 4 Juni 2011)).
- Ketchum, 1972. GESAMP 2001. *Reports and Studies*. A Sea of Trouble. Coordination Office of the Global Programme of Action for The Protection of The Marine Environment from Land and Based Activities (UNEP). The Hague Division of Environmental Convention (UNEP)-Nairobi
- Ketchum, 1972 dalam Kay dan Alder, 1999. Coastal planning and management by R. Kay and J. Alder, 1999. **Spon, xxi+375 pp.**
- Somers, E. nd . Introduction to the Law of the Sea. Ghent University, Faculty of Law.
- Rais, J. 2004. *Menata Ruang Laut Terpadu*. Jakarta: Pradnya Mitra.

- Nikijuluw VPH (2001). *Aspek Sosial Ekonomi Masyarakat Pesisir dan Strategi Pemberdayaan Mereka dalam Kontek Pengelolaan Sumber daya Pesisir Secara Terpadu*. (Prosiding). Pusat Kajian Sumber daya Pesisir dan Lautan. Institut Pertanian Bogor.
- Pomeroy RS and MJ Williams, 1994. Fisheries Co-management and Small Scale Fisheries A Policy Brief. ICLARM. Filipines.
- Robert S. Pomeroy, Brenda M. Katon and Ingvild Harkes (1994). Fisheries Co-management: Key Conditions and Principles Drawn from Asian Experiences. International Center for Living Aquatic Resources Management. Philippines.
- White, A., L. Hale, Y. Renard and L. Cortesi (eds). 1994. Collaborative and Community-Based Management of Coral Reefs, 107-120. Connecticut: Kumarian Press, Inc.