

KONSERVASI SUMBERDAYA PESISIR DAN LAUT



Dr. Ir. Rustam, M.S

KRETAKUPA *Print*
MAKASSAR

PERPUSTAKAAN NASIONAL RI

Katalog Dalam Terbitan

RUSTAM

KONSERVASI SUMBERDAYA PESISIR DAN LAUT

Oleh : **Dr. Ir. Rustam, M.S**

Cetakan I : 2014

KRETAKUPA Print, Makassar

iv, 165 hal : 25x18

ISBN : 978-602-9060-78-2

HAK CIPTA pada penulis

Lay Out & Desain Sampul : **Andi Asraf Bunyamin**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas selesainya penyusunan buku ini yang berjudul "**Konservasi Sumberdaya Pesisir dan Laut**". Pengelolaan konservasi sumberdaya hayati pesisir dan laut akhir-akhir ini banyak mendapat perhatian baik dari kalangan pemerintah maupun dari non pemerintah. Salah satu alat pengelolaan sumberdaya pesisir dan laut yang efektif adalah dengan mengembangkan Kawasan Konservasi yaitu mengalokasikan sebagian wilayah pesisir dan laut sebagai tempat perlindungan bagi ikan-ikan ekonomis penting untuk memijah dan berkembang biak dengan baik.

Konservasi saat ini telah menjadi tuntutan dan kebutuhan yang harus dipenuhi sebagai harmonisasi atas kebutuhan ekonomi masyarakat dan keinginan untuk terus melestarikan sumberdaya yang ada bagi masa depan. Berbagai permasalahan dan bentuk ancaman yang sangat serius terhadap sektor perikanan dan kelautan, yang terkait dengan kelestarian sumberdaya hayati laut sebagai masalah utama dalam pengelolaan dan pengembangan konservasi perairan antara lain: adanya pemanfaatan berlebih (*over exploitation*) di beberapa wilayah terhadap sumber daya hayati pesisir dan laut, penggunaan teknik dan peralatan penangkapan ikan yang merusak lingkungan, perubahan dan degradasi fisik habitat, pencemaran, introduksi spesies asing, dan perubahan iklim global serta bencana alam.

Akhir kata, sehubungan dengan perkembangan ilmu dan teknologi pada umumnya dan ilmu konservasi sumberdaya pesisir dan lautan

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas selesainya penyusunan buku ini yang berjudul “ Konservasi Sumberdaya Pesisir dan Pulau Pulau Kecil”: Konservasi sumberdaya pesisir dan Pulau Pulau Kecil akhir-akhir ini banyak mendapat perhatian baik dari kalangan pemerintah maupun dari non pemerintah. Salah satu alat pengelolaan sumberdaya pesisir dan laut yang efektif adalah dengan mengembangkan Kawasan Konservasi Laut yaitu mengalokasikan sebagian wilayah pesisir dan laut sebagai tempat perlindungan bagi ikan-ikan ekonomis penting untuk memijah dan berkembang biak dengan baik.

Konservasi saat ini telah menjadi tuntutan dan kebutuhan yang harus dipenuhi sebagai harmonisasi atas kebutuhan ekonomi masyarakat dan keinginan untuk terus melestarikan sumberdaya yang ada bagi masa depan. Berbagai permasalahan dan bentuk ancaman yang sangat serius terhadap sektor perikanan dan kelautan, yang terkait dengan kelestarian sumberdaya hayati pesisir dan pulau pulau kecil sebagai masalah utama dalam pengelolaan dan pengembangan konservasi perairan antara lain: adanya pemanfaatan berlebih (*over exploitation*) di beberapa wilayah terhadap sumber daya hayati pesisir dan pulau pulau kecil, penggunaan teknik dan peralatan penangkapan ikan yang merusak lingkungan, perubahan dan degradasi fisik habitat, pencemaran, introduksi spesies asing, dan perubahan iklim global serta bencana alam.

Akhir kata, sehubungan dengan perkembangan ilmu dan teknologi pada umumnya dan ilmu konservasi sumberdaya pesisir khususnya, buku ini senantiasa masih perlu penyempurnaan isi dan cakupannya. Saran dan kritik dari pembaca sangat diharapkan perbaikan dan penyempurnaannya.

Makassar, Mei, 2023

Penulis,
Rustam

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I. PENGERTIAN KONSERVASI	1
1.1. Pengertian Konservasi	1
1.2. Tujuan Konservasi	5
1.3. Bentuk Konservasi	6
1.4. Kawasan Konservasi Perairan	8
BAB 2. PENGEMBANGAN KAWASAN KONSERVASI	15
2.1. Kawasan Koservasi Laut	15
2.2. Pengembangan Kawasan Konservasi Laut di Indonesia	18
BAB 3. PENGELOLAAN KAWASAN KONSERVASI	29
3.1. Target Pengelolaan Kawasan Konservasi	29
3.2. Status Pengelolaan Konservasi Laut	33
3.3. Paradigma Konservasi	34
3.4. Harmonisasi Pengelolaan dan Kebijakan	37
3.5. Komitmen Pengelolaan	41
BAB. 4. JEJARING KAWASAN KONSERVASI LAUT	43
4.1. Membangun Kolaborasi Jejaring Pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan di Indonesia	43
4.2. Kriteria Jejaing Kawasan Konservasi	47
4.3. Model Jejaring Kawasan Konservasi	50
4.4. Strategi Pengembangan Jejaring Konservasi	51

BAB 5. PERENCANAAN DAN PENETAPAN KAWASAN KONSERVASI	59
5.1. Perencanaan dan Proses Penetapan.....	59
5.2. Rencana Zonasi Kawasan Konservasi Laut	68
BAB 6. KELEMBAGAAN KAWASAN KONSERVASI	73
6.1. Dasar Kelembagaan kawasan konservasi Laut	73
6.2. Perspektif Kelembagaan Kawasan Konservasi Laut ...	76
6.3. Mekanisme Kerja Kelembagaan Kawasan Koservasi. ...	77
6.4. Lembaga Pengelola Kawasan Konservasi Laut	79
6.5. Pendanaan Kawasan Konservasi Laut	81
BAB 7. EFEKTIFITAS PENGELOLAAN KAWASAN KONSERVASI LAUT	83
7.1. Efektifitas Pengelolaan	83
7.2. Tinjauan Efektifitas Pengelolaan	88
7.3. Penentuan Tingkat Pengelolaan suatu Kawasan Konservasi Laut	99
7.4. Penentuan Peringkat Efek Konservasi	102
DAFTAR PUSTAKA	116
LAMPIRAN	118

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Arti Konservasi

Konservasi itu sendiri berasal dari kata *Conservation* yang terdiri atas kata *con (together)* dan *servare (keep/save)* yang memiliki pengertian mengenai upaya memelihara apa yang kita punya (*keep/save what you have*), namun secara bijaksana (*wise use*). Ide ini dikemukakan oleh Theodore Roosevelt (1902) yang merupakan orang Amerika pertama yang mengemukakan tentang konsep konservasi. Konservasi dalam pengertian sekarang, sering diterjemahkan sebagai *the wise use of nature resource* (pemanfaatan sumberdaya alam secara bijaksana).

Di Asia Timur, konservasi sumberdaya alam hayati (KSDAH) dimulai saat Raja Asoka (252 SM) memerintah, dimana pada saat itu diumumkan bahwa perlu dilakukan perlindungan terhadap binatang liar, ikan dan hutan. Sedangkan di Inggris, Raja William I (1804 M) pada saat itu telah memerintahkan para pembantunya untuk mempersiapkan sebuah buku berjudul *Doomsday Book* yang berisi inventarisasi dari sumberdaya alam milik kerajaan.

Kebijakan kedua raja tersebut dapat disimpulkan sebagai suatu bentuk konservasi sumberdaya alam hayati pada masa tersebut dimana Raja Asoka melakukan konservasi untuk kegiatan pengawetan, sedangkan Raja William I melakukan pengelolaan sumberdaya alam hayati atas dasar adanya data yang akurat. Namun dari sejarah tersebut, dapat dilihat bahwa bahkan sejak jaman dahulu, konsep konservasi telah ada dan diperkenalkan kepada manusia meskipun konsep konservasi tersebut masih bersifat konservatif dan eksklusif (kerajaan). Konsep tersebut adalah konsep kuno konservasi yang merupakan cikal bakal dari konsep modern konservasi dimana konsep modern konservasi menekankan pada upaya memelihara dan memanfaatkan sumberdaya alam secara bijaksana.

Sedangkan menurut Rijksen (1981), konservasi merupakan suatu bentuk evolusi kultural dimana pada saat dulu, upaya konservasi lebih buruk daripada saat sekarang.

Konservasi juga dapat dipandang dari segi ekonomi dan ekologi dimana konservasi dari segi ekonomi berarti mencoba mengalokasikan sumberdaya alam untuk sekarang, sedangkan dari segi ekologi, konservasi merupakan alokasi sumberdaya alam untuk sekarang dan masa yang akan datang.

Apabila merujuk pada pengertiannya, konservasi didefinisikan dalam beberapa batasan, sebagai berikut :

1. Konservasi adalah menggunakan sumberdaya alam untuk memenuhi keperluan manusia dalam jumlah yang besar dalam waktu yang lama (*American Dictionary*).
2. Konservasi adalah alokasi sumberdaya alam antar waktu (generasi) yang optimal secara sosial (Randall, 1982).
3. Konservasi merupakan manajemen udara, air, tanah, mineral ke organisme hidup termasuk manusia sehingga dapat dicapai kualitas kehidupan manusia yang meningkat termasuk dalam kegiatan manajemen adalah survai, penelitian, administrasi, preservasi, pendidikan, pemanfaatan dan latihan (IUCN, 1968).
4. Konservasi adalah manajemen penggunaan biosfer oleh manusia sehingga dapat memberikan atau memenuhi keuntungan yang besar dan dapat diperbaharui untuk generasi-generasi yang akan datang (WCS, 1980).

Definisi dari IUCN dan UNDANG-UNDANG Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya, konservasi adalah manajemen biosfer secara berkelanjutan untuk memperoleh manfaat bagi generasi sekarang dan generasi yang akan datang. IUCN mengelompokkan Kawasan Lindung menjadi 6 kategori : (a) Strict Nature Reserve/Wilderness

Area, (b) National Park, (c) Nature Monument, (d) Habitat/Species Management Area, (e) Protected Landscape/Seascape, dan (f) Managed Resources Protected Area.

Konservasi atau *conservation* dapat diartikan sebagai suatu usaha pengelolaan yang dilakukan oleh manusia dalam memanfaatkan biosfir sehingga dapat menghasilkan keuntungan sebesar-besarnya secara berkelanjutan untuk generasi manusia saat ini, serta tetap memelihara potensinya untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan dan aspirasi-aspirasi generasi-generasi yang akan datang. Berdasarkan pengertian tersebut, konservasi mencakup berbagai aspek positif, yaitu perlindungan, pemeliharaan, pemanfaatan secara berkelanjutan, restorasi, dan penguatan lingkungan alam (IUCN, 1980). Pengertian tersebut juga menekankan bahwa konservasi tidak bertentangan dengan pemanfaatan aneka ragam varietas, jenis dan ekosistem untuk kepentingan manusia secara maksimal selama pemanfaatan tersebut dilakukan secara berkelanjutan. Dalam praktek di lapangan, kerap kali masih ditemukan pengertian dan persepsi tentang konservasi yang keliru, yaitu seolah-olah konservasi melarang total pemanfaatan biosfir. Berlandaskan pada pengertian tersebut masyarakat, khususnya penduduk setempat yang bermukim di sekitar kawasan konservasi, dilarang keras untuk dapat menikmati berbagai manfaat yang diberikan oleh lingkungan sekitarnya. Penduduk dipisahkan dengan lingkungannya secara paksa, padahal mereka secara turun-temurun telah lama tinggal di wilayahnya. Bahkan pada banyak kasus, mereka telah menempati kawasan tersebut sebelum daerahnya secara resmi ditetapkan pemerintah menjadi daerah konservasi. Penduduk setempat tersebut telah menjalin interaksi yang terus menerus dengan lingkungannya. Dengan berbagai pranata sosial dan kearifan yang diciptakannya, mereka telah mampu memanfaatkan lingkungan dan sumber daya alam secara bijaksana dan berkelanjutan. Penerapan konservasi yang hanya menekankan pada

aspek perlindungan alam fisik (flora dan fauna), tanpa melibatkan aspirasi dan kepentingan sosial ekonomi dan budaya penduduk sekitarnya, cepat atau lambat akan menemui kesulitan. Konservasi semacam itu juga tidak mungkin mencapai tujuan mulia konservasi alam, yaitu yang berwawasan lingkungan dan memberikan manfaat secara adil untuk segenap lapisan masyarakat.

Secara keseluruhan, Konservasi Sumberdaya Alam Hayati (KSDAH) adalah pengelolaan sumberdaya alam hayati yang pemanfaatannya dilakukan secara bijaksana untuk menjamin kesinambungan persediaannya dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas nilai dan keanekaragamannya.

Di Indonesia, kegiatan konservasi seharusnya dilaksanakan secara bersama oleh pemerintah dan masyarakat, mencakup masyarakat umum, swasta, lembaga swadaya masyarakat, perguruan tinggi, serta pihak-pihak lainnya. Sedangkan strategi konservasi nasional telah dirumuskan ke dalam tiga hal berikut taktik pelaksanaannya, yaitu :

1. Perlindungan sistem penyangga kehidupan (PSPK)
 - a. Penetapan wilayah PSPK.
 - b. Penetapan pola dasar pembinaan program PSPK.
 - c. Pengaturan cara pemanfaatan wilayah PSPK.
 - d. Penertiban penggunaan dan pengelolaan tanah dalam wilayah PSPK.
 - e. Penertiban maksimal pengusahaan di perairan dalam wilayah PSPK.
2. Pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya
 - a. Pengawetan keanekaragaman tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya
 - b. Pengawetan jenis tumbuhan dan satwa (in-situ dan eks-situ konservasi).

3. Pemanfaatan secara lestari sumberdaya alam hayati dan ekosistemnya.
 - a. Pemanfaatan kondisi lingkungan kawasan pelestarian alam.
 - b. Pemanfaatan jenis tumbuhan dan satwa liar (dalam bentuk : pengkajian, penelitian dan pengembangan, penangkaran, perdagangan, perburuan, peragaan, pertukaran, budidaya).

1.2. Tujuan Konservasi

Tujuan utama konservasi, menurut '**Strategi Konservasi Sedunia**' (*World Conservation Strategy*), ada tiga, yaitu: (a) memelihara proses ekologi yang esensial dan sistem pendukung kehidupan, (b) mempertahankan keanekaan genetik, dan (c) menjamin pemanfaatan jenis (spesies) dan ekosistem secara berkelanjutan. Dari uraian mengenai tujuan konservasi tersebut, kita tahu bahwa tidak ada larangan bagi manusia untuk memanfaatkan varietas, jenis, dan ekosistem yang ada di sekitarnya. Dan bila disimak dari sejarah perkembangan peradaban manusia di muka bumi, sesungguhnya manusia tidak pernah lepas dari aspek pemanfaatan dan pengelolaan aneka ragam jenis dan ekosistem di lingkungan sekitarnya. Kegiatan manusia dalam memanfaatkan sumberdaya alam sebagai wujud mata pencaharian telah mengalami berbagai tahap perkembangan, yaitu sebagai pemburu dan peramu (hunting and gathering); peternak, penanam tanaman di ladang secara berpindah-pindah, penangkap ikan; dan penanam tanaman secara menetap dengan memanfaatkan pupuk kimia, pestisida dan irigasi. Pada tingkat awal, manusia hanya memanfaatkan hewan dan tumbuhan yang ada di sekitar lingkungannya dengan berburu, memungut dan meramu. Dengan demikian, hanya sebagian saja flora (tumbuhan) dan fauna (hewan) yang diambil dan dimanfaatkan. Ditambah pula dengan adanya perilaku manusia yang bijaksana, maka sumberdaya alam itu secara terus menerus memberi manfaat. Dalam memanfaatkan dan memelihara jenis-jenis tumbuhan dan hewan, manusia sangat dipengaruhi oleh latar belakang budayanya. Bila

budaya yang dianutnya berinteraksi kuat dengan berbagai sumberdaya hayati yang ada di sekitarnya, maka jenis-jenis yang dimanfaatkan dan dipelihara oleh manusia akan terjaga dan tidak punah. Sebaliknya, bila sebuah kelompok manusia tidak lagi merasa memerlukan jenis-jenis tanaman/tumbuhan atau hewan tertentu, maka secara lambat dan pasti jenis-jenis tersebut bisa punah di alam.

1.3. Bentuk Konservasi

Secara umum bentuk konservasi dapat dibedakan atas dua golongan besar, yaitu (a) melakukan konservasi jenis-jenis di habitat aslinya (*konservasi in-situ*) dan (b) konservasi di luar habitat aslinya (*konservasi ex-situ*). Konservasi in-situ dimaksudkan untuk konservasi keanekaragaman jenis dan genetic di daerah yang dilindungi yang mencakup cagar alam (daerah yang khusus dilindungi), hutan lindung (hutan memiliki fungsi utama pengatur tata air di alam/system hidroorologi), suaka margasatwa (daerah untuk konservasi satwa), hutan wisata (hutan yang dikonservasi untuk fungsi pariwisata), taman wisata laut (laut yang dikonservasi untuk pariwisata), hutan buru (diperuntukan untuk perburuan satwa liar), dan taman nasional (prinsipnya sama seperti cagar alam, tetapi di dalamnya ada bagian yang dapat dimanfaatkan untuk pariwisata, selama tidak bertentangan dengan tujuan konservasi). Adapun yang dimaksud dengan konservasi secara ex-situ adalah konservasi keanekaragaman jenis dan genetic yang dilakukan di kebun raya, arboretum, kebun binatang, taman safari, dan tempat khusus penyimpanan benih dan sperma satwa. Usaha lain dari konservasi hayati adalah dengan cara menetapkan jenis-jenis satwa dan tumbuhan yang dilindungi oleh undang-undang di Indonesia atas pertimbangan karena memiliki penyebaran yang terbatas (endemik), memiliki fungsi ekologi penting, dan keberadaannya terancam punah di alam. Pada saat ini sekurang-kurangnya telah tercatat 95 jenis binatang mammalia, 379 jenis burung, 28 jenis reptilia, 6 jenis ikan, 20 jenis kupu-kupu, 16 jenis koral, dan

45 jenis flora dilindungi undang-undang (Departemen Kehutanan, 1992). Dua bentuk konservasi di atas masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihan konservasi in-situ, antara lain adalah bahwa keanekaragaman genetik/varietas atau jenis di alam diharapkan kehidupannya lebih baik, karena varietas atau jenis itu telah hidup di habitat yang asli yang sesuai, karena telah melakukan proses adaptasi yang sangat lama, dapat ratusan bahkan ribuan tahun sehingga kelahirannya dapat dipertahankan. Keuntungan lain, karena berbagai varietas dan jenis hidup di alam bebas, maka tidak dibutuhkan peralatan yang canggih untuk memeliharanya agar varietas-varietas atau jenis-jenis tidak rusak. Namun konservasi in-situ juga memiliki kekurangan. Misalnya, karena konservasi in-situ, seperti Cagar Alam, Suaka Marga Satwa, Taman Nasional, dan lain-lain membutuhkan lahan yang luas, sedangkan di lain pihak jumlah penduduk juga terus bertambah dengan cepat yang membutuhkan berbagai sarana penunjang, seperti lahan pemukiman, pertanian, pertambangan, industri, dan transmigrasi. Maka akhirnya timbul persaingan dan konflik kepentingan antara kebutuhan lahan untuk berbagai kepentingan sarana penduduk tadi dengan lahan untuk konservasi. Sayangnya, konsep konservasi yang dikembangkan seringkali keliru, seperti terlalu '*over-protective*' terhadap flora dan fauna, lebih mementingkan kepentingan aspirasi sepihak dari pengambil kebijakan di pusat, dan sangat bias terhadap pola pengelolaan sistem masyarakat modern yang lebih mapan. Akibatnya, kasus pengelolaan seperti ini tidak saja akan gagal melakukan konservasi flora dan fauna, tetapi gagal pula mengangkat derajat dan martabat sosial ekonomi dan budaya masyarakat sekitar kawasan konservasi. Sedangkan konservasi ex-situ, keuntungannya karena secara umum tidak terlalu membutuhkan kawasan yang terlalu luas. Walau pada beberapa kasus, seperti kebun raya dan kebun binatang juga memiliki kawasan cukup luas. Konservasi ex-situ pada umumnya tidak menimbulkan

konflik dengan masyarakat lokal. Namun, kekurangan dari konservasi secara ex-situ adalah ketergantungan yang amat tinggi pada tersedianya dana yang memadai untuk membiayai perawatan lingkungan, perlengkapan canggih dan sumberdaya manusia yang terlatih. Jika dana terbatas, maka upaya konservasi terancam gagal. Kita sudah sering mendengar binatang yang mati atau hidup sengsara di berbagai kebun binatang dan taman safari karena kekurangan pakan dan salah perlakuan. Kekurangan yang menonjol dari hasil penangkaran konservasi ex-situ adalah tidak bisa mempertahankan keaslian genetik dan keliaran spesies, terutama fauna.

1.4. Kawasan Konservasi

Pengertian konservasi, khususnya konservasi sumberdaya ikan telah dipahami sebagai upaya perlindungan, pelestarian dan pemanfaatan sumber daya ikan, termasuk ekosistem, jenis, dan genetik untuk menjamin keberadaan, ketersediaan, dan kesinambungannya dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas nilai dan keanekaragaman sumber daya ikan. Nyata bahwa konservasi bukan hanya upaya perlindungan semata, namun juga secara seimbang melestarikan dan memanfaatkan berkelanjutan sumberdaya yang tentu saja untuk kesejahteraan masyarakat. Upaya Konservasi sumberdaya ikan dilakukan pada level ekosistem, jenis dan genetik. Penetapan Kawasan konservasi perairan merupakan salah satu upaya konservasi ekosistem yang dapat dilakukan terhadap semua tipe ekosistem, yaitu terhadap satu atau beberapa tipe ekosistem penting untuk dikonservasi berdasarkan kriteria ekologis, sosial budaya dan ekonomis. Kawasan Konservasi Perairan didefinisikan sebagai kawasan perairan yang dilindungi, dikelola dengan sistem zonasi, untuk mewujudkan pengelolaan sumber daya ikan dan

lingkungannya secara berkelanjutan. Kata kunci pengelolaan kawasan konservasi perairan adalah dikelola dengan sistem zonasi dengan tujuan untuk perikanan yang berkelanjutan. Paling tidak, ada 4 (empat) pembagian zona yang dapat dikembangkan di dalam kawasan konservasi perairan, yaitu zona inti, zona perikanan berkelanjutan, zona pemanfaatan dan zona lainnya. Melalui pengaturan zonasi serta perkembangan desentralisasi dalam pengelolaan kawasan konservasi, ini merupakan pemenuhan hak-hak bagi masyarakat khususnya nelayan. Kekhawatiran akan mengurangi akses nelayan yang disinyalir banyak pihak dirasakan sangat tidak mungkin. Justru hak-hak tradisional masyarakat sangat diakui dalam pengelolaan kawasan konservasi. Masyarakat diberikan ruang pemanfaatan untuk perikanan di dalam kawasan konservasi (zona perikanan berkelanjutan, zona pemanfaatan maupun zona lainnya), misalnya untuk budidaya dan penangkapan ramah lingkungan maupun pariwisata bahari dan lain sebagainya. Pola-pola seperti ini dalam konteks pemahaman konservasi terdahulu (sentralistik) hal ini belum banyak dilakukan. Konservasi saat ini telah menjadi tuntutan dan kebutuhan yang musti dipenuhi sebagai harmonisasi atas kebutuhan ekonomi masyarakat dan keinginan untuk terus melestarikan sumberdaya yang ada bagi masa depan. Data direktorat Konservasi dan Taman Nasional Laut (KTNL) menyebutkan bahwa sampai bulan Mei 2009 tercatat seluas 13,5 juta hektar kawasan konservasi perairan laut di Indonesia. Jumlah ini melampaui target kawasan konservasi, sebagai komitmen pemerintah Indonesia yang disampaikan Presiden Susilo Bambang Yudhoyono, yaitu 10 juta hektar kawasan konservasi pada tahun 2010. Dari jumlah luasan

tersebut DKP menginisiasi dan memfasilitasi \pm 8,1 juta hektar, sedangkan inisiasi Dephut \pm 5,4 juta hektar. Luasan 8,1 juta hektar tersebut terdiri dari sebuah taman nasional perairan laut sawu seluas 3,5 juta hektar dan 35 lokasi kawasan konservasi laut daerah (KKLD) yang luasnya mencapai 4,6 juta hektar. Pada dasarnya Luasan kawasan konservasi itu sendiri bukan merupakan target utama, Target ke depan adalah melakukan pengelolaan kawasan konservasi tersebut secara efektif mendukung pengelolaan perikanan yang berkelanjutan untuk kesejahteraan masyarakat.

Kawasan konservasi perairan (KKP) laut secara individu maupun jaringan merupakan alat utama dalam melindungi keanekaragaman hayati perairan laut. Namun, kesepakatan tentang seberapa besar habitat yang harus dilindungi keanekaragaman hayati lautnya dalam menjamin konektivitas ekologi belum ada kata putus. Di Indonesia, diharapkan sedikitnya 10 persen dari luasan KKP dijadikan zona inti untuk perlindungan mutlak habitat sumberdaya ikan. Lebih lanjut, dengan pengelolaan yang konsisten selama beberapa tahun diharapkan mampu menyokong hasil tangkapan ikan di luar kawasan konservasi meningkat 40 persen. Pengelolaan kawasan konservasi tersebut dikelola oleh Pemerintah atau pemerintah daerah sesuai kewenangannya. Dalam hal ini dapat melibatkan masyarakat melalui kemitraan antara unit organisasi pengelola dengan kelompok masyarakat dan/atau masyarakat adat, lembaga swadaya masyarakat, korporasi, lembaga penelitian, maupun perguruan tinggi. Jadi, pengelolaan kawasan konservasi tidak hanya dilakukan oleh pemerintah pusat saja, tetapi juga oleh pemerintah provinsi dan kabupaten sesuai kewenangannya. Ditingkat pusat, DKP telah

membentuk Unit Pelaksana Teknis, yaitu Balai Kawasan Konservasi Perairan (BKKPN) yang berkedudukan di Kupang dan Loka Kawasan Konservasi Perairan (LKKPN) yang ada di Pekan Baru. Sedangkan di Daerah, untuk mengelola KKLD, dapat pula dibentuk UPT daerah atau bahkan dapat ditingkatkan menggunakan pola pengelolaan Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) jika memang kegiatan konservasi di wilayah tersebut cukup menjanjikan sehingga perlu dikelola secara profesional. Sebagai upaya tindak lanjut pengembangan kawasan konservasi perairan (laut) dilakukan penguatan manajemen maupun keterkaitan ekologis antar kawasan konservasi dalam bentuk jejaring kawasan konservasi. Jejaring adalah Merupakan keterkaitan antara kawasan konservasi laut (KKL) yang mempresentasikan daya lenting spesies dan habitatnya untuk mencapai keseimbangan ekosistem melalui pengelolaan bersama. Jejaring (*network*) antar KKP mempunyai peranan yang penting dalam mempertahankan keanekaragaman hayati di kawasan tersebut. Beberapa alasan dalam membuat jejaring antar kawasan konservasi perairan (KKP) diantaranya adalah untuk: (1) menggambarkan, menjaga dan memelihara keanekaragaman hayati; (2) memberikan model pemanfaatan KKP yang mendukung ekosistem setempat; (3) menjaga atau melindungi tempat biota laut yang dilindungi dari berbagai ancaman; (4) Menjaga keberadaan potensi sumberdaya perikanan laut, serta (5) upaya memperluas dan meningkatkan ketahanan KKP. Keterkaitan (*connectivity*) merupakan kata kunci pengembangan jejaring kawasan konservasi perairan. Adanya keterkaitan bioekologis merupakan pertimbangan dasar untuk mengelola beberapa KKP dalam satu sistem pengelolaan bersama untuk mewujudkan KKP

yang tahan (*resilient*) terhadap ancaman dan dapat berfungsi efektif untuk mendukung perikanan berkelanjutan. Jejaring KKP sebagaimana Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2007 tentang Konservasi Sumberdaya Ikan, Pasal 19 dinyatakan bahwa dalam pengelolaan kawasan konservasi perairan dapat dibentuk jejaring kawasan konservasi perairan, baik pada tingkat lokal, nasional, regional, maupun global. Jejaring kawasan konservasi perairan (KKP) tersebut dibentuk berdasarkan keterkaitan biofisik antar KKP disertai dengan bukti ilmiah yang meliputi aspek oceanografi, limnologi, bioekologi perikanan, dan daya tahan lingkungan. Jejaring KKP pada tingkat lokal maupun nasional dilaksanakan melalui kerja sama antar unit organisasi pengelola, sedangkan di tingkat regional maupun global dilaksanakan melalui kerja sama antar negara. Yang dimaksud dengan jejaring KKP pada tingkat regional adalah kawasan konservasi perairan yang terdapat dalam suatu hamparan ekoregion yang mencakup dua atau lebih negara bertetangga serta memiliki keterkaitan ekosistem. Sedangkan jejaring KKP pada tingkat global adalah kawasan konservasi perairan yang terdapat dalam suatu hamparan beberapa ekoregion yang berbeda tetapi mempunyai keterkaitan ekosistem secara global dan mencakup beberapa negara. Sampai saat ini keberadaan kawasan konservasi perairan (laut) belum terintegrasi antara KKP satu dengan KKP lainnya. Pada dasarnya diantara beberapa KKP tersebut terdapat suatu keterkaitan jejaring yang sangat kuat baik dalam aspek ekologis maupun pengelolaan. Penyusunan keterkaitan jejaring KKP berdasarkan 2 (dua) kriteria dasar yaitu; (1) Kriteria Ekologis; Kriteria ini menunjukkan bahwa antara KKP satu dengan lainnya terdapat

keterkaitan dalam hal ekologis (*Ekoregion*), keterkaitan (*network*) ini berupa secara fisik dan biologis. (2) Kriteria Pengelolaan; Kriteria ini menunjukkan bahwa antara KKP satu dengan lainnya terdapat keterkaitan dalam hal pengelolaan. Bentuk jejaring pengelolaan berupa sistem pengelolaan bersama terhadap KKP tersebut. Dalam pengelolaan KKP secara bersama beberapa kriteria yang perlu dipertimbangkan yaitu: Keterlibatan *stakeholders* dalam pengelolaan bersama KKP sangat penting dalam mendukung terlaksananya pengelolaan yang baik. Masing-masing *stakeholders* mempunyai peran dan tugas dalam pengelolaan tersebut. Selain itu, dalam upaya pengelolaan KKP diperlukan suatu lembaga/badan/dinas pengelola yang akan menyusun program dan kegiatan kerja, pengusulan anggaran, pengelolaan kegiatan, pemantauan dan evaluasi program dan kegiatan, penyelesaian permasalahan dan penyampaian informasi. Selain itu tugasnya adalah melibatkan berbagai *stakeholders* lain dalam pengelolaan KKP. Guna pengelolaan yang efektif dan berkelanjutan, pendanaan kawasan konservasi merupakan hal yang tidak bisa dikesampingkan, oleh karena itu berbagai mekanisme pendanaan yang ada dapat digunakan sepanjang tidak bertentangan dengan prinsip-prinsip konservasi yang dilakukan.

Departemen Kelautan dan Perikanan telah mengembangkan Strategi Utama Jejaring Kawasan Konservasi Perairan guna mewujudkan Jejaring Kawasan Konservasi Perairan Laut yang mampu Mendukung Pengelolaan Sumberdaya Hayati Laut agar Fungsinya Lestari dan Manfaatnya Berkelanjutan. Strategi Nasional dan Rencana Aksi Pengelolaan Kawasan Konservasi perairan laut tersebut telah disusun sedemikian rupa sehingga bersifat memayungi berbagai kegiatan

pengelolaan pada ekosistem-ekosistem penting oleh berbagai pemangku kepentingan, baik di tingkat nasional maupun lokal. Selain itu penyusunan Strategi Utama Jejaring Kawasan Konservasi Perairan Laut tersebut juga mengakomodasi isu-isu penting yang memiliki dampak secara internasional. Semua ini dimaksudkan agar para pemangku kepentingan pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan, terutama di daerah, memiliki ruang gerak yang luas untuk melakukan pengelolaan sesuai kekhasan ekosistem-ekosistem di daerahnya dengan tetap mengacu pada kepentingan nasional maupun internasional. Strategi nasional dan rencana aksi terdiri dari Sepuluh kelompok strategi, antara lain: (1) Pembangunan dan Pengembangan Pangkalan Data Mutakhir; (2) Peningkatan Peran Stakeholders; (3) Pengembangan Kebijakan, Hukum, dan Peningkatan Pentaatannya; (4) Penguatan Kelembagaan; (5) Pendidikan dan Peningkatan Kepedulian Mengenai KKP; (6) Peningkatan Kerjasama dan Jaringan Internasional; (7) Pembiayaan Pengelolaan KKP; (8) Pemanfaatan Secara Arif dan Bijaksana; (9) Restorasi dan Rehabilitasi Eksosistem; dan (10) Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim. Sepuluh strategi ini telah dijabarkan dalam program aksi dan kegiatan, termasuk tolok ukur untuk menilai keberhasilan penerapannya. Membangun jejaring pengelolaan kawasan konservasi perairan pada prakteknya bukan merupakan hal yang sederhana, perlu komitmen dan kerjasama semua pihak dalam mewujudkannya. Upaya kerjasama dan jejaring pengelolaan kawasan konservasi perairan (KKP) terus menerus dilakukan untuk menumbuhkan pengelolaan efektif di kawasan kawasan konservasi baik yang dilakukan secara lokal, nasional, regional maupun internasional,

misalnya: pengelolaan kawasan konservasi terumbu karang yang diinisiasi coremap II (menggabungkan pengelolaan daerah perlindungan laut (DPL) tingkat desa dalam sebuah pengelolaan kawasan konservasi laut daerah (KKLD) di kabupaten). Contoh lainnya adalah: aktivitas konservasi di Aceh, pengelolaan di 6 lokasi KKP Raja Ampat, inisiasi pengelolaan di ekoregion sunda kecil, inisiasi pengelolaan *seascape* Kepala Burung, kerjasama pengelolaan di ekoregion laut Bismark Solomon (BSSE), kerjasama pengelolaan KKP di wilayah Sulu Sulawesi Marine Eco-region (SSME), dan juga inisiasi kerjasama lintas negara dalam pengelolaan di segitiga karang yang dilakukan oleh 6 negara, yaitu CTI-CFF, *Coral Triangle Initiative for coral reefs, fisheries and food security*. Melalui berbagai upaya kerjasama dan jejaring pengelolaan yang dijalin tersebut, semoga upaya mewujudkan pengelolaan kawasan konservasi perairan yang efektif untuk kesejahteraan masyarakat pada akhirnya dapat terwujud.

BAB 2

JEJARING KAWASAN KONSERVASI LAUT

2.1. Membangun Kolaborasi Jejaring Pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan di Indonesia

Sebagai upaya tindak lanjut pengembangan kawasan konservasi perairan (laut) dilakukan penguatan manajemen maupun keterkaitan ekologis antar kawasan konservasi dalam bentuk jejaring kawasan konservasi. Jejaring adalah merupakan keterkaitan antara kawasan konservasi laut (KKL) yang mempresentasikan daya lenting spesies dan habitatnya untuk mencapai keseimbangan ekosistem melalui pengelolaan bersama. Jejaring (*network*) antar Kawasan Konservasi Perairan/Kawasan Konservasi Perairan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil mempunyai peranan yang penting dalam mempertahankan keanekaragaman hayati di kawasan tersebut. Beberapa alasan dalam membuat jejaring kawasan konservasi diantaranya adalah untuk: (1) menggambarkan, menjaga dan memelihara keanekaragaman hayati; (2) memberikan model pemanfaatan Kawasan Konservasi Perairan yang mendukung ekosistem setempat; (3) menjaga atau melindungi tempat biota laut yang dilindungi dari berbagai ancaman; (4) menjaga keberadaan potensi sumberdaya perikanan laut, serta (5) upaya memperluas dan meningkatkan ketahanan kawasan konservasi perairan. Keterkaitan (*connectivity*) merupakan kata kunci pengembangan jejaring kawasan konservasi perairan. Adanya keterkaitan bioekologis merupakan pertimbangan dasar untuk mengelola beberapa kawasan konservasi perairan dalam satu sistem pengelolaan bersama untuk mewujudkan kawasan konservasi yang tahan (*resilient*) terhadap ancaman dan dapat berfungsi efektif untuk mendukung perikanan berkelanjutan. Jejaring kawasan konservasi sebagaimana Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun

2007 tentang Konservasi Sumberdaya Ikan, Pasal 19 dinyatakan bahwa dalam pengelolaan kawasan konservasi perairan dapat dibentuk jejaring kawasan konservasi perairan, baik pada tingkat lokal, nasional, regional, maupun global. Jejaring kawasan konservasi perairan berdasarkan keterkaitan biofisik antara kawasan konservasi perairan disertai dengan bukti ilmiah yang meliputi aspek oceanografi, limnologi, bioekologi perikanan, dan daya tahan lingkungan. Jejaring kawasan konservasi perairan pada tingkat lokal maupun nasional dilaksanakan melalui kerja sama antar unit organisasi pengelola, sedangkan di tingkat regional maupun global dilaksanakan melalui kerja sama antar negara. Yang dimaksud dengan jejaring kawasan konservasi perairan pada tingkat regional adalah kawasan konservasi perairan yang terdapat dalam suatu hamparan ekoregion yang mencakup dua atau lebih negara bertetangga serta memiliki keterkaitan ekosistem. Sedangkan jejaring kawasan konservasi perairan pada tingkat global adalah kawasan konservasi perairan yang terdapat dalam suatu hamparan beberapa ekoregion yang berbeda tetapi mempunyai keterkaitan ekosistem secara global dan mencakup beberapa negara. Sampai saat ini keberadaan kawasan konservasi perairan (laut) belum terintegrasi antara kawasan konservasi perairan satu dengan lainnya. Pada dasarnya diantara beberapa kawasan konservasi perairan tersebut terdapat suatu keterkaitan jejaring yang sangat kuat baik dalam aspek ekologis maupun pengelolaan. Penyusunan keterkaitan jejaring kawasan konservasi perairan berdasarkan 2 (dua) kriteria dasar yaitu; (1) Kriteria Ekologis; Kriteria ini menunjukkan bahwa antara kawasan konservasi satu dengan lainnya terdapat keterkaitan dalam hal ekologis (*Ekoregion*), keterkaitan (*network*) ini berupa secara fisik dan biologis. (2) Kriteria Pengelolaan; Kriteria ini menunjukkan bahwa antara kawasan konservasi satu dengan lainnya terdapat keterkaitan dalam hal pengelolaan. Bentuk jejaring pengelolaan berupa sistem pengelolaan bersama terhadap kawasan

konservasi tersebut. Dalam pengelolaan kawasan konservasi secara bersama beberapa kriteria yang perlu dipertimbangkan yaitu: Keterlibatan *stakeholders* dalam pengelolaan bersama kawasan konservasi sangat penting dalam mendukung terlaksananya pengelolaan yang baik. Masing-masing *stakeholders* mempunyai peran dan tugas dalam pengelolaan tersebut. Selain itu, dalam upaya pengelolaan kawasan konservasi diperlukan suatu lembaga/badan/dinas pengelola yang akan menyusun program dan kegiatan kerja, pengusulan anggaran, pengelolaan kegiatan, pemantauan dan evaluasi program dan kegiatan, penyelesaian permasalahan dan penyampaian informasi. Selain itu tugasnya adalah melibatkan berbagai *stakeholders* lain dalam pengelolaan kawasan konservasi. Guna pengelolaan yang efektif dan berkelanjutan, pendanaan kawasan konservasi merupakan hal yang tidak bisa dikesampingkan, oleh karena itu berbagai mekanisme pendanaan yang ada dapat digunakan sepanjang tidak bertentangan dengan prinsip-prinsip konservasi yang dilakukan. Kementerian Kelautan dan Perikanan telah mengembangkan Strategi Utama Jejaring Kawasan Konservasi Perairan guna mewujudkan Jejaring Kawasan Konservasi Perairan Laut yang mampu Mendukung Pengelolaan Sumberdaya Hayati Laut agar Fungsinya Lestari dan Manfaatnya Berkelanjutan. Strategi Nasional dan Rencana Aksi Pengelolaan Kawasan Konservasi perairan laut tersebut telah disusun sedemikian rupa sehingga bersifat memayungi berbagai kegiatan pengelolaan pada ekosistem-ekosistem penting oleh berbagai pemangku kepentingan, baik di tingkat nasional maupun lokal. Selain itu penyusunan Strategi Utama Jejaring Kawasan Konservasi Perairan Laut tersebut juga mengakomodasi isu-isu penting yang memiliki dampak secara internasional. Semua ini dimaksudkan agar para pemangku kepentingan pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan, terutama di daerah, memiliki ruang gerak yang luas untuk melakukan pengelolaan sesuai kekhasan ekosistem-

ekosistem di daerahnya dengan tetap mengacu pada kepentingan nasional maupun internasional. Strategi nasional dan rencana aksi terdiri dari Sepuluh kelompok strategi, antara lain: (1) Pembangunan dan Pengembangan Pangkalan Data Mutakhir; (2) Peningkatan Peran Stakeholders; (3) Pengembangan Kebijakan, Hukum, dan Peningkatan Pentaatannya; (4) Penguatan Kelembagaan; (5) Pendidikan dan Peningkatan Kepedulian Mengenai KKP; (6) Peningkatan Kerjasama dan Jaringan Internasional; (7) Pembiayaan Pengelolaan kawasan konservasi perairan (8) Pemanfaatan Secara Arif dan Bijaksana; (9) Restorasi dan Rehabilitasi Eksosistem; dan (10) Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim. Sepuluh strategi ini telah dijabarkan dalam program aksi dan kegiatan, termasuk tolok ukur untuk menilai keberhasilan penerapannya.

Membangun jejaring pengelolaan kawasan konservasi perairan pada prakteknya bukan merupakan hal yang sederhana, perlu komitmen dan kerjasama semua pihak dalam mewujudkannya. Upaya kerjasama dan jejaring pengelolaan kawasan konservasi terus menerus dilakukan untuk menumbuhkan pengelolaan efektif di kawasan kawasan konservasi baik yang dilakukan secara lokal, nasional, regional maupun internasional, misalnya: pengelolaan kawasan konservasi terumbu karang yang diinisiasi Coremap II (mengintegrasikan pengelolaan daerah perlindungan laut (DPL) tingkat desa dalam sebuah pengelolaan kawasan konservasi - di kabupaten). Contoh lainnya adalah: pengelolaan di 6 lokasi kawasan konservasi Raja Ampat, inisiasi pengelolaan di ekoregion sunda kecil, inisiasi pengelolaan *seascape* Kepala Burung, kerjasama pengelolaan di ekoregion laut Bismark Solomon (BSSE), kerjasama pengelolaan KKP/KKP3Kdi wilayah Sulu Sulawesi Marine Eco-region (SSME), dan juga inisiasi kerjasama lintas negara dalam pengelolaan di segitiga karang yang dilakukan oleh 6 negara, yaitu CTI-CFF, *Coral Triangle Initiative for coral reef, fisheries and food security*. Melalui berbagai upaya kerjasama dan

jejaring pengelolaan yang dijalin tersebut, semoga upaya mewujudkan pengelolaan

2.2. Kriteria Jejaring Kawasan Konservasi Laut

Jejaring (*network*) antar kawasan konservasi laut mempunyai peranan yang penting dalam mempertahankan keanekaragaman hayati di kawasan tersebut. Beberapa alasan dalam membuat jejaring antar kawasan konservasi laut diantaranya sebagai berikut:

1. Untuk menggambarkan keanekaragaman hayati di kawasan konservasi laut
2. Untuk menjaga dan memelihara keanekaragaman hayati
3. Untuk memberikan model pemanfaatan kawasan konservasi laut yang mendukung ekosistem setempat
4. Untuk menjaga atau melindungi tempat biota laut yang dilindungi dari berbagai ancaman
5. Menjaga keberadaan potensi sumberdaya perikanan laut
6. Untuk memperluas kawasan konservasi laut

Sampai saat ini keberadaan kawasan konservasi laut (KKL) belum terintegrasi antara KKL satu dengan KKL lainnya. Pada dasarnya diantara beberapa KKL tersebut terdapat suatu keterkaitan jejaring yang sangat kuat baik dalam aspek ekologis maupun pengelolaan. Penyusunan keterkaitan jejaring KKL berdasarkan 4 (dua) kriteria dasar yaitu (1) Kriteria Ekologis, (2) Kriteria Ekonomi, (3) Kriteria Sosial dan (4) Kriteria Fragmatik.

Contoh Kriteria Pemilihan Kawasan Konservasi Laut

Kriteria Sosial:

Penerimaan sosial, kesehatan masyarakat, rekreasi, budaya, estetika, konflik kepentingan, keamanan, keterjangkauan kawasan, pendidikan, kesadaran masyarakat dan kecocokan

Kriteria Ekonomi:

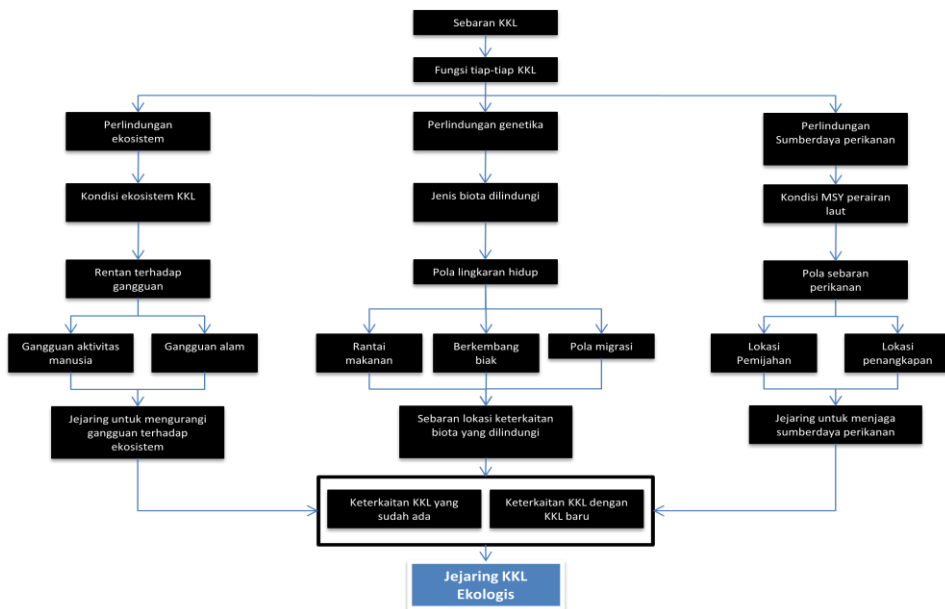
Nilai penting spesies, nilai penting perikanan, sifat-sifat ancaman, keuntungan ekonomi dan pariwisata.

Kriteria Ekologi:

Keanekaragaman hayati, kealamiahan, ketergantungan, keterwakilan, keunikan, integritas, produktivitas, ketersediaan dan kawasan pemijahan ikan.

Kriteria Fragmatik:

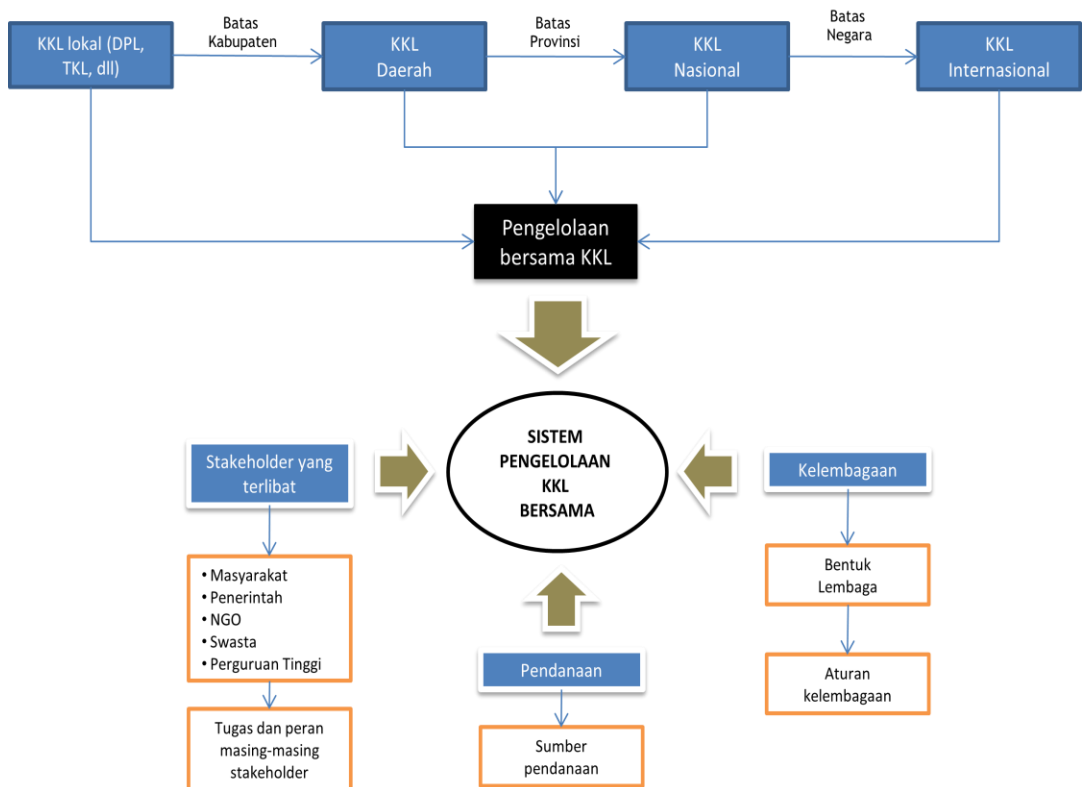
Kepentingan, ukuran, tingkat ancaman, efektivitas, peluang, ketersediaan, daya pulih dan penegakan hukum. (Salm et al, 2002)



Gambar 2.1. Kerangka Pemikiran Pembentukan Jejaring KKL Berdasarkan Ekologis

2.3. Model Jejaring Kawasan Konservasi Laut

Model jejaring kawasan konservasi laut berdasarkan pengelolaan yang diusulkan di Indonesia dapat dilihat pada Gambar berikut.



Gambar 2.2. Kerangka Pemikiran Pembentukan Jejaring Kawasan Konservasi Berdasarkan Pengelolaan

Dari beberapa kawasan konservasi laut Kabupaten/Kota diupayakan membentuk jejaring MMA. Seperti disebutkan dalam Pasal 28 Rencana Peraturan Pemerintah konservasi Sumberdaya Ikan, yaitu untuk meningkatkan daya tahan dan keutuhan Kawasan Konservasi Perairan

terhadap pengaruh iklim global, iklim musiman, dan tekanan manusia, perlu dikembangkan Jejaring kawasan konservasi perairan. Jejaring kawasan konservasi perairan dikembangkan atas dasar:

- a. Keterkaitan biofisik antar Kawasan Konservasi Perairan;
- b. kemitraan antar lembaga pengelola Kawasan Konservasi Perairan dan/atau antara lembaga pengelola Kawasan Konservasi Perairan dengan lembaga non-pemerintah nasional dan/atau asing;

Jejaring Kawasan Konservasi Laut, misalnya, dikembangkan dengan mempertimbangkan bukti ilmiah meliputi aspek oseanografi, limnologi, biologi perikanan, keterkaitan antar kawasan, daya tahan lingkungan, kelembagaan pengelolaan, dan aspek ekonomi, sosial serta budaya. Sedang rencana dan desain Jejaring Kawasan Konservasi Perairan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kebijakan dan strategi nasional konservasi sumber daya ikan.

2.3. Strategi Jejaring Kawasan Konservasi Laut

Strategi Nasional dan Rencana Aksi Pengelolaan Kawasan Konservasi laut ini disusun sedemikian rupa sehingga bersifat memayungi berbagai kegiatan pengelolaan di ekosistem ekosistem oleh berbagai pemangku kepentingan, baik di tingkat nasional maupun lokal. Selain itu penyusunan Strategi Utama Jejaring Kawasan Konservasi Laut ini juga mengakomodasi isu-isu penting yang memiliki dampak secara internasional. Semua ini dimaksudkan agar para pemangku kepentingan pengelolaan Kawasan Konservasi Laut, terutama di daerah, memiliki ruang gerak yang luas untuk melakukan pengelolaan sesuai kekhasan ekosistem-ekosistem di daerahnya dengan tetap mengacu pada kepentingan nasional maupun internasional. Strategi nasional dan rencana aksi ini terdiri dari **Sepuluh kelompok strategi** yang dijabarkan secara detail di bawah ini, termasuk tolok ukur untuk menilai keberhasilan penerapan ini.

1) Strategi Pembangunan dan Pengembangan Pangkalan Data Mutakhir

Secara teknis kegiatan pendataan serta kemampuan dan pengalaman staf pelaksana di lapangan juga masih belum memadai. Selain itu kriteria data dan metode pendataan juga sangat beragam, dan biasanya tidak selaras antara metode yang satu dengan metode yang lain. Hal ini menjadi penyebab sulitnya kegiatan pendataan oleh staf operasional di lapangan. Berbagai kendala tersebut pada akhirnya dapat menyebabkan hilangnya informasi khas kawasan konservasi laut di setiap tempat karena tidak terakomodasi dalam kriteria data dan tidak ada metode pendataan yang sesuai.

2) Strategi Peningkatan Peran Stakeholders

Peranan masyarakat (dalam arti luas: masyarakat lokal, masyarakat adat, akademisi, swasta) menjadi keharusan terutama jika: (1) akses terhadap sumberdaya dalam kawasan konservasi laut adalah hal yang penting bagi mata pencaharian masyarakat lokal, keamanan, dan warisan budaya; (2) kebijakan sebelumnya gagal dalam mengelola kawasan konservasi laut sehingga muncul ketidakharmonisan diantara pemangku kepentingan; (3) masyarakat menunjukkan minat yang kuat dalam upaya pengelolaan secara terpadu. Upaya-upaya pengelolaan sumberdaya alam berbasis masyarakat. Hal ini menyebabkan kegiatan pengelolaan sumberdaya alam secara partisipatif telah dikenal dan perlahan-lahan mulai dilaksanakan oleh berbagai institusi pemerintah. Berbagai kegiatan percontohan (*pilot project*) yang menempatkan masyarakat lokal sebagai salah satu pemangku kepentingan utama juga terbukti lebih efektif dan arif dalam kegiatan pengelolaan sumberdaya alam.

3) Strategi Pengembangan Kebijakan, Hukum, dan Peningkatan Pentaatannya

Pengelolaan kawasan konservasi laut secara arif dan berkelanjutan memerlukan pendekatan dari berbagai aspek, termasuk aspek hukum. Selama ini, produk hukum langsung atau tidak langsung cukup efektif untuk mendorong pengelolaan kawasan konservasi laut secara arif dan berkelanjutan. Meski demikian, disisi lain, produk hukum bisa juga menjadi kontra produktif dan berkontribusi terhadap legalitas perusakan kawasan konservasi laut itu sendiri. Produk hukum yang berlaku di Indonesia dikeluarkan oleh berbagai hierarki pemerintahan dan departemen sektoral. Disamping itu, terdapat produk hukum lain yang di jalankan secara turuntemurun oleh masyarakat tertentu (hukum adat) untuk mengelola sumberdaya alam disekitarnya.

4) Strategi Penguatan Kelembagaan

Mekanisme pengelolaankawasan konservasi laut yang berkaitan dengan system dan hierarki pemerintahan pusat dan daerah (provinsi, kabupaten/kota), termasuk bagaimana pembagian wilayah dan produk kawasan konservasi laut antar pusat dan daerah, mekanisme koordinasi pada setiap tingkatan pemerintahan, dan mekanisme yang diterapkan dalam koordinasi lintas sektoral belum tersedia secara memadai. Dengan demikian, dibutuhkan kebijakan pengelolaan kawasan konservasi laut nasional secara terpadu termasuk kelembagaannya, berupa komite nasional yang terdiri dari wakil-wakil pemangku kepentingan untuk meningkatkan koordinasi dan komunikasi yang efektif dalam pengelolaan kawasan konservasi laut. Upaya penguatan kelembagaan saat ini terus dilaksanakan oleh pemerintah antara lain denganpembentukan wadah koordinasi nasional pengelolaan ekosistem kawasan konservasi laut tertentu, dan Komite Pengelolaan Ekosistem kawasan konservasi laut untuk kawasan spesifik di

tingkat daerah. Kegiatan koordinasi kelembagaan juga dilakukan oleh jaringan LSM untuk mengharmoniskan langkah-langkah dalam pengelolaan kawasan konservasi laut.

5) Pendidikan dan Peningkatan Kepedulian Mengenai Kawasan Konservasi Laut

Kegiatan-kegiatan pelatihan dan peningkatan kepedulian yang dilakukan oleh berbagai kalangan, hingga saat ini belum memadai untuk memotivasi masyarakat dan pemerintah dalam mengelola kawasan konservasi laut berdasarkan nilai dan fungsinya secara ekologis, sosial, maupun ekonomis. Diperlukan upaya yang lebih sistematis dan harmonis antara semua institusi agar berhasil menjadikan nilai dan fungsi kawasan konservasi laut sebagai bagian pertimbangan utama dalam pengelolaan suatu kawasan oleh masyarakat dan pemerintah. Kemajuan ke arah tersebut semakin terlihat, antara lain ditunjukkan dalam kerjasama Pemerintah dengan berbagai LSM dalam penyusunan Strategi Nasional Pendidikan Lingkungan Hidup.

6) Strategi Peningkatan Kerjasama dan Jaringan Internasional

Isu utama yang merupakan bagian dari kerjasama internasional antara lain adalah:

1. Wilayah Kawasan Konservasi Laut yang melintasi batas negara;
2. Spesies yang bermigrasi;
3. Kerjasama dengan konvensi internasional lain yang terkait dengan Kawasan konservasi
4. Pertukaran informasi dan pengalaman;
5. Bantuan internasional dalam mendukung upaya pengelolaan kawasan konservasi laut secara bijaksana dan berkelanjutan;

Kerjasama internasional yang telah dilakukan oleh Indonesia antara lain dengan berpartisipasi dalam kerjasama multilateral dibawah payung konvensi internasional. Meski keikutsertaan ini berimplikasi pada munculnya berbagai kewajiban yang harus dipenuhi. Indonesia sebagai komitmen pada dunia internasional, keikutsertaan ini juga memungkinkan kita untuk mendapatkan dukungan dan perhatian internasional dalam pengelolaan kawasan konservasi laut di tingkat nasional. Beberapa konvensi internasional yang telah diratifikasi dan memiliki keterkaitan langsung dengan pengelolaan kawasan konservasi laut nasional adalah Konvensi Ramsar, Konvensi Keanekaragaman Hayati (CBD), Konvensi Warisan Dunia (*World Heritage Convention*), Konvensi Spesies Bermigrasi (CMS, dalam proses ratifikasi), Konvensi Perdagangan Satwa yang Terancam Punah (CITES), Konvensi Perubahan Iklim (*The United Nations Framework Convention on Climate Change*, UNFCCC), dan Konvensi mengenai Penggurunan (*the Convention to Combat Desertification*).

Pemberlakuan otonomi daerah dalam manajemen pemerintahan memunculkan tantangan baru dalam kerangka kerjasama internasional. Hal ini disebabkan oleh adanya kesenjangan antara aspirasi pemerintah daerah selaku pelaksana langsung komitmen internasional di tingkat lapangan dengan keputusan-keputusan pemerintah pusat saat bernegosiasi dengan negara lain.

7) Strategi Pembiayaan Pengelolaan Kawasan Konservasi Laut

Salah satu titik lemah dalam pengelolaan kawasan konservasi laut KKL nasional adalah kurangnya dukungan pendanaan terhadap pengembangan kegiatan pengelolaan Kawasan konservasi laut. Berbagai hasil perhitungan nilai dan fungsi kawasan konservasi laut (valuasi ekonomi serta analisis biaya dan manfaat) menunjukkan bahwa kawasan konservasi laut memiliki nilai ekonomis yang cukup besar. Sudah sewajarnya apabila para

pemangku kepentingan mengalokasikan dana yang memadai untuk pengelolaan kawasan konservasi laut secara terpadu dan berkelanjutan. Pengelolaan kawasan konservasi laut secara arif pada akhirnya akan memberikan keuntungan jangka panjang, sebanding dengan investasi yang telah ditanamkan. Pengelolaan kawasan konservasi laut dengan membebaskan pembiayaan pada masyarakat pengguna jasa-jasa lingkungan (*user pays principle*) juga memungkinkan untuk dilakukan. Selama ini pemanfaatan jasa lingkungan oleh masyarakat seringkali dianggap sebagai sesuatu yang tidak membutuhkan biaya (gratis). Padahal pemanfaatan jasa lingkungan kawasan konservasi laut oleh individu/institusi akan menyebabkan penurunan nilai dan fungsi kawasan konservasi yang seharusnya dapat dimanfaatkan oleh orang lain. Adalah wajar jika pengguna membayar kompensasi atas jasa lingkungan yang telah dimanfaatkannya untuk tujuan pengelolaan kawasan konservasi. Dengan demikian, prinsip pengguna membayar (*user pays principle*) dan pencemar membayar (*polluter pays principle*) dapat menjadi salah satu sumber pembiayaan kawasan konservasi yang potensial sepanjang dilakukan secara adil dan hati-hati.

8) Strategi Pemanfaatan Secara Arif dan Bijaksana

Pengelolaan kawasan konservasi laut secara arif dan bijaksana sendiri membutuhkan prinsip pengelolaan yang hati-hati termasuk keseimbangan antara pemanfaatan dan konservasi. Untuk itu dibutuhkan upaya-upaya perlindungan terhadap nilai dan tingkat pemanfaatan yang dibolehkan, dan pemahaman mengenai resiko atas pilihan metode pemanfaatan yang digunakan. Penelitian ilmiah yang mendalam dan penelusuran terhadap praktek-praktek pengelolaan yang baik yang diterapkan oleh masyarakat setempat merupakan upaya untuk menemukan metode terbaik dalam

pengelolaan kawasan konservasi laut secara arif dan bijaksana yang menjamin keberlanjutan pemanfaatan

9) Strategi Restorasi dan Rehabilitasi Ekosistem

Restorasi dan rehabilitasi kawasan konservasi laut seringkali membutuhkan waktu yang sangat lama dan biaya yang besar. Upaya yang dapat dilakukan dalam jangka pendek adalah mengurangi tekanan kerusakan yang terjadi pada suatu kawasan. Hingga saat ini kegiatan restorasi dan rehabilitasi yang berhasil dilakukan umumnya pada kawasan konservasi laut pesisir terutama mangrove.

10) Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim

Perubahan iklim diperkirakan akan menaikkan suhu global sekitar 2°C dan menaikkan permukaan air laut sekitar 1,5 m dalam setengah abad kedepan. Kondisi ini akan mempengaruhi kondisi kawasan konservasi laut nasional terutama berkaitan dengan terjadinya peningkatan permukaan laut, perubahan suhu badan air, dan perubahan daur hidrologis. Gambaran tersebut menunjukkan bahwa kawasan konservasi laut dipastikan akan mengalami dampak luar biasa akibat perubahan iklim sekaligus berdampak merubah iklim itu sendiri. Sehingga diperlukan upaya antisipasi dan mitigasi perubahan iklim melalui pengelolaan kawasan konservasi laut. Pembiayaan kegiatan rehabilitasi kawasan konservasi laut yang berkaitan dengan isu perubahan iklim membutuhkan dana yang besar. Berkaitan dengan hal tersebut, saat ini terdapat komitmen internasional untuk menurunkan laju emisi gas rumah kaca.

BAB 3

PENGEMBANGAN KAWASAN KONSERVASI LAUT

2.1. Kawasan Konservasi Laut

PENGERTIAN – DEFINISI

IUCN – *The Conservation Union*, mendefinisikan kawasan konservasi laut sebagai suatu area atau daerah di kawasan pasang surut beserta kolom air di atasnya dan flora dan fauna serta lingkungan budaya dan sejarah yang ada di dalamnya, yang diayomi oleh undang-undang untuk melindungi sebagian atau seluruh lingkungan yang tertutup

Berdasarkan PP No. 60 Tahun 2007 pasal 1. Kawasan konservasi perairan (KKP) didefinisikan sebagai kawasan perairan yang dilindungi, dikelola dengan sistem zonasi, untuk mewujudkan pengelolaan sumber daya ikan dan lingkungannya, menurut UU No 1 Tahun 2014 perubahan atas UU No 27 Tahun 2007, Kawasan Konservasi di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (KKP3K) adalah kawasan pesisir dan pulau-pulau kecil dengan ciri khas tertentu yang dilindungi untuk mewujudkan pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil secara berkelanjutan.

Kawasan dilindungi (*protected area*) adalah suatu kawasan, baik darat maupun laut yang secara khusus diperuntukkan bagi perlindungan dan pemeliharaan keanekaragaman hayati dan budaya yang terkait dengan sumber daya alam tersebut, dan dikelola melalui upaya-upaya hukum atau upaya-upaya efektif lainnya (IUCN, 1994). Definisi dari IUCN dan UNDANG-UNDANG Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya, konservasi adalah manajemen biosfer secara berkelanjutan untuk memperoleh

manfaat bagi generasi sekarang dan generasi yang akan datang. IUCN mengelompokkan Kawasan Lindung menjadi 6 kategori :

- (1) Strict Nature Reserve/Wilderness Area,
- (b) National Park,
- (c) Nature Monument,
- (d) Habitat/Species Management Area,
- (e) Protected Landscape/Seascape, dan
- (f) Managed Resources Protected Area.

Perbedaan bentuk, ukuran, karakteristik pengelolaan dan dibentuk berdasarkan perbedaan tujuan. Secara umum terdapat empat jenis kawasan konservasi laut, yaitu : konservasi kawasan, konservasi jenis, konservasi jenis peruaya dan locally-managed Marine Management Area (MMA). Di dunia Internasional MMA (pengelolaan kawasan konservasi laut berbasis masyarakat) dikenal sebagai suatu kawasan di suatu wilayah perairan pesisir yang secara aktif dikelola oleh masyarakat lokal/keluarga setempat di sekitar kawasan, atau oleh pengelolaan kolaboratif baik oleh masyarakat setempat maupun oleh perwakilan pemerintah daerah. MMA merupakan pendekatan baru terhadap Marine Protected Area (LMMA network, 2003). Dengan melihat perkembangan Kawasan Konservasi Laut di Indonesia, maka MMA dapat dipadankan dengan Daerah Perlindungan Laut (DPL) berbasis masyarakat pada skala desa, yang terdapat di beberapa desa pesisir di Indonesia, seperti di desa Parak, Bontolebang, Appatana, di Kepulauan Selayar yang dibentuk dengan program Coremap II dan beberapa desa lain.

Adapun maksud pembentukan Kawasan Konservasi Laut

dimaksudkan untuk :

- (1) Menjamin kelestarian ekosistem laut untuk menopang kehidupan masyarakat yang tergantung pada sumberdaya yang ada,
- (2) Perlindungan terhadap keanekaragaman hayati laut,
- (3) Pemanfaatan sumberdaya laut yang berkelanjutan,
- (4) Pengelolaan sumberdaya laut dalam skala lokal secara efektif,
- (5) Pengaturan aktivitas masyarakat dalam kawasan pengelolaan.

Sedang tujuan pembentukan Kawasan Konservasi Laut adalah :

- (1) Peningkatan kualitas habitat (terumbu karang, padang lamun, dan hutan mangrove),
- (2) Peningkatan populasi, reproduksi dan biomassa sumberdaya ikan,
- (3) Peningkatan kapasitas lokal untuk mengelola sumberdaya ikan,
- (4) Peningkatan kohesif antara lingkungan dan masyarakat,
- (5) Peningkatan pendapatan masyarakat dari sumberdaya alam.

Terminologi yang dipakai oleh COREMAP II World Bank disebut MCA (Marine Conservation Area). Namun demikian, aplikasi di lapangan tidak mesti menggunakan istilah yang sama dengan istilah di dalam COREMAP II. Dengan alasan, bahwa (1) istilah dalam bahasa Indonesia yang tepat untuk MMA atau MCA, tetapi diterjemahkan menjadi Kawasan Konservasi Laut (KKL), (2) istilah Kawasan Konservasi Perairan di dalam Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009

Pasal 13 ayat 1 (dan penjelasan) dikategorikan menjadi 4, yaitu : (a) Taman Nasional Perairan, (b), Suaka Alam Perairan, (c) Taman Wisata Perairan, (d) Suaka Perikanan.

Saat sekarang, Pemerintah Indonesia sedang memformalkan Peraturan Pemerintah (PP) No 60 Tahun 2007 tentang Konservasi Sumberdaya Ikan menjadi Peraturan Pemerintah tentang Konservasi Sumberdaya Ikan (PP KSDI). Pada Pasal 10 PP tersebut, dijelaskan bahwa Kawasan Konservasi Perairan ditetapkan oleh Menteri. Berdasarkan lingkup kewenangannya, pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan terdiri dari : (a) Kawasan Konservasi Perairan Nasional, (b) Kawasan Konservasi Perairan Propinsi, (c) Kawasan Konservasi Perairan Kabupaten/Kota. Pada PP ini juga mengacu pada Undang-Undang Nomor 45 tentang Perikanan, yang merekomendasikan jenis kawasan konservasi berdasar tujuan pengelolaan, sesuai dengan Undang-Undang tersebut. Peraturan per Undang-Undangan sebagaimana diuraikan di atas memberi mandat hukum atau kewenangan sesuai dengan kompetensi dan proporsinya masing-masing kepada lembaga-lembaga pemerintah, swasta, dan masyarakat dalam rangka mengembangkan kawasan konservasi laut di Indonesia

2.2. Pengembangan Kawasan Konservasi Laut di Indonesia

Upaya konservasi perairan di Indonesia tumbuh selaras dengan pembangunan nasional di bidang konservasi sumberdaya ikan, tuntutan masyarakat pesisir serta perkembangan konservasi dunia yang berwawasan

global. Kesadaran konservasi di Indonesia bahkan telah muncul jauh sebelum masa penjajahan belanda, hal ini ditunjukkan, misalnya pada abad ke-13 (zaman majapahit) telah muncul undang-undang yang mengatur pengelolaan air dan terbitnya ordonansi tentang pengaturan satwa liar pada zaman penjajahan Belanda. Perjalanan konservasi di Indonesia terus bergulir pada masa sebelum kemerdekaan, dan orde-orde pemerintahan pasca kemerdekaan Republik Indonesia. Hingga kini, jejak kearifan lokal dalam mengelola sumber daya laut masih berjalan di beberapa desa pesisir. Di Sulawesi Utara, misalnya, masyarakat Sangihe-Talaud memiliki tradisi *eha* laut sebagai masa jeda panen ikan selama tiga hingga enam bulan. Usai *eha*, dilakukan upacara *mane'e*, sebuah pola pemanenan ikan tradisional yang telah disepakati bersama oleh para tetua adat. Maluku dan Irian juga memiliki aturan adat yang dinamakan *sasi* yang mengatur tata cara pemanenan ikan dengan sistem buka tutup (*open and close system*), serta banyak contoh kearifan tradisional lainnya di berbagai daerah. Pemerintah Indonesia telah menyadari pentingnya kawasan konservasi perairan dalam mendukung pelestarian sumberdaya kelautan dan pesisir, hal ini tercermin dalam deklarasi kawasan konservasi laut pertama tahun 1973 di Pulau Pombo, Maluku. Perjalanan regulasi di bidang konservasi dan pengelolaannya juga tidak kalah dinamis. Hal ini sudah dimulai pada zaman kerajaan dengan “kitab-kitab-nya” hingga terbit beberapa Undang-undang, turunan undang-undang serta perubahannya. Perkembangan pemahaman konservasi saat ini, sangat maju dan telah terjadi pergeseran paradigma pemahaman konservasi sebelumnya, khususnya yang terkait pengelolaan sumberdaya ikan yang berkelanjutan, sebagaimana sering menjadi momok, khususnya bagi masyarakat nelayan. Begitu pula halnya dengan peran dan tanggung jawab pemerintah daerah dan masyarakat pesisir memiliki kewenangan pengelolaan dan tanggung jawab yang jelas untuk menjaga, melestarikan dan memanfaatkan sumberdaya pesisir di sekitarnya secara

berkelanjutan. Sejarah kegiatan konservasi Indonesia telah dimulai sejak lama, bahkan sebelum Indonesia berada dalam pendudukan Belanda. Masyarakat Indonesia sudah secara turun temurun secara arif memanfaatkan sumberdaya alam sekitar. Banyak bukti di masyarakat tentang pemanfaatan lestari sumberdaya alam ini, seperti adanya panglima laot di Aceh, lubuk larangan di Sumatera, kelong di Batam, mane'e di Sulawesi Utara, sasi di Maluku dan Papua, awig-awig di Lombok. Deskripsi evolusi program-program konservasi di Indonesia ini selanjutnya sebagian besar disadur dari Mulyana dan Dermawan (2008). Di jaman pendudukan Belanda, sejarah konservasi dimulai pada tahun 1714 ketika Chastelein mendonasikan 6 ha tanah di daerah Banten untuk dijadikan cagar alam. Setelah itu, suaka alam pertama di Cibodas dideklarasikan secara resmi oleh Direktur Kebun Raya Bogor pada tahun 1889 dalam rangka melindungi hutan serta flora dan fauna yang terdapat di dalamnya. Pada tahun 1913, dibawah pimpinan Dr. S.H. Koorders, Perkumpulan Perlindungan Alam Hindia Belanda mengajukan 12 kawasan perlindungan, yaitu Pulau Krakatau, Gunung Papandayan, Ujung Kulon, Gunung Bromo, Nusa Barung, Alas Purwo, Kawah Ijen beserta dataran tingginya, dan beberapa situs di daerah Banten. Dalam bidang konservasi perairan, pada tahun 1920 keluar Staatsblad No. 396 dalam rangka melindungi sumberdaya perikanan dan melarang penangkapan ikan dengan bahan beracun, obat bius, dan bahan peledak. Setelah itu keluar staatsblad No. 167 Tahun 1941 tentang penataan cagar alam dan suaka margasatwa. Sejak saat itu, sampai masa pendudukan Jepang, dan dua puluh tahun setelah merdeka, Indonesia masih mewarisi langkah-langkah konservasi dari pemerintah Hindia Belanda. Beberapa perkembangan yang signifikan di era ini diantaranya kemudahan kegiatan penelitian laut, riset kelautan melalui operasi Baruna dan Cenderawasih, dan konsep Wawasan Nusantara melalui Deklarasi Juanda 13 Desember 1957 yang diperkuat dengan UU No. 4 tahun 1960.

Pada tahun 1971 dibentuk Direktorat Perlindungan dan Pengawetan Alam dibawah Departemen Pertanian sebagai bentuk keseriusan pemerintah terhadap kegiatan perlindungan alam. Dan pada tahun 1973 Indonesia ikut meratifikasi CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Flora dan Fauna*) dan dikukuhkan melalui Keppres No. 43 Tahun 1978. Selama kurun waktu 1974 – 1983, pemerintah Indonesia mendapatkan bantuan dari FAO untuk mengelola Program Pengembangan Taman Nasional. Dalam rentang waktu tersebut, pemerintah meresmikan 10 Taman Nasional baru. Selain itu terbentuk pula Departemen Kehutanan dan Kementerian Negara Pengawasan Pembangunan dan Lingkungan Hidup, yang sekarang dikenal dengan Kementerian Negara Lingkungan Hidup. Langkah besar dilakukan oleh Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam (PHPA) Departemen Kehutanan pada tahun 1984, yaitu merilis Sistem Kawasan Pelestarian Bahari Nasional yang berisi kerangka kerja bagi berbagai aktifitas perlindungan perairan, dasar-dasar pemilihan dan penetapannya, serta daerah-daerah prioritas pengembangan daerah konservasi laut. Nilai penting sumberdaya perairan dalam pembangunan nasional mulai dimasukkan dalam Garis-garis Besar Haluan Negara (GBHN) 1998. Dalam dokumen tersebut dijelaskan bahwa wilayah pesisir, laut, daerah aliran sungai, dan udara harus dikelola dengan memperhatikan kelestarian lingkungan dan sumberdaya alamnya. Pengelolaan areal laut secara khusus harus ditingkatkan supaya berdaya guna dan berkelanjutan. Konservasi sumberdaya alam hayati dan ekosistemnya mendapat dukungan secara hukum dengan disahkannya UU No. 5 Tahun 1990, yang mengatur seluruh aspek perlindungan, pengawetan, dan pemanfaatan lestari sumberdaya alam hayati dan ekosistem. Menurut peraturan ini, konservasi dilakukan dengan perlindungan sistem penyangga kehidupan, pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya, dan pemanfaatan secara lestari sumberdaya alam hayati dan ekosistemnya.

Undang-undang ini juga menggeser paradigma pelestarian yang hanya bertumpu pada pencadangan area menjadi konservasi ekosistem, spesies, dan genetik. Pengembangan kawasan konservasi perairan terus berkembang sejalan dengan waktu. Sampai dengan 1997 Indonesia telah memiliki lebih dari 2,6 juta perairan yang masuk dalam 24 kawasan konservasi, enam diantaranya sebagai taman nasional yaitu Kepulauan Seribu, Karimunjawa, Teluk Cenderawasih, Bunaken, Wakatobi, dan Takabonerate. Pembagian jenis kawasan konservasi semakin jelas dengan keluarnya PP No. 68 tahun 1998 tentang Kawasan Suaka Alam (KSA) dan Kawasan Pelestarian Alam (KPA). Dalam PP tersebut dijelaskan bahwa KSA terdiri dari Cagar Alam dan Suaka Margasatwa, sedangkan KPA terdiri dari Taman Nasional, Taman Hutan Raya, dan Taman Wisata Alam. perairan laut, pesisir dan pulau-pulau kecil dalam upaya meningkatkan luasan kawasan konservasi menuju pengelolaan sumberdaya ikan secara berkelanjutan.

Konservasi saat ini telah menjadi tuntutan dan kebutuhan yang harus dipenuhi sebagai harmonisasi atas kebutuhan ekonomi masyarakat dan keinginan untuk terus melestarikan sumberdaya yang ada bagi masa depan. Data Direktorat Konservasi Kawasan dan Jenis Ikan (KKJI) menyebutkan bahwa sampai bulan Juni tahun 2012 terdapat sekitar 15,78 juta hektar kawasan konservasi perairan (laut) di Indonesia. Kawasan konservasi perairan maupun kawasan konservasi di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil yang berkembang di Indonesia niscaya tidak hanya terhenti dalam capaian luasan semata, namun pengelolaan kawasan konservasi secara berkelanjutan yang “efektif” adalah harapan yang senantiasa terus digapai perwujudannya, hingga pada akhirnya tercapai kesejahteraan masyarakat sebagai benefit pengelolaan kawasan konservasi yang lestari.

Dikaji dari perspektif perlindungan terhadap habitat penting (*critical habitats*), hasil *gap analysis* tahun 2010 terhadap kawasan konservasi di Indonesia

menyimpulkan bahwa ekosistem terumbu karang Indonesia mencakup luasan 3,29 juta ha, mangrove 3,45 juta ha, dan luasan padang lamun 1,76 juta ha. Dari luasan tersebut, saat ini Indonesia telah melakukan perlindungan dengan menjadi bagian wilayah konservasi terhadap 22,7%.

Tabel. 2.1. Status Luasan Kawasan Konservasi Perairan (Laut)

terumbu karang (747.190 ha), 22,0% mangrove (758.472 ha), dan 17,0% padang lamun (304.866 ha).

Sumberdaya pesisir dan laut mendapat perhatian lebih besar dengan berdirinya Departemen Eksplorasi Laut dan Perikanan pada tahun 1999, yang kemudian berubah menjadi Departemen Kelautan dan Perikanan dan terakhir berubah nama menjadi Kementerian Kelautan dan Perikanan. Untuk

menangani kegiatan-kegiatan konservasi sumberdaya pesisir dan laut, kementerian membentuk Direktorat Konservasi dan Taman nasional Laut (KTNL) yang kemudian berubah menjadi Direktorat Konservasi Kawasan dan Jenis Ikan (Dit. KKJI). Pada awalnya, Dit. KKJI mengembangkan konsep-konsep konservasi dan memfasilitasi upaya konservasi di daerah, yaitu dengan mengembangkan Kawasan Konservasi Laut yang sering disebut dengan nama Kawasan Konservasi Laut Daerah (KKLD), walaupun dalam perjalanan regulasi aturan tidak ada istilah konservasi perairan laut yang meng-address KKLD. Istilah yang dikenal perundang-undangan adalah kawasan konservasi perairan (KKP) dan/atau kawasan konservasi di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil (KKP3K). Saat ini telah banyak inisiatif pemerintah daerah mengembangkan konservasi kawasan di Perkembangan Kawasan Konservasi Laut di Indonesia sejalan dengan perubahan pendekatan dunia terhadap konservasi laut.

Pendekatan *pertama* yang dimulai pada abad lalu, terdiri dari pengaturan dan pengelolaan aktifitas kelautan secara individual sektor, seperti perikanan komersial dengan berbagai tingkatan koordinasi dan peraturan dari berbagai sektor. Biasanya kurang koordinasi dan perhatian pengelolaan kawasan pesisirnya.

Pendekatan *kedua*, adalah dengan pembentukan kawasan konservasi laut pada skala kecil (desa) yang merupakan salah satu upaya pengelolaan sumberdaya ikan. Biasanya pendekatan kedua tersebut dilengkapi dengan pengaturan penggunaan alat-alat penangkapan ikan.

Pendekatan *ketiga* adalah pembentukan Kawasan Konservasi Laut dengan skala luas, dengan tujuan yang serba guna dan sistem pengelolaan yang terintegrasi. Pendekatan

ketiga tersebut merupakan pendekatan yang relatif baru di Indonesia

Mengingat Indonesia sebagai negara kepulauan yang memiliki luas wilayah laut lebih besar dari pada luas daratan, dengan total panjang garis pantainya terpanjang keempat di dunia, maka Indonesia memiliki jumlah pulau sebanyak ± 17.508 pulau dengan garis pantai ± 85.000 km (WRI, 2004). Wilayah lautan Indonesia yang terletak pada garis khatulistiwa terkenal memiliki kekayaan dan keanekaragaman sumberdaya alamnya, terutama sumberdaya alam yang dapat pulih (seperti perikanan, hutan mangrove, terumbu karang), sehingga dikenal sebagai '*coral triangle*' sebagai pusat mega-biodiversitas. Wilayah pesisir juga memiliki arti strategis karena merupakan wilayah peralihan (interface) antara ekosistem darat dan laut, serta memiliki potensi sumberdaya alam dan jasa lingkungan. Kekayaan sumberdaya tersebut menimbulkan daya tarik bagi berbagai pihak untuk memanfaatkannya.

Sumberdaya kelautan dan perikanan merupakan salah satu kekayaan alam yang dimiliki Indonesia dan banyak dimanfaatkan oleh masyarakat. Akan tetapi sampai dengan saat ini, pemanfaatan sumberdaya alam tersebut kurang memperhatikan kelestariannya sehingga berakibat pada menurunnya kualitas serta keanekaragaman hayati yang ada. Degradasi ekosistem terumbu karang telah teridentifikasi sejak tahun 1990-an, sampai saat ini kerusakan ekosistem pesisir dan penurunan kualitas lingkungan laut sudah memprihatinkan. Dari hasil penelitian P2O-LIPI (2010), kondisi terumbu karang di Indonesia hanya 6,41 % dalam kondisi

sangat baik ; 24,3% dalam kondisi baik; 29,22 % dalam kondisi sedang; dan 40,14 % dalam kondisi rusak. Kerusakan tersebut pada umumnya disebabkan oleh kegiatan perikanan destruktif, yaitu penggunaan bahan peledak, racun cyanida dan juga penambangan karang, pembuangan jangkar perahu dan sedimentasi. Pelaku kerusakan tersebut tidak hanya dilakukan oleh masyarakat pesisir tetapi juga oleh nelayan-nelayan modern dan nelayan asing.

Kecenderungan di atas dikarenakan kurang optimalnya pengelolaan kawasan konservasi laut yang berbentuk Taman Nasional atau yang lainnya, disebabkan oleh ; (1) Orientasi pengelolaan kawasan konservasi laut lebih fokus pada manajemen teresterial, (2) Pengelolaan bersifat sentralistik dan belum melibatkan pemerintah daerah dan masyarakat setempat, (3) Tumpang tindih pemanfaatan ruang dan benturan kepentingan para pihak, (4) Banyaknya pelanggaran yang terjadi di kawasan konservasi laut. Salah satu bentuk pengelolaan dan perlindungan sumberdaya laut adalah menyisihkan lokasi-lokasi yang memiliki potensi keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa, gejala alam dan keunikan, serta ekosistemnya menjadi kawasan konservasi laut. Melalui cara tersebut diharapkan upaya perlindungan terhadap sistem penyangga kehidupan, pengawetan sumber plasma nutfah dan ekosistemnya serta pemanfaatan sumberdaya alam secara lestari dapat terwujud. Dalam rangka pengelolaan sumberdaya alam laut yang lestari, maka desain terpadu pengelolaan sumberdaya kelautan sangat diperlukan. Desain secara komprehensif pemanfaatan laut diharapkan dapat menyatukan beberapa kebijakan yang ada

sehingga dapat mengakomodir kebutuhan masyarakat seperti Taman Nasional Perairan, Taman Wisata Perairan, Suaka Alam Laut dan Cagar Alam Perairan, Taman Wisata Perairan, Kawasan Konservasi Laut atau Daerah Perlindungan Laut, sesuai dengan Nomenklatur yang terdapat pada Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perikanan dan Peraturan Pemerintah No 60 Tahun 2007 tentang Konservasi Sumberdaya Ikan. Kawasan Konservasi Laut merupakan paradigma baru, disamping kawasan konservasi nasional lainnya sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya. Landasan hukum lainnya adalah Undang-Undang No. 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah, yaitu pada pasal 18 dijelaskan bahwa salah satu kewenangan daerah di wilayah laut adalah eksploitasi dan konservasi sumberdaya alam di wilayahnya.

Kegiatan penyusunan desain Kawasan Konservasi Laut ini dimaksudkan untuk mendesain pokok-pokok pengelolaan konservasi laut yang berskala daerah dan atau regional bahkan nasional karena lintas wilayah administrasi daerah otonom. Untuk menghindari berbagai permasalahan yang berkembang dalam pengelolaan kawasan konservasi yang dapat berdampak pada konflik vertikal (tumpang-tindih perundang-undangan) serta konflik horizontal (masalah pemanfaatan dan pengelolaan SDI) maka dibutuhkan suatu kajian yang mendalam terhadap berbagai peraturan perUndang-Undangan yang telah berjalan dan pada akhirnya melahirkan suatu produk per Undang-Undangan

yang menguntungkan berbagai pihak.

Dalam pandangan pemerintah, sumber daya alam hayati laut dan ekosistemnya sangatlah penting untuk dikelola, karena sebagai sumber daya alam yang terkandung di dalam bumi dan air Indonesia menurut Pasal 33 ayat (3) UUD dikuasai oleh negara untuk dipergunakan bagi sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Arti dikuasai dalam kaitan ini bukan dimiliki, melainkan negara memperoleh mandat dari rakyat sebagai pemilik sumber daya alam hayati laut dan ekosistemnya untuk melakukan pengelolaan dan upaya-upaya lainnya yang bermanfaat bagi rakyat banyak. Dengan demikian, penggunaan sumber daya alam hayati laut dan ekosistemnya melalui kegiatan konservasi laut akan bermanfaat bagi rakyat banyak bila secara ekonomis, politis, sosiologis dan kultural menguntungkan.

Untuk melindungi sumberdaya alam ini, pemerintah melakukan berbagai upaya perlindungan diantaranya dengan menetapkan kawasan- kawasan konservasi laut yang terdapat di beberapa daerah di Indonesia. Pemerintah telah merancang suatu model pengelolaan kawasan di wilayah laut yang diberi nama Kawasan Konservasi Laut Daerah (KKLD)/kawasan konservasi perairan daerah (KKPD) Konservasi Sumberdaya Ikan, yaitu untuk meningkatkan daya tahan dan keutuhan Kawasan Konservasi Perairan terhadap pengaruh iklim global, iklim musiman, dan tekanan manusia, perlu dikembangkan Jejaring kawasan konservasi perairan.

BAB 3

PENGELOLAAN KAWASAN KONSERVASI LAUT

3.1. Target Pengelolaan Kawasan Konservasi Laut

Program-program konservasi yang dikembangkan oleh Kementerian Kelautan dan perikanan melalui Direktorat Konservasi Kawasan dan Jenis Ikan, antara lain dilaksanakan melalui:

- (1) Konservasi Ekosistem/Konservasi Kawasan;
- (2) Konservasi Jenis Ikan dan Genetik;
- (3) Data, Informasi dan Jejaring Pengelolaan Konservasi,
- (4) Pembinaan dan Penguatan Sumber Daya Manusia;
- (5) Penguatan Kebijakan, Peraturan dan Pedoman;
- (6) Pemanfaatan Kawasan dan Jenis Ikan; serta
- (7) Kerjasama Lokal, Regional, Internasional.

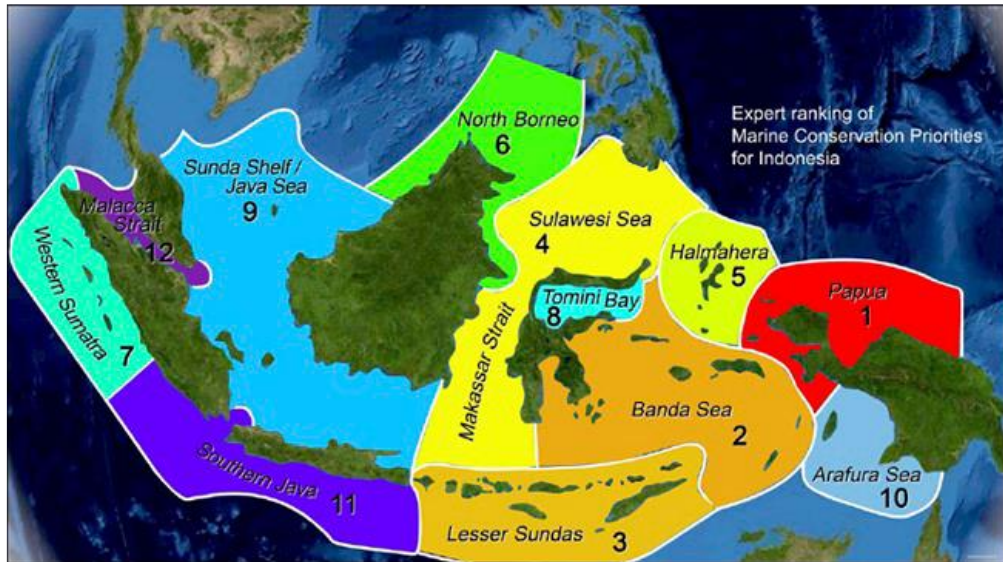
Program-program tersebut, dilakukan untuk mencapai tujuan tercapainya kawasan konservasi dan jenis biota perairan dilindungi yang dikelola secara berkelanjutan. Tujuan pengelolaan kawasan konservasi perairan, pesisir dan pulau-pulau kecil (Kawasan Konservasi Perairan) yang dikelola berdasarkan sistem zonasi, sedikitnya dapat dilakukan melalui tiga strategi pengelolaan, yaitu:

- (1) Melestarikan lingkungannya, melalui berbagai program konservasi,
- (2) Menjadikan kawasan konservasi sebagai penggerak ekonomi, melalui program pariwisata alam perairan dan pendanaan mandiri yang berkelanjutan, dan
- (3) Pengelolaan kawasan konservasi sebagai bentuk tanggung jawab sosial yang mensejahterakan masyarakat.

Strategi dan Program kegiatan yang tercakup dalam ruang lingkup aspek-aspek tata kelola, sumberdaya dan sosial-ekonomi-budaya dalam suatu kawasan konservasi, antara lain sebagai berikut:

Aspek	Strategi dan Program kegiatan
Tata Kelola	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan Sumber Daya Manusia; • Penata kelolaan Kelembagaan; • Peningkatan Kapasitas Infrastruktur; • Penyusunan Peraturan Pengelolaan Kawasan; • Pengembangan Organisasi/Kelembagaan Masyarakat; • Pengembangan Kemitraan; • Pembentukan Jejaring Kawasan konservasi perairan; • Pengembangan Sistem Pendanaan Berkelanjutan; dan • Monitoring dan Evaluasi.
Sumberdaya	<ul style="list-style-type: none"> • Perlindungan Habitat dan Populasi Ikan; • Rehabilitasi Habitat dan Populasi Ikan; • Penelitian dan Pengembangan; • Pemanfaatan Sumber Daya Ikan; • Pariwisata Alam dan Jasa Lingkungan; • Pengawasan dan Pengendalian; dan • Monitoring dan Evaluasi.
Sosial-Ekonomi-Budaya	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan Sosial Ekonomi Masyarakat; • Pemberdayaan Masyarakat; • Pelestarian Adat dan Budaya; dan • Monitoring dan Evaluasi.

Daerah-daerah prioritas untuk pengembangan Kawasan Konservasi Perairan telah diidentifikasi oleh Huffard *et al.* (2010). Di dalam kajian tersebut dijelaskan bahwa Indonesia dibagi dalam 12 ekoregion dan diurutkan berdasarkan indikator-indikator ekologi seperti keanekaragaman jenis terumbu karang, mangrove, dan lamun, spesies endemik, dll. Gambar di bawah ini menunjukkan batas-batas ekoregion 1 (Papua, prioritas konservasi teratas) sampai ekoregion 12 (Selat Malaka, prioritas konservasi paling rendah). Berdasarkan fakta bahwa Indonesia mempunyai luas perairan teritorial seluas 310 juta ha, maka target pada tahun 2020 tersebut baru mencapai 6,5% dari luas perairan teritorial. Sedangkan komitmen pada pertemuan CBD 10 di Nagoya, diharapkan Indonesia memiliki luas Kawasan Konservasi Perairan sebesar 10% dari luas perairan teritorial. Hal ini berarti bahwa Indonesia harus mengalokasikan perairan laut teritorialnya sebagai Kawasan Konservasi Perairan sebesar 31 juta ha. Untuk komitmen terakhir ini, pemerintah Indonesia belum mengeluarkan pernyataan resmi tentang waktu pencapaiannya. Untuk konservasi jenis, berdasarkan rencana strategis Direktorat Konservasi Kawasan dan Jenis Ikan, Kementerian Kelautan dan Perikanan, maka telah dinyatakan bahwa pemerintah menargetkan pengelolaan efektif terhadap 15 jenis ikan endemik, langka, dan terancam punah pada tahun 2014. Pengelolaan efektif untuk konservasi jenis ini mencakup kegiatan identifikasi dan pemetaan ikan-ikan yang terancam punah, langka, dan endemik. Selain itu, ditargetkan peningkatan status perlindungan dan pelestarian, dan pengaturan pemanfaatan lestari sumberdaya ikan tersebut. Target 15 spesies untuk konservasi jenis tersebut adalah ikan napoleon, arwana super red, arwana jardini, kuda laut, karang, hiu, paus, Banggai Cardinal Fish, kima, terubuk, labilabi, lola, teripang, penyu, dan dugong



Gambar 3.1. Pembagian Ekoregion Prioritas Konservasi Indonesia

Selain target luasan dan konservasi jenis ikan, para ahli kelautan banyak meneliti dan mempublikasikan tentang target konservasi terhadap habitat penting sumberdaya pesisir dan laut. Habitat penting atau *critical habitats* yang dimaksud adalah terumbu karang, hutan mangrove, dan padang lamun. Menurut Bohnsack *et al.* (2000), melindungi sekitar 20 - 30% luasan terumbu karang telah terbukti dapat mendukung keberlanjutan ekosistem terumbu karang. Sedangkan Pisco (2002) mensinyalir bahwa manfaat optimal dari pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan melalui *spill-over* dan produksi larva akan meningkat pada perlindungan terhadap 20-30% luasan habitat penting. Setelah melewati 20-30%, Kawasan Konservasi Perairan menjadi sangat luas, sehingga akan menurunkan produksi perikanan karena menyempitnya daerah penangkapan bagi masyarakat.

3.2. Status Pengelolaan Konservasi Laut

Sampai dengan awal tahun 2011, Indonesia telah mengembangkan 13,95 juta ha Kawasan Konservasi Perairan (KKP). Perkembangan luasan KKP mengalami peningkatan yang signifikan sejak tahun 2003. Pada tahun 2003 total luas KKP baru mencapai luasan 5,42 juta ha yang hampir semuanya merupakan inisiasi Kementerian Kehutanan. Hanya 733 ha yang merupakan inisiasi Kementerian Kelautan dan Perikanan atau kurang dari 1%. Namun saat ini terjadi peningkatan hingga 9,26 juta ha atau sekitar 66% dari luas total Kawasan Konservasi Perairan (Dermawan, 2010) Capaian pengelolaan kawasan konservasi perairan (KKP) dan peta jalan menuju target tahun 2014 sebagaimana disajikan pada tabel berikut

Paradigma baru pengelolaan Kawasan konservasi perairan (KKP)/kawasan konservasi perairan pesisir dan pulau-pulau kecil (KKP3K) dibawah Menteri Kelautan dan Perikanan tidak hanya berbicara tentang perlindungan dan pelestarian, tetapi menekankan pentingnya pemanfaatan kawasan konservasi demi mendukung kesejahteraan masyarakat. Pemanfaatan yang dapat dilakukan di dalam KKP/KKP3K meliputi pemanfaatan untuk perikanan tangkap dan budidaya, pemanfaatan wisata, pemanfaatan penelitian dan pengembangan, serta kegiatan ekonomi lainnya yang menunjang konservasi. Namun demikian pemanfaatan yang dilakukan dalam KKP/KKP3K ini bersifat terbatas dan harus mengutamakan kepentingan kelestarian sumberdaya, sehingga harus memperhatikan daya dukung kawasan. Secara prinsip maupun praktek di lapangan, dampak kawasan konservasi telah jelas dalam peningkatan hasil tangkapan masyarakat lokal. Dampak ini nyata dalam mendorong peningkatan pendapatan langsung masyarakat dan menggerakkan sektor ekonomi pendukung di wilayah

pesisir. Demikian pula penilaian dampak pengelolaan wisata bahari terhadap fungsi lingkungan kawasan konservasi perairan diperlukan dalam menjaga keberlanjutan pengelolaan efektif kawasan konservasi. Manfaat langsung pariwisata bahari dapat menjadi sumber pendanaan jasa lingkungan bagi pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan. Peluang ini sangat nyata dan berpotensi menjadi penggerak ekonomi yang cukup efektif dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat pesisir.

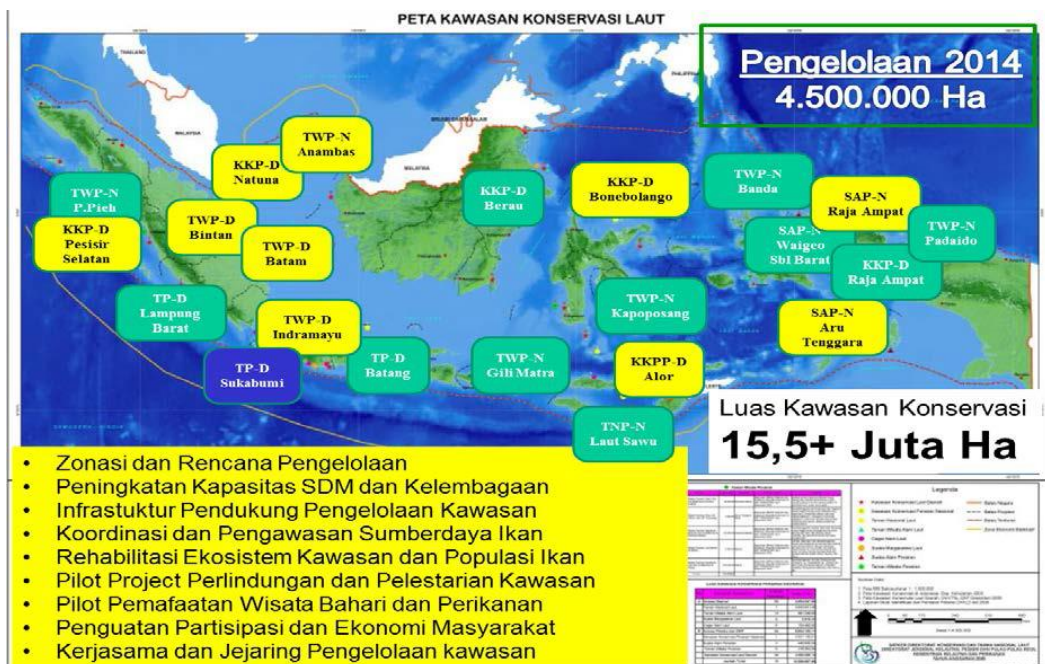
Tabel. 3.1 Capaian dan Roadmap Konservasi Kawasan

CAPAIAN & ROADMAP KONSERVASI KAWASAN				
TARGET KONSERVASI KAWASAN				
2010	2011	2012	2013	2014
Pengelolaan 900.000 Ha	<ul style="list-style-type: none"> • Pengelolaan 2,5 juta Ha • Penambahan seluas 700.000 Ha 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengelolaan 3,2 juta Ha • Penambahan seluas 500.000 Ha (akumulasi 1,2 juta Ha) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengelolaan 3,6 juta Ha • Penambahan seluas 500.000 Ha (akumulatif) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengelolaan 4,5 juta Ha • Penambahan seluas 300.000 Ha (akumulasi 2 juta Ha)
ROADMAP KONSERVASI KAWASAN				
2010	2011	2012	2013	2014
Pengelolaan 900.000 Ha	<ul style="list-style-type: none"> • Pengelolaan 2,5 juta Ha 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengelolaan 3,2 juta Ha 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengelolaan 3,6 juta Ha 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengelolaan 4,5 juta Ha
TNP Laut Sawu	<ul style="list-style-type: none"> • 2010 + TNP Laut Sawu, Gili Matra, Laut Banda, Raja Ampat, Sukabumi, Berau, Pessel, Bone Bolango, Pieh, Padaido, Kapoposang, Aru Tenggara, SAP Rja Ampat, Waigeo • Penambahan seluas 700.000 Ha 	<ul style="list-style-type: none"> • 2010 + 2011 + Batam Bintan, Natuna • Penambahan seluas 500.000 Ha (akumulasi 1,2 juta Ha) • Kab. Nunukan, Belitung Timur, P.Jiew Maluku Utara, Tanggamus, Sultra Jember & Trenggalek 	<ul style="list-style-type: none"> • 2010 + 2011 + 2012 + Batam, Lampung Barat, Alor, Indramayu • Penambahan seluas 500.000 Ha (akumulasi 1,7 juta Ha) • Kab. Toli-toli Sulteng, Maluku Tenggara Barat & Sulbar, P.Widi Halsei MALUT 	<ul style="list-style-type: none"> • 2010 + 2011 + 2012 + 2013 + TNP Laut Sawu • Penambahan seluas 300.000 Ha (akumulasi 2 juta Ha) • Kab. Nunukan (P Gosong makassar)
	TWP Anambas			

Sumber: Direktorat Konservasi Kawasan dan Jenis Ikan, 2011

3.3. Paradigma Konservasi

Pengertian konservasi, khususnya konservasi sumberdaya ikan telah dipahami sebagai upaya perlindungan, pelestarian dan pemanfaatan sumber daya ikan, termasuk ekosistem, jenis, dan genetik untuk menjamin keberadaan, ketersediaan, dan kesinambungannya dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas nilai dan keanekaragaman sumber daya ikan (PP No. 60 Tahun 2007). Nyata bahwa konservasi bukan hanya upaya perlindungan semata, namun juga secara seimbang melestarikan dan memanfaatkan berkelanjutan



Gambar 3.2. Peta Kawasan Konservasi Laut di Indonesia (Sumber Direktorat Konservasi Kawasan dan Jenis Ikan, 2011

sumberdaya ikan yang pada akhirnya tentu saja untuk kesejahteraan masyarakat. Upaya Konservasi sumberdaya ikan ini mencakup konservasi ekosistem (salah satunya melalui kawasan konservasi perairan), jenis dan

genetik ikan. Berdasarkan Pengertian Konservasi Sumberdaya Ikan yang dan Kawasan konservasi perairan menurut UU No. 31 Tahun 2004 tentang Perikanan beserta perubahannya (UU No. 45 Tahun 2009) dan PP No. 60 Tahun 2007 tentang Konservasi Sumberdaya Ikan, paling tidak memuat **dua hal penting** yang menjadi **paradigma baru** dalam pengelolaan **konservasi**. **Pertama**, Pengelolaan Kawasan konservasi perairan diatur dengan sistem Zonasi. Paling tidak, ada 4 (empat) pembagian zona yang dapat dikembangkan di dalam Kawasan konservasi perairan, yakni: zona inti, zona perikanan berkelanjutan, zona pemanfaatan dan zona lainnya. Zona perikanan berkelanjutan tidak pernah dikenal dan diatur dalam regulasi pengelolaan kawasan konservasi kawasan konservasi terdahulu baik menurut UU No. 5 tahun 1990 dan PP No. 68 tahun 1998. **Kedua**, dalam hal Desentralisasi kewenangan pengelolaan, yakni pengelolaan kawasan konservasi yang selama ini menjadi kewenangan pemerintah pusat saja, kini berdasarkan UU No. 27 Tahun 2007 (Lebih lanjut, pengaturan mengenai kawasan konservasi di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil juga telah diatur dalam Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor: Per.17/Men/2008) dan PP No. 60 Tahun 2007 serta Permen Men KP no Per.02/Men/2009, Pemerintah daerah diberi kewenangan dalam mengelola kawasan konservasi di wilayahnya. Hal ini sejalan dengan mandat UU No. 32 tahun 2004 tentang pemerintahan daerah, sebagaimana telah diubah terakhir dengan UU No. 12 tahun 2008, khususnya terkait pengaturan pengelolaan wilayah laut dan konservasi. Pengaturan sistem zonasi dalam pengelolaan kawasan konservasi serta perkembangan desentralisasi dalam pengelolaan kawasan konservasi, jelas hal ini merupakan pemenuhan hak-hak bagi masyarakat lokal, khususnya nelayan. Kekhawatiran akan mengurangi akses nelayan yang disinyalir banyak pihak dirasakan sangat tidak mungkin. Justru hak-hak tradisional masyarakat sangat diakui dalam pengelolaan kawasan konservasi. Masyarakat diberikan ruang pemanfaatan untuk

perikanan di dalam kawasan konservasi (zona perikanan berkelanjutan, zona pemanfaatan, maupun zona lainnya), misalnya untuk budidaya dan penangkapan ramah lingkungan maupun pariwisata bahari dan lain sebagainya. Pola-pola seperti ini dalam konteks pemahaman konservasi terdahulu (sentralistik) hal ini belum banyak dilakukan. Peran Pemerintah pusat dalam konteks ini, hanya memfasilitasi dan menetapkan kawasan konservasi, sedangkan proses inisiasi, identifikasi, pencadangan maupun pengelolannya secara keseluruhan dilakukan sepenuhnya oleh pemerintah daerah. Tentu bukan hal yang mudah bagi Kementerian Kelautan dan Perikanan selaku pemegang mandat pengelolaan kawasan konservasi perairan menurut PP 60 Tahun 2007 untuk mewujudkan pengelolaan kawasan konservasi perairan yang berkelanjutan. Melekatnya paradigma lama yang mbingkai pengelolaan kawasan konservasi secara sentralistik & tertutup telah menihilkan partisipasi masyarakat dalam konteks pemanfaatannya. Alhasil manfaat sosial ekonomi kawasan konservasi perairan bagi masyarakat pun diakui atau tidak masih sangat kurang. Hal tersebut mengakibatkan kurangnya respon positif dari masyarakat terhadap pengelolaan kawasan konservasi.

Belajar dari pengalaman terdahulu, ke depan perlu disosialisasikan paradigma baru dalam pengelolaan kawasan konservasi, yakni pengelolaan kawasan konservasi perairan yang melibatkan masyarakat dan stakeholder lainnya agar kelestarian suatu kawasan konservasi dapat terjaga dengan baik selaras dengan manfaat sosial ekonomi yang dirasakan masyarakat. Dalam hal ini, Direktorat Konservasi Kawasan dan Jenis Ikan-Ditjen KP3K selaku pelaksana teknis pada Kementerian Kelautan dan Perikanan memegang peran penting dalam mewujudkan misi pengembangan dan pengelolaan kawasan konservasi perairan untuk kesejahteraan masyarakat.

3.4. Harmonisasi Pengelolaan dan Kebijakan

Sampai saat ini, kewenangan urusan pemerintahan di bidang konservasi kawasan perairan dan konservasi jenis ikan dilaksanakan oleh lebih dari satu instansi/lembaga/kementerian, dengan mengacu pada peraturan perundang-undangan yang berbeda. Dengan sistem pengelolaan seperti itu, akan timbul tumpang tindih wewenang dan benturan kepentingan. Tumpang tindih wewenang ini lambat laun dapat menimbulkan ketidakpastian hukum, sedangkan benturan kepentingan dapat mengurangi efektivitas dan efisiensi pengaturan. Sebabnya jelas: perumusan dan pelaksanaan kebijakan dilakukan oleh lebih dari satu otoritas. Kawasan konservasi perairan, pesisir dan pulau-pulau kecil memerlukan pendekatan manajemen yang lebih spesifik, antara lain karena terkait dengan dinamika ekosistem perairan yang senantiasa bergerak serta karakteristik biota perairan yang tidak mengenal pemisahan wewenang maupun batas-batas wilayah administrasi pemerintahan. Di sisi lain, efektivitas dan efisiensi pelaksanaan wewenang urusan-urusan pemerintahan di bidang konservasi kawasan perairan dan konservasi jenis ikan berkaitan sangat erat dengan tugas pokok dan fungsi serta kompetensi masing-masing instansi pelaksana mandat. Selain itu, menurut undang-undang hukum laut internasional, laut merupakan sumber daya milik umum (*public property*) sehingga pengelolaannya memerlukan fleksibilitas dalam penetapan hukum di tingkat nasional. Dalam pelaksanaannya di lapangan, hal ini sering menimbulkan ketidakefisienan dan ketidakefektifan dalam proses penentuan arah kebijakan konservasi sumber daya perairan. Jalan tengah yang perlu dilakukan adalah perumusan pembagian urusan secara lebih jelas agar tercipta keselarasan kerja, baik pada tahap pembuatan kerangka kebijakan dan pengaturan (*policy and regulatory framework*) maupun pada tahap implementasinya. Lebih lanjut, upaya harmonisasi dan penyelarasan urusan bidang konservasi kawasan dan jenis ikan antara Kementerian Kehutanan dan Kementerian Kelautan dan Perikanan sebagian telah membuahkan hasil yang baik. Pada

tanggal 4 Maret 2009, telah ditandatangani Berita Acara Serah Terima Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam dari Kementerian Kehutanan kepada Kementerian Kelautan dan Perikanan Nomor: BA.01/Menhut-IV/2009 - BA.108/MEN.KP/III/2009 (Suraji *et al.*, 2010). Upaya tersebut langsung ditindaklanjuti dengan keluarnya Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. Kep.63/MEN/2009 sampai No. Kep.70/MEN/2009 tentang penetapan 8 (delapan) kawasan konservasi perairan nasional dan penamaan 8 (delapan) Kawasan Suaka Alam (KSA)/Kawasan Pelestarian Alam (KPA) tersebut sesuai dengan nomenklatur yang baru berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 60/2007. Nama-nama 8 (delapan) KSA/KPA yang diserahterimakan tersebut adalah Suaka Alam Perairan (SAP) Kepulauan Aru Bagian Tenggara di Provinsi Maluku; SAP Kepulauan Raja Ampat – Papua Barat; SAP Kepulauan Waigeo sebelah Barat, dalam hal ini Kepulauan Panjang di Provinsi Papua Barat; Taman Wisata Perairan (TWP) Kepulauan Kapoposang di Provinsi Sulawesi Selatan; TWP Pulau Gili Ayer, Gili Meno, dan Gili Trawangan di Provinsi Nusa Tenggara Barat; TWP Kepulauan Padaido di Provinsi Papua; TWP Laut Banda di Provinsi Maluku; dan TWP Pulau Pieh di Provinsi Sumatera Barat.

Pengelolaan kawasan konservasi perairan tidak terlepas dari pengelolaan sumberdaya ikan secara keseluruhan. Konservasi sumberdaya ikan adalah upaya melindungi melestarikan dan memanfaatkan sumberdaya ikan untuk menjamin keberadaan, ketersediaan dan kesinambungan jenis ikan bagi generasi sekarang maupun yang akan datang. Sebagai upaya konservasi wilayah perairan, pesisir dan pulau-pulau kecil, pemerintah telah menetapkan kebijakan antara lain, ditetapkannya target nasional yang disampaikan oleh Presiden Susilo Bambang Yudhoyono pada pertemuan Convention on Biological Diversity (CBD) di Brazil tahun 2006, yaitu pencanangan target 10 juta hektarkawasan konservasi Laut pada tahun

2010, yang menjadi dasar komitmen kementerian kelautan dan perikanan untuk menggandakan target menjadi 20 juta hektar pada tahun 2020, juga pernyataan Presiden mengenai Coral Triangle Initiative (CTI) dalam forum APEC Leaders Meeting di Sydney, 2007. Dukungan kebijakan nasional dalam pengembangan kawasan konservasi perairan dibuat secara menyeluruh dan terpadu serta mempertimbangkan desentralisasi dalam pelaksanaannya. Berbagai kebijakan, peraturan, pedoman terkait pengelolaan kawasan konservasi perairan telah dikembangkan.

Saat ini telah banyak peraturan perundangan ataupun turunannya sebagai acuan dalam mengembangkan dan mengelola kawasan konservasi perairan, pesisir dan pulau-pulau kecil, diantaranya: UU No. 31 tahun 2004 sebagaimana telah direvisi dengan UU No. 45 Tahun 2009 tentang Perikanan; UU No. 32 tentang Pemerintahan Daerah, sebagaimana telah diubah terakhir dengan UU No 12 Tahun 2008; UU No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang; UU No.27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil, Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 60 Tahun 2007 tentang Konservasi Sumberdaya Ikan; Peraturan Presiden (Perpres) No. 78 tahun 2005 tentang Pengelolaan Pulau-pulau Kecil Terluar; Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan (Kepmen KP) No. 41 Tahun 2000 tentang Pedoman Umum Pengelolaan Pulau-pulau Kecil yang Berkelanjutan dan Berbasis Masyarakat; Kepmen KP No. 38/Men/2004 tentang Pedoman Umum Pengelolaan Terumbu Karang dan Ekosistemnya; Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan (Permen) No. Per.16 Tahun 2008 tentang Perencanaan Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil; Permen KP No. Per.17 Tahun 2008 tentang Kawasan Konservasi di Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil; Permen KP No. Per.02/Men/2009 tentang Tata Cara Penetapan Kawasan konservasi perairan; Permen KP No. Per.03/Men/2010 tentang Tata Cara Penetapan Perlindungan Jenis Ikan; Permen KP No. Per.04/Men/2010 tentang Pemanfaatan Jenis dan

Genetika Ikan; Permen KP No. Per.30/Men/2010 tentang Rencana Pengelolaan dan Zonasi Kawasan konservasi perairan dan beberapa Peraturan Menteri (Permen); dan berbagai kebijakan, pedoman dalam pelaksanaannya.

3.5. Komitmen Pengelolaan

Dalam rangka mendukung pengelolaan sumberdaya pesisir dan laut secara terpadu dan berkelanjutan secara umum dan pengelolaan kawasan konservasi perairan secara spesifik, Kementerian Kelautan dan Perikanan membentuk Unit Pelaksana Teknis di beberapa daerah. Pada Maret 2008, dibentuk Balai Kawasan konservasi perairan Nasional Kupang dan Balai Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Laut (BPSPL) Padang. Selanjutnya pada November 2008 menyusul dibentuk Loka Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Laut (LPSPL) Sorong, BPSPL Denpasar, BPSPL Makassar, dan BPSPL Pontianak. Bulan Januari 2009 berdiri Loka Kawasan konservasi perairan Nasional Pekanbaru dan setahun kemudian dibentuk LPSPL Serang. Tugas utama kawasan konservasi perairan adalah melaksanakan pengelolaan, pemanfaatan, dan pengawasan kawasan konservasi perairan nasional demi kelestarian sumberdaya ikan dan lingkungannya sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku, sedangkan tugas utama BPSPL/LPSPL adalah melaksanakan pengelolaan meliputi antara lain perlindungan, pelestarian, dan pemanfaatan sumber daya pesisir, laut, dan pulau-pulau kecil yang berkelanjutan berdasarkan peraturan perundang - undangan yang berlaku. Pada Bulan Mei 2009, Indonesia menjadi tuan rumah even besar yaitu *World Ocean Conference (WOC)* – Konferensi Kelautan Dunia. Dalam even ini, para ahli kelautan mempresentasikan berbagai kegiatan penelitian dan pengelolaan sumberdaya alam pesisir dan laut. Selain itu, even ini juga sebagai ajang diskusi, komunikasi, dan sharing pengalaman ahli-ahli kelautan dunia. Dalam even tersebut, Menteri Kelautan

dan Perikanan dan Gubernur Nusa Tenggara Timur (NTT) mendeklarasikan pencadangan Laut Sawu sebagai Taman Nasional Perairan (TNP). TNP Laut Sawu ini mencakup luasan 3,5 juta ha dan secara administratif berada dalam wilayah 14 kabupaten/kota dalam lingkup Provinsi NTT. Sebagai tindak lanjut dari pencadangan ini, pemerintah mendapat bantuan dari Pemerintah Jerman dan CTSP dalam menyiapkan kajian ilmiah potensi sumberdaya, sosialisasi dan pemberdayaan masyarakat, penyiapan kelembagaan, dan penyusunan rencana pengelolaan dan zonasi. Bersamaan dengan WOC 2009, Indonesia juga menekankan kembali komitmennya untuk mengembangkan kawasan konservasi perairan menjadi 20 juta Ha pada tahun 2020. Komitmen tersebut didukung oleh negara-negara tetangga dalam wilayah Coral Triangle, Malaysia, Philippines, Solomon, Papua New Guinea, dan Timor Leste, serta komitmen dukungan dana dari Amerika Serikat dan Australia. Komitmen tersebut juga ditindaklanjuti dengan berbagai kegiatan yang dapat mendukung pengembangan dan pengelolaan Kawasan konservasi perairan, yang salah satunya adalah penyusunan National Plan of Action (NPOA) dan Regional Plan of Action (RPOA).

BAB 4

JEJARING KAWASAN KONSERVASI LAUT

4.1. Membangun Kolaborasi Jejaring Pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan di Indonesia

Sebagai upaya tindak lanjut pengembangan kawasan konservasi perairan (laut) dilakukan penguatan manajemen maupun keterkaitan ekologis antar kawasan konservasi dalam bentuk jejaring kawasan konservasi. Jejaring adalah merupakan keterkaitan antara kawasan konservasi laut (KKL) yang mempresentasikan daya lenting spesies dan habitatnya untuk mencapai keseimbangan ekosistem melalui pengelolaan bersama. Jejaring (*network*) antar Kawasan Konservasi Perairan/Kawasan Konservasi Perairan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil mempunyai peranan yang penting dalam mempertahankan keanekaragaman hayati di kawasan tersebut. Beberapa alasan dalam membuat jejaring kawasan konservasi diantaranya adalah untuk: (1) menggambarkan, menjaga dan memelihara keanekaragaman hayati; (2) memberikan model pemanfaatan Kawasan Konservasi Perairan yang mendukung ekosistem setempat; (3) menjaga atau melindungi tempat biota laut yang dilindungi dari berbagai ancaman; (4) menjaga keberadaan potensi sumberdaya perikanan laut, serta (5) upaya memperluas dan meningkatkan ketahanan kawasan konservasi perairan. Keterkaitan (*connectivity*) merupakan kata kunci pengembangan jejaring kawasan konservasi perairan. Adanya keterkaitan bioekologis merupakan pertimbangan dasar untuk mengelola beberapa kawasan konservasi

perairan dalam satu sistem pengelolaan bersama untuk mewujudkan kawasan konservasi yang tahan (*resilient*) terhadap ancaman dan dapat berfungsi efektif untuk mendukung perikanan berkelanjutan. Jejaring kawasan konservasi sebagaimana Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2007 tentang Konservasi Sumberdaya Ikan, Pasal 19 dinyatakan bahwa dalam pengelolaan kawasan konservasi perairan dapat dibentuk jejaring kawasan konservasi perairan, baik pada tingkat lokal, nasional, regional, maupun global. Jejaring kawasan konservasi perairan berdasarkan keterkaitan biofisik antara kawasan konservasi perairan disertai dengan bukti ilmiah yang meliputi aspek oceanografi, limnologi, bioekologi perikanan, dan daya tahan lingkungan. Jejaring kawasan konservasi perairan pada tingkat lokal maupun nasional dilaksanakan melalui kerja sama antar unit organisasi pengelola, sedangkan di tingkat regional maupun global dilaksanakan melalui kerja sama antar negara. Yang dimaksud dengan jejaring kawasan konservasi perairan pada tingkat regional adalah kawasan konservasi perairan yang terdapat dalam suatu hamparan ekoregion yang mencakup dua atau lebih negara bertetangga serta memiliki keterkaitan ekosistem. Sedangkan jejaring kawasan konservasi perairan pada tingkat global adalah kawasan konservasi perairan yang terdapat dalam suatu hamparan beberapa ekoregion yang berbeda tetapi mempunyai keterkaitan ekosistem secara global dan mencakup beberapa negara. Sampai saat ini keberadaan kawasan konservasi perairan (laut) belum terintegrasi antara kawasan konservasi perairan satu dengan lainnya. Pada dasarnya diantara beberapa kawasan konservasi perairan tersebut terdapat suatu keterkaitan jejaring yang sangat kuat baik dalam aspek ekologis maupun pengelolaan. Penyusunan keterkaitan jejaring kawasan konservasi perairan berdasarkan 2 (dua) kriteria dasar yaitu; (1) Kriteria Ekologis; Kriteria ini menunjukkan bahwa antara kawasan konservasi satu dengan lainnya terdapat keterkaitan dalam hal ekologis (*Ekoregion*), keterkaitan

(*network*) ini berupa secara fisik dan biologis. (2) Kriteria Pengelolaan; Kriteria ini menunjukkan bahwa antara kawasan konservasi satu dengan lainnya terdapat keterkaitan dalam hal pengelolaan. Bentuk jejaring pengelolaan berupa sistem pengelolaan bersama terhadap kawasan konservasi tersebut. Dalam pengelolaan kawasan konservasi secara bersama beberapa kriteria yang perlu dipertimbangkan yaitu: Keterlibatan *stakeholders* dalam pengelolaan bersama kawasan konservasi sangat penting dalam mendukung terlaksananya pengelolaan yang baik. Masing-masing *stakeholders* mempunyai peran dan tugas dalam pengelolaan tersebut. Selain itu, dalam upaya pengelolaan kawasan konservasi diperlukan suatu lembaga/badan/dinas pengelola yang akan menyusun program dan kegiatan kerja, pengusulan anggaran, pengelolaan kegiatan, pemantauan dan evaluasi program dan kegiatan, penyelesaian permasalahan dan penyampaian informasi. Selain itu tugasnya adalah melibatkan berbagai *stakeholders* lain dalam pengelolaan kawasan konservasi. Guna pengelolaan yang efektif dan berkelanjutan, pendanaan kawasan konservasi merupakan hal yang tidak bisa dikesampingkan, oleh karena itu berbagai mekanisme pendanaan yang ada dapat digunakan sepanjang tidak bertentangan dengan prinsip-prinsip konservasi yang dilakukan. Kementerian Kelautan dan Perikanan telah mengembangkan Strategi Utama Jejaring Kawasan Konservasi Perairan guna mewujudkan Jejaring Kawasan Konservasi Perairan Laut yang mampu Mendukung Pengelolaan Sumberdaya Hayati Laut agar Fungsinya Lestari dan Manfaatnya Berkelanjutan. Strategi Nasional dan Rencana Aksi Pengelolaan Kawasan Konservasi perairan laut tersebut telah disusun sedemikian rupa sehingga bersifat memayungi berbagai kegiatan pengelolaan pada ekosistem-ekosistem penting oleh berbagai pemangku kepentingan, baik di tingkat nasional maupun lokal. Selain itu penyusunan Strategi Utama Jejaring Kawasan Konservasi Perairan Laut tersebut juga

mengakomodasi isu-isu penting yang memiliki dampak secara internasional. Semua ini dimaksudkan agar para pemangku kepentingan pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan, terutama di daerah, memiliki ruang gerak yang luas untuk melakukan pengelolaan sesuai kekhasan ekosistem-ekosistem di daerahnya dengan tetap mengacu pada kepentingan nasional maupun internasional. Strategi nasional dan rencana aksi terdiri dari Sepuluh kelompok strategi, antara lain: (1) Pembangunan dan Pengembangan Pangkalan Data Mutakhir; (2) Peningkatan Peran Stakeholders; (3) Pengembangan Kebijakan, Hukum, dan Peningkatan Pentaatannya; (4) Penguatan Kelembagaan; (5) Pendidikan dan Peningkatan Kepedulian Mengenai KKP; (6) Peningkatan Kerjasama dan Jaringan Internasional; (7) Pembiayaan Pengelolaan kawasan konservasi perairan (8) Pemanfaatan Secara Arif dan Bijaksana; (9) Restorasi dan Rehabilitasi Eksosistem; dan (10) Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim. Sepuluh strategi ini telah dijabarkan dalam program aksi dan kegiatan, termasuk tolok ukur untuk menilai keberhasilan penerapannya.

Membangun jejaring pengelolaan kawasan konservasi perairan pada prakteknya bukan merupakan hal yang sederhana, perlu komitmen dan kerjasama semua pihak dalam mewujudkannya. Upaya kerjasama dan jejaring pengelolaan kawasan konservasi terus menerus dilakukan untuk menumbuhkan pengelolaan efektif di kawasan kawasan konservasi baik yang dilakukan secara lokal, nasional, regional maupun internasional, misalnya: pengelolaan kawasan konservasi terumbu karang yang diinisiasi Coremap II (mengintegrasikan pengelolaan daerah perlindungan laut (DPL) tingkat desa dalam sebuah pengelolaan kawasan konservasi - di kabupaten). Contoh lainnya adalah: pengelolaan di 6 lokasi kawasan konservasi Raja Ampat, inisiasi pengelolaan di ekoregion sunda kecil, inisiasi pengelolaan *seascape* Kepala Burung, kerjasama pengelolaan di ekoregion laut Bismark Solomon (BSSE), kerjasama pengelolaan

KKP/KKP3K di wilayah Sulu Sulawesi Marine Eco-region (SSME), dan juga inisiasi kerjasama lintas negara dalam pengelolaan di segitiga karang yang dilakukan oleh 6 negara, yaitu CTI-CFF, *Coral Triangle Initiative for coral reef, fisheries and food security*. Melalui berbagai upaya kerjasama dan jejaring pengelolaan yang dijalin tersebut, semoga upaya mewujudkan pengelolaan

4.2. Kriteria Jejaring Kawasan Konservasi Laut

Jejaring (*network*) antar kawasan konservasi laut mempunyai peranan yang penting dalam mempertahankan keanekaragaman hayati di kawasan tersebut. Beberapa alasan dalam membuat jejaring antar kawasan konservasi laut diantaranya sebagai berikut:

1. Untuk menggambarkan keanekaragaman hayati di kawasan konservasi laut
2. Untuk menjaga dan memelihara keanekaragaman hayati
3. Untuk memberikan model pemanfaatan kawasan konservasi laut yang mendukung ekosistem setempat
4. Untuk menjaga atau melindungi tempat biota laut yang dilindungi dari berbagai ancaman
5. Menjaga keberadaan potensi sumberdaya perikanan laut
6. Untuk memperluas kawasan konservasi laut

Sampai saat ini keberadaan kawasan konservasi laut (KKL) belum terintegrasi antara KKL satu dengan KKL lainnya. Pada dasarnya diantara beberapa KKL tersebut terdapat suatu keterkaitan jejaring yang sangat kuat baik dalam aspek ekologis maupun pengelolaan. Penyusunan keterkaitan jejaring KKL berdasarkan 4 (dua) kriteria dasar yaitu (1) Kriteria Ekologis, (2) Kriteria Ekonomi, (3) Kriteria Sosial dan (4) Kriteria Fragmatik.

Contoh Kriteria Pemilihan Kawasan Konservasi Laut

Kriteria Sosial:

Penerimaan sosial, kesehatan masyarakat, rekreasi, budaya, estetika, konflik kepentingan, keamanan, keterjangkauan kawasan, pendidikan, kesadartahuan masyarakat dan kecocokan

Kriteria Ekonomi:

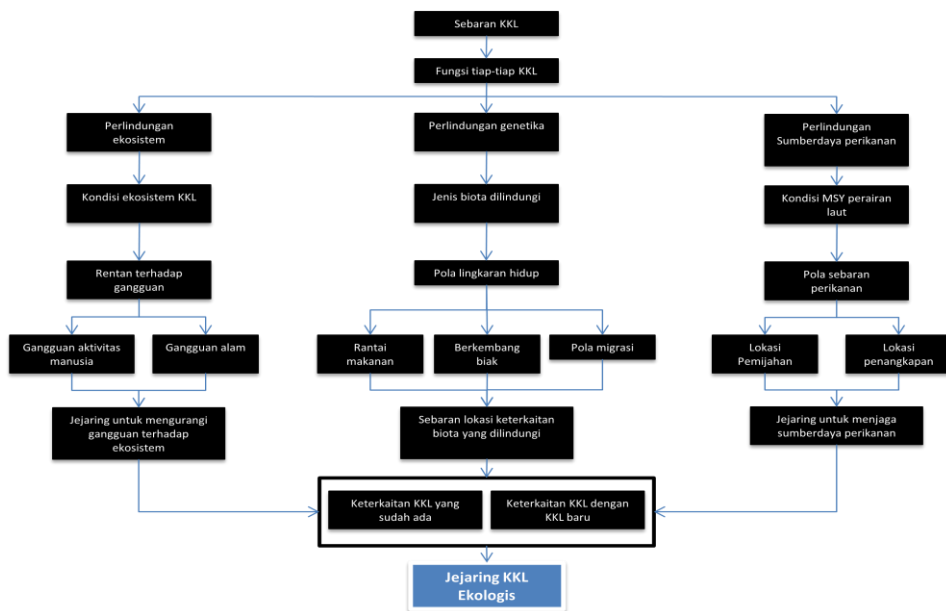
Nilai penting spesies, nilai penting perikanan, sifat-sifat ancaman, keuntungan ekonomi dan pariwisata.

Kriteria Ekologi:

Keanekaragaman hayati, kealamiahan, ketergantungan, keterwakilan, keunikan, integritas, produktivitas, ketersediaan dan kawasan pemijahan ikan.

Kriteria Fragmatik:

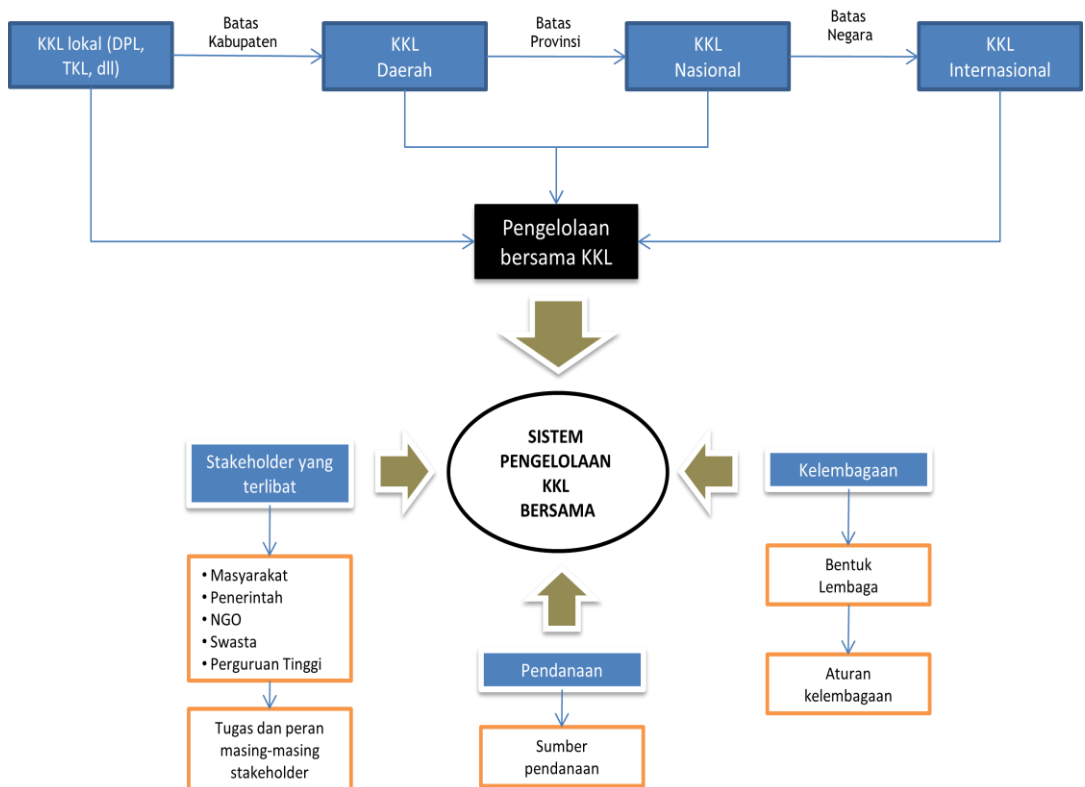
Kepentingan, ukuran, tingkat ancaman, efektivitas, peluang, ketersediaan, daya pulih dan penegakan hukum. (Salm et al, 2002)



Gambar 4.1. Kerangka Pemikiran Pembentukan Jejaring KKL Berdasarkan Ekologis

4.3. Model Jejaring Kawasan Konservasi Laut

Model jejaring kawasan konservasi laut berdasarkan pengelolaan yang diusulkan di Indonesia dapat dilihat pada Gambar berikut.



Gambar 4.2. Kerangka Pemikiran Pembentukan Jejaring Kawasan Konservasi Berdasarkan Pengelolaan

Dari beberapa kawasan konservasi laut Kabupaten/Kota diupayakan membentuk jejaring MMA. Seperti disebutkan dalam Pasal 28 Rencana Peraturan Pemerintah konservasi Sumberdaya Ikan, yaitu untuk meningkatkan daya tahan dan keutuhan Kawasan Konservasi Perairan terhadap pengaruh iklim global, iklim musiman, dan tekanan manusia, perlu dikembangkan Jejaring kawasan konservasi perairan. Jejaring kawasan konservasi perairan dikembangkan atas dasar:

- a. Keterkaitan biofisik antar Kawasan Konservasi Perairan;

- b. kemitraan antar lembaga pengelola Kawasan Konservasi Perairan dan/atau antara lembaga pengelola Kawasan Konservasi Perairan dengan lembaga non-pemerintah nasional dan/atau asing;

Jejaring Kawasan Konservasi Laut, misalnya, dikembangkan dengan mempertimbangkan bukti ilmiah meliputi aspek oseanografi, limnologi, biologi perikanan, keterkaitan antar kawasan, daya tahan lingkungan, kelembagaan pengelolaan, dan aspek ekonomi, sosial serta budaya. Sedang rencana dan desain Jejaring Kawasan Konservasi Perairan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kebijakan dan strategi nasional konservasi sumber daya ikan.

4.3. Strategi Jejaring Kawasan Konservasi Laut

Strategi Nasional dan Rencana Aksi Pengelolaan Kawasan Konservasi laut ini disusun sedemikian rupa sehingga bersifat memayungi berbagai kegiatan pengelolaan di ekosistem ekosistem oleh berbagai pemangku kepentingan, baik di tingkat nasional maupun lokal. Selain itu penyusunan Strategi Utama Jejaring Kawasan Konservasi Laut ini juga mengakomodasi isu-isu penting yang memiliki dampak secara internasional. Semua ini dimaksudkan agar para pemangku kepentingan pengelolaan Kawasan Konservasi Laut, terutama di daerah, memiliki ruang gerak yang luas untuk melakukan pengelolaan sesuai kekhasan ekosistem-ekosistem di daerahnya dengan tetap mengacu pada kepentingan nasional maupun internasional. Strategi nasional dan rencana aksi ini terdiri dari **Sepuluh kelompok strategi** yang dijabarkan secara detail di bawah ini, termasuk tolok ukur untuk menilai keberhasilan penerapan ini.

3) Strategi Pembangunan dan Pengembangan Pangkalan Data Mutakhir

Secara teknis kegiatan pendataan serta kemampuan dan pengalaman staf pelaksana di lapangan juga masih belum memadai. Selain itu kriteria data

dan metode pendataan juga sangat beragam, dan biasanya tidak selaras antara metode yang satu dengan metode yang lain. Hal ini menjadi penyebab sulitnya kegiatan pendataan oleh staf operasional di lapangan. Berbagai kendala tersebut pada akhirnya dapat menyebabkan hilangnya informasi khas kawasan konservasi laut di setiap tempat karena tidak terakomodasi dalam kriteria data dan tidak ada metode pendataan yang sesuai.

4) Strategi Peningkatan Peran Stakeholders

Peranan masyarakat (dalam arti luas: masyarakat lokal, masyarakat adat, akademisi, swasta) menjadi keharusan terutama jika: (1) akses terhadap sumberdaya dalam kawasan konservasi laut adalah hal yang penting bagi mata pencaharian masyarakat lokal, keamanan, dan warisan budaya; (2) kebijakan sebelumnya gagal dalam mengelola kawasan konservasi laut sehingga muncul ketidakharmonisan diantara pemangku kepentingan; (3) masyarakat menunjukkan minat yang kuat dalam upaya pengelolaan secara terpadu. Upaya-upaya pengelolaan sumberdaya alam berbasis masyarakat. Hal ini menyebabkan kegiatan pengelolaan sumberdaya alam secara partisipatif telah dikenal dan perlahan-lahan mulai dilaksanakan oleh berbagai institusi pemerintah. Berbagai kegiatan percontohan (*pilot project*) yang menempatkan masyarakat lokal sebagai salah satu pemangku kepentingan utama juga terbukti lebih efektif dan arif dalam kegiatan pengelolaan sumberdaya alam.

5) Strategi Pengembangan Kebijakan, Hukum, dan Peningkatan Pentaatannya

Pengelolaan kawasan konservasi laut secara arif dan berkelanjutan memerlukan pendekatan dari berbagai aspek, termasuk aspek hukum.

Selama ini, produk hukum langsung atau tidak langsung cukup efektif untuk mendorong pengelolaan kawasan konservasi laut secara arif dan berkelanjutan. Meski demikian, disisi lain, produk hukum bisa juga menjadi kontra produktif dan berkontribusi terhadap legalitas perusakan kawasan konservasi laut itu sendiri. Produk hukum yang berlaku di Indonesia dikeluarkan oleh berbagai hierarki pemerintahan dan departemen sektoral. Disamping itu, terdapat produk hukum lain yang di jalankan secara turuntemurun oleh masyarakat tertentu (hukum adat) untuk mengelola sumberdaya alam disekitarnya.

6) Strategi Penguatan Kelembagaan

Mekanisme pengelolaankawasan konservasi laut yang berkaitan dengan system dan hierarki pemerintahan pusat dan daerah (provinsi, kabupaten/kota), termasuk bagaimana pembagian wilayah dan produk kawasan konservasi laut antar pusat dan daerah, mekanisme koordinasi pada setiap tingkatan pemerintahan, dan mekanisme yang diterapkan dalam koordinasi lintas sektoral belum tersedia secara memadai. Dengan demikian, dibutuhkan kebijakan pengelolaan kawasan konservasi laut nasional secara terpadu termasuk kelembagaannya, berupa komite nasional yang terdiri dari wakil-wakil pemangku kepentingan untuk meningkatkan koordinasi dan komunikasi yang efektif dalam pengelolaan kawasan konservasi laut. Upaya penguatan kelembagaan saat ini terus dilaksanakan oleh pemerintah antara lain denganpembentukan wadah koordinasi nasional pengelolaan ekosistem kawasan konservasi laut tertentu, dan Komite Pengelolaan Ekosistem kawasan konservasi laut untuk kawasan spesifik di tingkat daerah. Kegiatan koordinasi kelembagaan juga dilakukan oleh jaringan LSM untuk mengharmoniskan langkah-langkah dalam pengelolaan kawasan konservasi laut.

5) Pendidikan dan Peningkatan Kepedulian Mengenai Kawasan Konservasi Laut

Kegiatan-kegiatan pelatihan dan peningkatan kepedulian yang dilakukan oleh berbagai kalangan, hingga saat ini belum memadai untuk memotivasi masyarakat dan pemerintah dalam mengelola kawasan konservasi laut berdasarkan nilai dan fungsinya secara ekologis, sosial, maupun ekonomis. Diperlukan upaya yang lebih sistematis dan harmonis antara semua institusi agar berhasil menjadikan nilai dan fungsi kawasan konservasi laut sebagai bagian pertimbangan utama dalam pengelolaan suatu kawasan oleh masyarakat dan pemerintah. Kemajuan ke arah tersebut semakin terlihat, antara lain ditunjukkan dalam kerjasama Pemerintah dengan berbagai LSM dalam penyusunan Strategi Nasional Pendidikan Lingkungan Hidup.

6) Strategi Peningkatan Kerjasama dan Jaringan Internasional

Isu utama yang merupakan bagian dari kerjasama internasional antara lain adalah:

1. Wilayah Kawasan Konservasi Laut yang melintasi batas negara;
2. Spesies yang bermigrasi;
3. Kerjasama dengan konvensi internasional lain yang terkait dengan Kawasan konservasi
4. Pertukaran informasi dan pengalaman;
5. Bantuan internasional dalam mendukung upaya pengelolaan kawasan konservasi laut secara bijaksana dan berkelanjutan;

Kerjasama internasional yang telah dilakukan oleh Indonesia antara lain dengan berpartisipasi dalam kerjasama multilateral dibawah payung konvensi internasional. Meski keikutsertaan ini berimplikasi pada munculnya berbagai kewajiban yang harus dipenuhi. Indonesia sebagai komitmen pada dunia internasional, keikutsertaan ini juga memungkinkan kita untuk

mendapatkan dukungan dan perhatian internasional dalam pengelolaan kawasan konservasi laut di tingkat nasional. Beberapa konvensi internasional yang telah diratifikasi dan memiliki keterkaitan langsung dengan pengelolaan kawasan konservasi laut nasional adalah Konvensi Ramsar, Konvensi Keanekaragaman Hayati (CBD), Konvensi Warisan Dunia (*World Heritage Convention*), Konvensi Spesies Bermigrasi (CMS, dalam proses ratifikasi), Konvensi Perdagangan Satwa yang Terancam Punah (CITES), Konvensi Perubahan Iklim (*The United Nations Framework Convention on Climate Change*, UNFCCC), dan Konvensi mengenai Penggurunan (*the Convention to Combat Desertification*).

Pemberlakuan otonomi daerah dalam manajemen pemerintahan memunculkan tantangan baru dalam kerangka kerjasama internasional. Hal ini disebabkan oleh adanya kesenjangan antara aspirasi pemerintah daerah selaku pelaksana langsung komitmen internasional di tingkat lapangan dengan keputusan-keputusan pemerintah pusat saat bernegosiasi dengan negara lain.

7) Strategi Pembiayaan Pengelolaan Kawasan Konservasi Laut

Salah satu titik lemah dalam pengelolaan kawasan konservasi laut KKL nasional adalah kurangnya dukungan pendanaan terhadap pengembangan kegiatan pengelolaan Kawasan konservasi laut. Berbagai hasil perhitungan nilai dan fungsi kawasan konservasi laut (valuasi ekonomi serta analisis biaya dan manfaat) menunjukkan bahwa kawasan konservasi laut memiliki nilai ekonomis yang cukup besar. Sudah sewajarnya apabila para pemangku kepentingan mengalokasikan dana yang memadai untuk pengelolaan kawasan konservasi laut secara terpadu dan berkelanjutan.

Pengelolaan kawasan konservasi laut secara arif pada akhirnya akan memberikan keuntungan jangka panjang, sebanding dengan investasi yang telah ditanamkan. Pengelolaan kawasan konservasi laut dengan

membebaskan pembiayaan pada masyarakat pengguna jasa-jasa lingkungan (*user pays principle*) juga memungkinkan untuk dilakukan. Selama ini pemanfaatan jasa lingkungan oleh masyarakat seringkali dianggap sebagai sesuatu yang tidak membutuhkan biaya (gratis). Padahal pemanfaatan jasa lingkungan kawasan konservasi laut oleh individu/institusi akan menyebabkan penurunan nilai dan fungsi kawasan konservasi yang seharusnya dapat dimanfaatkan oleh orang lain. Adalah wajar jika pengguna membayar kompensasi atas jasa lingkungan yang telah dimanfaatkannya untuk tujuan pengelolaan kawasan konservasi. Dengan demikian, prinsip pengguna membayar (*user pays principle*) dan pencemar membayar (*polluter pays principle*) dapat menjadi salah satu sumber pembiayaan kawasan konservasi yang potensial sepanjang dilakukan secara adil dan hati-hati.

8) Strategi Pemanfaatan Secara Arif dan Bijaksana

Pengelolaan kawasan konservasi laut secara arif dan bijaksana sendiri membutuhkan prinsip pengelolaan yang hati-hati termasuk keseimbangan antara pemanfaatan dan konservasi. Untuk itu dibutuhkan upaya-upaya perlindungan terhadap nilai dan tingkat pemanfaatan yang dibolehkan, dan pemahaman mengenai resiko atas pilihan metode pemanfaatan yang digunakan. Penelitian ilmiah yang mendalam dan penelusuran terhadap praktek-praktek pengelolaan yang baik yang diterapkan oleh masyarakat setempat merupakan upaya untuk menemukan metode terbaik dalam pengelolaan kawasan konservasi laut secara arif dan bijaksana yang menjamin keberlanjutan pemanfaatan

9) Strategi Restorasi dan Rehabilitasi Eksosistem

Restorasi dan rehabilitasi kawasan konservasi laut seringkali membutuhkan waktu yang sangat lama dan biaya yang besar. Upaya yang dapat dilakukan

dalam jangka pendek adalah mengurangi tekanan kerusakan yang terjadi pada suatu kawasan. Hingga saat ini kegiatan restorasi dan rehabilitasi yang berhasil dilakukan umumnya pada kawasan konservasi laut pesisir terutama mangrove.

10) Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim

Perubahan Iklim diperkirakan akan menaikkan suhu global sekitar 2°C dan menaikkan permukaan air laut sekitar 1,5 m dalam setengah abad kedepan. Kondisi ini akan mempengaruhi kondisi kawasan konservasi laut nasional terutama berkaitan dengan terjadinya peningkatan permukaan laut, perubahan suhu badan air, dan perubahan daur hidrologis. Gambaran tersebut menunjukkan bahwa kawasan konservasi laut dipastikan akan mengalami dampak luar biasa akibat perubahan iklim sekaligus berdampak merubah iklim itu sendiri. Sehingga diperlukan upaya antisipasi dan mitigasi perubahan iklim melalui pengelolaan kawasan konservasi laut. Pembiayaan kegiatan rehabilitasi kawasan konservasi laut yang berkaitan dengan isu perubahan iklim membutuhkan dana yang besar. Berkaitan dengan hal tersebut, saat ini terdapat komitmen internasional untuk menurunkan laju emisi gas rumah kaca.

BAB 5

PERENCANAAN DAN PENETAPAN KAWASAN KONSERVASI

5.1. Perencanaan dan Proses Penetapan

Seperti disampaikan sebelumnya bahwa untuk dapat mencapai pengelolaan Kawasan Konservasi Laut yang efektif, maka diperlukan strategi yang tepat sejak tahap pemilihan lokasi sampai dengan implementasi pengelolaannya. Berdasarkan beberapa referensi ilmiah, sebuah lokasi dapat dipilih menjadi Kawasan Konservasi Laut karena memenuhi satu atau lebih kriteria di bawah ini:

- **Relatif masih alami** – lokasi-lokasi yang masih dalam kondisi baik
- **Keterwakilan** – lokasi unik, termasuk penting dalam proses ekologi seperti area pemijahan, area asuhan dan/atau area dengan jenis-jenis ekonomis penting
- **Biodiversitas** – lokasi dengan keanekaragaman jenis/ekosistem yang tinggi; lokasi dengan jenis endemik (jenis yang hanya hidup di lokasi atau region tertentu)
- **Kerentanan** – lokasi dengan sumberdaya/keanekaragaman yang tinggi yang relatif rentan terhadap gangguan atau pengrusakan
- **Nilai Perikanan** – lokasi yang strategis untuk meningkatkan perikanan; lokasi dengan produktifitas tinggi atau merupakan daerah pemijahan atau asuhan
- **Nilai wisata** – lokasi yang jika dilindungi mampu meningkatkan kegiatan rekreasi dan pendapatan dari ekowisata
- **Penerimaan sosial** – dapat diterima oleh semua pihak terkait
- **Kepraktisan dalam pengelolaan** – kelayakan dan tingkat kemudahan dalam melakukan pengelolaan

Sedangkan mengacu pada PP No. 60 Pasal 8 ayat 3, maka pemilihan sebuah lokasi kawasan konservasi laut (KKL) dilakukan minimal berdasarkan pada Kriteria sebagai berikut:

a. ekologi,

meliputi keanekaragaman hayati, kealamiahannya, keterkaitan ekologis, keterwakilan, keunikan, produktivitas, daerah ruaya, habitat ikan langka, daerah pemijahan ikan, dan daerah pengasuhan;

b. sosial dan budaya

meliputi tingkat dukungan masyarakat, potensi konflik kepentingan, potensi ancaman, kearifan lokal serta adat istiadat; dan

c. ekonomi

meliputi nilai penting perikanan, potensi rekreasi dan pariwisata, estetika, dan kemudahan mencapai kawasan.

Untuk sampai pada tahap penetapan kawasan konservasi laut, maka diperlukan beberapa kegiatan yang mencakup usulan lokasi, kajian ilmiah lokasi, pencadangan, pembentukan unit Organisasi, penyusunan rencana pengelolaan, dan pengusulan penetapan ke Menteri. Penetapan kawasan konservasi laut dan kawasan konservasi laut pesisir dan pulau-pulau kecil (KKP/KKP3K) hanya dapat dilakukan oleh Menteri Kelautan dan Perikanan setelah melalui proses kajian dan evaluasi terhadap kawasan yang diusulkan. Usulan inisiatif calon kawasan konservasi laut dapat diajukan oleh orang perseorangan, kelompok masyarakat, lembaga penelitian, lembaga pendidikan, lembaga pemerintah, dan lembaga swadaya masyarakat. Pengajuan usulan inisiatif calon kawasan konservasi laut sebaiknya dilengkapi dengan hasil kajian awal dan peta lokasi, dan disampaikan kepada Menteri Kelautan dan Perikanan atau kepala daerah di level provinsi (Gubernur) atau kabupaten/kota (Bupati atau Walikota).

Tahap selanjutnya adalah pelaksanaan identifikasi dan kajian yang komprehensif terhadap lokasi yang diusulkan sebagai bahan rekomendasi calon kawasan konservasi tersebut.

Identifikasi dan kajian ini juga meliputi kegiatan-kegiatan seperti survei dan penilaian potensi, sosialisasi dan konsultasi publik, serta koordinasi dengan stakeholders terkait. Konsultasi publik dimaksudkan untuk

mengkomunikasikan hasil survei dan penilaian potensi terhadap masyarakat sekitar, termasuk mendapatkan umpan balik dan kesepakatan luas calon kawasan konservasi. Sedangkan koordinasi dengan instansi terkait dimaksudkan sebagai upaya penyelarasan calon kawasan konservasi dengan pemanfaatan dan pengalokasian ruang dalam wilayah administrasi setempat.

Pencadangan kawasan konservasi laut oleh Menteri, atau Gubernur, atau Bupati, atau Walikota adalah tahap berikutnya berdasarkan rekomendasi yang diberikan oleh tim survei potensi kawasan konservasi. Penetapan pencadangan kawasan konservasi ini harus memuat antara lain lokasi, luas, dan jenis kawasan konservasi, serta penunjukkan satuan unit organisasi pengelola. Sedangkan penetapan sebuah kawasan konservasi adalah kewenangan Menteri Kelautan dan Perikanan berdasarkan usulan dan evaluasi terhadap kelengkapan data dan informasi, serta kelayakan lokasi tersebut dijadikan kawasan konservasi untuk menunjang pengelolaan perikanan berkelanjutan. Penetapan kawasan konservasi oleh menteri harus ditindaklanjuti dengan sosialisasi kepada masyarakat dan penataan batas kawasan yang melibatkan stakeholders terkait.



Gambar 5.1. Contoh Tahapan Penetapan Kawasan Konservasi Perairan/Kawasan Konservasi Laut Daerah)

Adapun prinsip rencana pengelolaan kawasan konservasi laut daerah (Rustam, 2012) ; disajikan sebagai berikut;

1. Dokumen strategi merupakan dokumen yang penting untuk proses pengelolaan kawasan konservasi laut. Dokumen tersebut dihasilkan dari studi identifikasi batas kawasan yang memberikan langkah untuk membangun kawasan konservasi laut dan menjadi dasar dari rencana pengelolaan. Dokumen tersebut Merupakan dokumen awal yang

digunakan untuk mengformalkan kawasan konservasi laut, dengan peraturan Bupati/Walikota/Gubernur.

2. Rencana pengelolaan untuk suatu kawasan konservasi laut merupakan panduan operasional dan mengidentifikasi aksi-aksi untuk menangani isu spesifik, sehingga merupakan alat untuk pengelolaan kawasan.
3. Tujuan utama rencana pengelolaan pada umumnya untuk menjaga nilai-nilai sumberdaya alam (habitat jenis, proses ekologi) di suatu kawasan, dan untuk menjamin bahwa semua penggunaan cocok dengan tujuan utamanya.
4. Rencana pengelolaan mempunyai sasaran untuk konservasi nilai-nilai alamiah, mengoptimalkan kegiatan ekonomi dan mengintegrasikan pemanfaatan tradisional. Melalui penzonasian, akan dipisahkan kegiatan-kegiatan di kawasan yang tidak cocok dengan peruntukannya, dan menjamin bahwa pemanfaatan berkelanjutan tertentu diijinkan.
5. Rencana pengelolaan diturunkan dari isu-isu pengelolaan dan hubungannya dengan tujuan dan kegiatan diperlukan untuk menjabatani halangan legal dan administratif, pendidikan dan tujuan sosial yang selaras dengan tujuan ekologi.
6. Rencana pengelolaan harus berfungsi untuk mencapai keterpaduan kordinasi dan kerjasama antar stekholder (lembaga otoritas pengelolan, dinas, swasta/asosiasi pengguna kawasan dan kelompok masyarakat). Untuk memfasilitasi komunikasi diantara administrasi dan pengelolaan kawasan konservasi laut.
7. Inisiasi rencana pengelolaan tidak mesti berhenti sampai kawasan konservasi laut terbentuk. Disuatu negara dimana mekanisme birokrasi cukup panjang atau faktor-faktor lain menghambat penyelesaian suatu rencana pengelolaan, yang sifatnya sementara dapat digunakan.
8. Rencana pengelolaan dapat diperlukan sebagai untuk masyarakat dan untuk pengelolaan. Lokakarya rencana pengelolaan diperlukan untuk

menggalang kontituensi, baik dari masyarakat maupun dari lembaga-lembaga pemerintah.

9. Perencanaan haruslah menilai dari dampak dari kawasan konservasi laut daerah dan menghilangkan dampak negatif atau mengkompensasinya. Konsultasi publik sangatlah penting, baik untuk mengidentifikasi penggunaan yang ada sekarang dan untuk menghindari konflik pemanfaatan antara penggunaan tradisional dan untuk menggalang partisipasi dalam proses perencanaan

Kita mengetahui bahwa, belum ada model yang ideal dan cocok tentang rencana pengelolaan yang nantinya dapat diimplementasikan. Sebagai panduan dalam penyusunan rencana pengelolaan dapat dipakai sebagai model umum yang memuat materi-materi yang perlu dikemukakan dalam rencana pengelolaan. Buku rencana pengelolaan dibuat terpisah dari buku hasil kajian/studi yang dilakukan dalam rangka menyusun rencana pengelolaan seperti pada Box berikut;

BUKU RENCANA PENGELOLAAN KAWASAN KONSERVASI LAUT DAERAH

STRUKTUR RENCANA PENGELOLAAN

RINGKASAN EKSEKUTIF

1. Pendahuluan
 - 1.1. Latar Belakang
 - 1.2. Maksud dan Tujuan
 - 1.2.1. Tujuan Umum (tujuan Penyusunan Rencana Pengelolaan)
 - 1.2.2. Tujuan Pengelolaan (Rencana Pengelolaan KKLD)
 - 1.3. Sasaran Pengelolaan KKLD
 - 1.3.1. Perlindungan
 - 1.3.2. Pelestarian
 - 1.3.3. Pemanfaatan Sumberdaya
 - 1.3.4. Peningkatan Kapasitas Sumberdaya Manusia
 - 1.3.5. Peningkatan Sistem Pengelolaan
2. KONDISI BIOFISIK, SOSIAL-EKONOMI DAN BUDAYA
 - 2.1. Kondisi Biofisik
 - 2.1.1. Ekosistem Perairan
 - 2.1.2. Ekosistem Teresterial
 - 2.2. Kondisi Sosial-Ekonomi dan Budaya
 - 2.2.1. Demografi
 - 2.2.2. Sosial-Ekonomi
 - 2.2.3. Kegiatan Perikanan dan Kelautan
 - 2.2.3.1. Spesies Ekonomi Penting dan Metode Penangkapan Ikan
 - 2.2.3.2. Produktivitas Perikanan
 - 2.2.4. Kondisi Sosial Budaya
 - 2.2.4.1. Adat Tradisional
 - 2.2.4.2. Institusi
 - 2.2.4.3. Agama
3. ISU DAN PERMASALAHAN
 - 3.1. Tekanan populasi Penduduk
 - 3.2. Penangkapan Ikan Yang Merusak
 - 3.2.1. Penangkapan Sumberdaya Ikan dengan Bahan Peledak
 - 3.2.2. Penangkapan sumberdaya dengan Sianida
 - 3.2.3. Mengumpulkan Invertebrata dari terumbu karang
 - 3.2.4. Mengumpulkan ikan dengan racun alami, hebisida dan pestisida
 - 3.3. Pengambilan Biota Perairan yang Berlebihan
 - 3.4. Spesies Eksotik dan Sumberdaya Ikan yang Dilindungi
 - 3.5. Pencemaran
 - 3.6. Pariwisata
 - 3.7. Kerusakan Terumbu Karang dan Perubahan
 - 3.8. Kelembagaan

4. STRATEGI PENGELOLAAN KAWASAN KONSERVASI

4.1. Pengelolaan kawasan konservasi

4.1.1. Visi dan Misi

4.1.2. Kebijakan Pengelolaan

4.1.3. Pengelolaan Adaptif

4.2. Pemantuan dan Evaluasi

4.2.1. Pemantauan Biota Laut (terumbu karang, padang lamun, biota langka, eksotik, migrasi dan endemik)

4.2.2. Pemantauan Pegetasi

4.2.3. Pemantauan Lingkungan.

4.2.4. Pemantuan Tempat Pemijahan Ikan

4.2.5. Pemantauan Pemanfaatan Sumberdaya Perairan

5. RENCANA PENGELOLAAN

5.1. Perencanaan dan Penetaan Kawasan (Zonasi)

5.2. Perencanaan Tapak dan Pembangunan Sarana dan Prasarana

5.3. Pengusahaan dan Pemmanfaatan Kawasan Konservasi

5.4. Kelembagaan dan Kebijakan

5.5. Promosi dan Informasi

5.6. Partisipasi Masyarakat

5.7. Pemantuan dan Evaluasi Rencana Pengelolaan

5.8. Pengamanan dan Pengawasan Kawasan Konservasi

5.9. Penjadwalan dan Pendanaan

5.10. Pemberdayaan Masyarakat (Mata Pencaharian ALternatif)

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

KONTAK STAKEHOLDERS

INDEKS

satuan unit organisasi pengelola sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Pengelolaan ini berdasarkan pada Rencana Pengelolaan Kawasan konservasi laut yang disusun oleh pengelola. Rencanapengelolaan yang dibuat terdiri dari rencana pengelolaan jangka panjang 20 tahun, rencana jangka menengah 5 tahun, dan rencana kerja tahunan (*action plan*). Rencana pengelolaan Kawasan konservasi laut harus memuat visi dan misi pengelolaan Kawasan konservasi laut, tujuan dan sasaran pengelolaan, serta strategi pengelolaan Kawasan konservasi laut.

Strategi pengelolaaa Kawasan konservasi laut minimal meliputi strategi penguatan kelembagaan, penguatan pengelolaan sumberdaya kawasan, dan penguatan sosial, ekonomi, budaya. Acuan dalam penyusunan rencana pengelolaan dan zonasi Kawasan konservasi laut dijelaskan dalam Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. 30 tahun 2010. Setiap rencana pengelolaan Kawasan konservasi laut yang dibuat oleh pengelola tersebut haruslah memuat zonasi Kawasan konservasi laut, yang terdiri dari zona inti; zona perikanan berkelanjutan; zona pemanfaatan; dan zona lainnya. Selain zona inti, Kawasan konservasi laut dapat dimanfaatkan untk berbagai keperluan dalam rangka menunjang perikanan dan pariwisata berkelanjutan. Pemanfaatan Kawasan konservasi laut dapat dilakukan dengan aturan sebagai berikut:

- a. kegiatan penangkapan ikan dapat dilakukan di zona perikanan berkelanjutan
- b. kegiatan budidaya ikan dapat dilakukan di zona perikanan berkelanjutan
- c. kegiatan pariwisata bahari dapat dilakukan di zona pemanfaatan dan atau zona perikanan berkelanjutan
- d. kegaitan penelitian dan pendidikan dapat dilakukan di zona inti, zona perikanan berkelanjutan, zona pemanfaatan, maupun zona lainnya.

5.2. Rencana Zonasi Kawasan Konservasi Laut

Zonasi kawasan konservasi laut adalah suatu bentuk rekayasa teknik pemanfaatan ruang melalui penetapan batas-batas fungsional sesuai dengan potensi sumber daya dan daya dukung serta proses-proses ekologis yang berlangsung sebagai satu kesatuan ekosistem. Rencana pengelolaan kawasan konservasi laut memuat susunan kerangka kebijakan, prosedur, dan tanggung jawab dalam rangka pengordinasian pengambilan keputusan di antara berbagai lembaga/instansi pemerintah mengenai kesepakatan

penggunaan sumber daya atau kegiatan pembangunan di zona yang ditetapkan. Rencana zonasi Kawasan konservasi laut mengacu pada Undang-Undang No. 31/2004 sebagaimana yang telah direvisi dengan Undang-Undang No. 45/2009 tentang Perikanan dan Peraturan Pemerintah No. 60/2008 tentang konservasi sumberdaya ikan. Didalam peraturan perundangan tersebut maka zonasi Kawasan konservasi laut terdiri dari zona inti, zona perikanan berkelanjutan, zona pemanfaatan, dan zona lainnya Untuk kasus-kasus yang spesifik, maka akan ada sub-sub zona sebagai bagian dari keempat zona utama yang penentuannya disesuaikan dengan potensi, karakteristik, dan pertimbangan sosial ekonomi masyarakat sekitar. Zona inti adalah bagian Kawasan konservasi laut yang diperuntukkan bagi perlindungan mutlak

habitat dan populasi ikan, penelitian dan pendidikan dengan tetap mempertahankan perlindungan keterwakilan keanekaragaman hayati yang asli dan khas. Zona inti dalam Kawasan konservasi laut diperuntukkan bagi:

1. Perlindungan mutlak habitat dan populasi ikan, serta alur migrasi biota laut;
2. Perlindungan ekosistem pesisir yg unik dan/atau rentan terhadap perubahan;
3. Perlindungan situs budaya tradisional;
4. Penelitian; dan/atau pendidikan

Kriteria dalam penentuan zona inti meliputi:

1. Merupakan daerah pemijahan, pengasuhan dan/atau alur ruaya ikan;
2. Merupakan habitat biota perairan tertentu yang prioritas dan khas/endemik, langka dan/atau kharismatik;
3. Mempunyai keanekaragaman jenis biota perairan beserta ekosistemnya;
4. Mempunyai ciri khas ekosistem alami, dan mewakili keberadaan biota tertentu yang masih asli;

5. Mempunyai kondisi perairan yang relatif masih asli dan tidak atau belum diganggu manusia;
6. Mempunyai luasan yang cukup untuk menjamin kelangsungan hidup jenis-jenis ikan tertentu untuk menunjang pengelolaan perikanan yang efektif dan menjamin berlangsungnya proses bio-ekologis secara alami; dan
7. Mempunyai ciri khas sebagai sumber plasma nutfah bagi Kawasan konservasi laut.

Zona perikanan berkelanjutan adalah bagian Kawasan konservasi laut yang diperuntukkan bagi perlindungan habitat dan populasi ikan, penangkapan ikan dengan alat dan cara yang ramah lingkungan, budidaya ramah lingkungan, pariwisata dan rekreasi, penelitian dan pengembangan, dan pendidikan. Zona perikanan berkelanjutan dalam Kawasan konservasi laut diperuntukkan bagi:

1. Perlindungan habitat dan populasi ikan;
2. Penangkapan ikan dengan alat dan cara yang ramah lingkungan;
3. Budidaya ramah lingkungan;
4. Pariwisata dan rekreasi;
5. Penelitian dan pengembangan; dan/atau
6. Pendidikan.

Kriteria penentuan zona perikanan berkelanjutan diantaranya adalah:

1. Memiliki nilai konservasi, tetapi dapat bertoleransi dengan pemanfaatan budidaya ramah lingkungan dan penangkapan ikan dengan alat dan cara yang ramah lingkungan;
2. Mempunyai karakteristik ekosistem yang memungkinkan untuk berbagai pemanfaatan ramah lingkungan dan mendukung perikanan berkelanjutan;
3. Mempunyai keanekaragaman jenis biota perairan beserta ekosistemnya;

4. Mempunyai kondisi perairan yang relatif masih baik untuk mendukung kegiatan multifungsi dengan tidak merusak ekosistem aslinya;
5. Mempunyai luasan yang cukup untuk menjamin pengelolaan budidaya ramah lingkungan, perikanan tangkap berkelanjutan, dan kegiatan sosial ekonomi dan budaya masyarakat; dan mempunyai karakteristik potensi dan keterwakilan biota perairan bernilai ekonomi.

Zona pemanfaatan adalah bagian Kawasan konservasi laut yang diperuntukkan bagi perlindungan habitat dan populasi ikan, pariwisata dan rekreasi, penelitian dan pengembangan, dan pendidikan. Zona pemanfaatan dalam Kawasan konservasi laut diperuntukkan bagi:

1. Perlindungan habitat dan populasi ikan;
2. Pariwisata dan rekreasi;
3. Penelitian dan pengembangan; dan/atau
4. Pendidikan

Kriteria dalam penentuan zona pemanfaatan diantaranya adalah:

1. Mempunyai daya tarik pariwisata alam berupa biota perairan beserta Ekosistem perairan yang indah dan unik;
2. Mempunyai luasan yang cukup untuk menjamin kelestarian potensial dan daya tarik untuk dimanfaatkan bagi pariwisata dan rekreasi;
3. Mempunyai karakter objek penelitian dan pendidikan yang mendukung kepentingan konservasi; dan mempunyai kondisi perairan yang relatif masih baik untuk berbagai kegiatan pemanfaatan dengan tidak merusak ekosistem aslinya.

Zona Lainnya adalah bagian Kawasan konservasi laut diluar zona inti, zona perikanan berkelanjutan, dan zona pemanfaatan.

Zona Lainnya dalam Kawasan konservasi laut diperuntukkan bagi:

1. Zona rehabilitasi dalam rangka mengembalikan ekosistem kawasan yang rusak menjadi atau mendekati kondisi ekosistem alamiahnya;

2. Zona khusus untuk kepentingan aktivitas, sarana penunjang kehidupan kelompok masyarakat dan/atau masyarakat adat yang tinggal di wilayah tersebut, dan kepentingan umum antara lain berupa sarana telekomunikasi, fasilitas transportasi, dan jaringan listrik.

Kriteria dalam penentuan zona lainnya ini tergantung dari arakteristik kawasan, seperti:

1. Adanya perubahan fisik, sifat fisik dan hayati yang secara ekologi berpengaruh kepada kelestarian ekosistem yang pemulihannya diperlukan campur tangan manusia;
2. Adanya invasif spesies yang mengganggu jenis atau biota asli dalam kawasan; dan
3. Terdapat sekelompok masyarakat dan sarana penunjang kehidupannya yang memanfaatkan kawasan perairan tersebut sebelum dicadangkan/ditetapkan sebagai Kawasan konservasi laut;
4. Wilayah ruaya biota perairan tertentu yang dilindungi;
5. Sarana prasarana seperti telekomunikasi, fasilitasi transportasi, jaringan listrik, pelabuhan, dan alur pelayaran sebelum wilayah tersebut dicadangkan/ditetapkan sebagai Kawasan konservasi laut;
6. Pemanfaatan lain disesuaikan kebutuhan zona dengan memperhatikan daya dukung lingkungan dan tidak merusak fungsi Kawasan konservasi laut.

BAB 6

EVALUASI EFEKTIVITAS PENGELOLAAN KAWASAN KONSERVASI

1. LATAR BELAKANG

Pemerintah Indonesia menargetkan Kawasan Konservasi seluas 32,5 juta hektare atau sebesar 10% dari luas perairan Indonesia pada tahun 2030. Target ini sesuai dengan komitmen global Konvensi Keanekaragaman Hayati Dunia (Convention on Biological Diversity/CBD)– *Aichi Target 11*, dan *Sustainable Development Goal 14*. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2020–2024 menargetkan penambahan luas kawasan menjadi 26,9 juta hektare pada tahun 2024. Secara khusus diharapkan pada tahun 2024, seluas 20 juta hektare kawasan konservasi dikelola dan dimanfaatkan secara berkelanjutan.

Kawasan Konservasi menurut IUCN WCPA adalah suatu wilayah yang memiliki batas geografis yang jelas, diakui, diperuntukkan, dan dikelola, baik secara formal maupun tidak formal agar dalam jangka panjang dapat melindungi alam berikut jasa-jasa ekosistem dan nilai-nilai budayanya. Sedangkan berdasarkan peraturan perundang-undangan di Indonesia, secara nomenklatur definisi *Marine Protected Area* (kawasan konservasi laut) dibagi menjadi kawasan konservasi perairan dan kawasan konservasi pesisir dan pulau-pulau kecil. Kawasan konservasi perairan adalah kawasan

pengelolaan sumber daya ikan dan lingkungannya secara berkelanjutan. Kawasan konservasi di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil adalah kawasan pesisir dan pulau-pulau kecil dengan ciri khas tertentu yang

dilindungi untuk mewujudkan pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil secara berkelanjutan.

Berdasarkan definisi di atas, maka kawasan konservasi berfungsi sebagai wilayah untuk melindungi dan melestarikan sumber daya yang ada di dalamnya. Kawasan konservasi tidak hanya berbicara tentang perlindungan dan pelestarian atau pengawetan saja, tetapi juga menekankan pentingnya pemanfaatan kawasan konservasi secara berkelanjutan bagi kesejahteraan masyarakat. Namun demikian, pemanfaatan tersebut bersifat terbatas dan harus mengutamakan kelestarian dan memperhatikan daya dukung kawasan.

Luasan kawasan konservasi terus berkembang dalam 12 tahun terakhir. Pada tahun 2006 Indonesia baru mempunyai 7 juta hektare kawasan konservasi dan tahun 2019 sudah mempunyai 23,14 juta hektare. Capaian kawasan konservasi ini sudah memenuhi 7,12% dari target 10% luas perairan Indonesia. Jumlah kawasan konservasi adalah 196 kawasan terdiri dari 166 kawasan dikelola oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan sementara 30 kawasan dikelola oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Untuk 166 kawasan konservasi yang dikelola oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan, kewenangan pengelolaan dibagi menjadi 10 kawasan konservasi yang dikelola oleh Pemerintah Pusat seluas 5,34 juta hektare dan 156 kawasan konservasi yang dikelola oleh Pemerintah Provinsi seluas 13,17 juta hektare sebagaimana ditampilkan pada Tabel 1.

Kementerian Kelautan dan Perikanan pada tahun 2012 mengembangkan alat evaluasi untuk mengukur keberhasilan efektivitas pengelolaan kawasan konservasi yang dikenal dengan Evaluasi Efektivitas Pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (E- KKP3K)

yang ditetapkan melalui Keputusan Direktur Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Nomor KEP. 44 /KP3K/2012.

Tabel 1. Jumlah dan Luas Kawasan Konservasi (per Desember 2019)

N	Kawasan Konservasi	Jumlah	Luas (Ha)
A	Dikelola Kementerian Kelautan dan	1	5.342.023
1	Taman Nasional Perairan	1	3.355.352
2	Suaka Alam Perairan	3	445.630
3	Taman Wisata Perairan	6	1.541.040
B	Dikelola Pemerintah Provinsi	1	13.172.342
4	Kawasan Konservasi Perairan	1	13.171.649
5	Perairan Umum Daerah	8	693
C	Dikelola Kementerian Lingkungan	3	4.694.947
6	Taman Nasional Laut	7	4.043.541
7	Taman Wisata Alam Laut	1	491.248
8	Suaka Margasatwa Laut	4	5.400
9	Cagar Alam Laut	5	91.820
	Jumlah Total	1	23.146.374

Namun demikian, alat ukur tersebut belum dapat menjawab kondisi sesungguhnya di lapangan, sehingga perlu alat ukur baru yang menunjukkan peran dari masing-masing pemangku kepentingan untuk memastikan input, proses, hasil (output) dan manfaat (outcome) dari pengelolaan kawasan konservasi. Input akan diukur terhadap instansi induk dari Satuan Unit Organisasi Pengelola (SUOP), begitu pula dengan proses dan output akan diukur terhadap SUOP, sedangkan manfaat akan diukur terhadap Kementerian dan Lembaga (K/L) atau Organisasi Perangkat Daerah (OPD) terkait. Perbedaan yang nyata dalam perubahan ini adalah

perubahan penilaian peringkat dari sistem building block menjadi pengukuran terhadap siklus pengelolaan sehingga berlaku prinsip pengelolaan yang adaptif. Dengan alat ukur ini diharapkan dapat melihat keberadaan kawasan konservasi secara riil di lapangan, sehingga tidak ada lagi istilah kawasan konservasi hanya dalam kertas (paper park) atau kawasan konservasi hanya sebagai pusat biaya (cost center) yang tidak menghasilkan nilai ekonomi.

1.2. Maksud dan Tujuan

Pedoman evaluasi efektivitas pengelolaan ini dimaksudkan sebagai panduan standar bagi semua pihak dalam melaksanakan penilaian efektivitas pengelolaan kawasan konservasi di Indonesia.

Tujuannya adalah menyediakan perangkat ukur sehingga hasil penilaian efektivitas pengelolaan kawasan mempunyai standar yang sama dan layak untuk dijadikan acuan dalam upaya peningkatan kualitas pengelolaan, kualitas kinerja, kualitas perencanaan, dan menjadi sistem pemantauan pengelolaan kawasan konservasi bagi pengambil kebijakan, SUOP dan pemangku kepentingan terkait.

1.3. Kerangka Pikir

Indikator yang digunakan untuk mengukur efektivitas pengelolaan meliputi aspek tata kelola, sumber daya, dan sosial ekonomi budaya. Parameter yang digunakan adalah Surat Keputusan (SK) Pencadangan; Lembaga Pengelola; Rencana Pengelolaan; Penguatan Kelembagaan (Kemitraan, Jejaring & SDM), upaya pengelolaan, infrastruktur dan sarana pengelolaan. Efektivitas pengelolaan dibagi dalam lima tingkat berdasarkan parameter di atas berupa: tingkat 1 (merah), telah memiliki SK Pencadangan; tingkat 2 (kuning), tingkat 1 + lembaga pengelola terbentuk, rencana pengelolaan tersedia; tingkat 3 (hijau), tingkat 2 + penguatan kelembagaan, infrastruktur

dan upaya-upaya pokok pengelolaan; tingkat 4 (biru), tingkat 3 + pengelolaan kawasan konservasi telah berjalan baik; tingkat 5 (emas), tingkat 4 + mekanisme pendanaan berkelanjutan terbentuk (SK, kontribusi dari lembaga non Pemerintah).

Kawasan konservasi yang diukur secara building block hanya membuat kemajuan satu tingkat jika telah memenuhi seluruh parameter atau sebesar 100%. Sebagai ilustrasi, jika kawasan konservasi telah memenuhi tingkat 1 (merah) 100%, tingkat 2 (kuning) 80%, dan tingkat 3 (hijau) 100%, maka kawasan tersebut tetap masih di tingkat 1 (merah) karena tingkat 2 (kuning) belum mencapai 100%. Kondisi ini menyulitkan pengukuran pencapaian efektivitas pengelolaan dan tidak terlihat bagian mana yang perlu ditingkatkan/dipercepat.

Pengelolaan kawasan konservasi yang efektif pada prinsipnya dapat terlaksana apabila kawasan tersebut telah ditetapkan, atau setara tingkat 3 (hijau) pada sistem building block. Tidak heran jika dari 166 kawasan konservasi, sebanyak 20% kawasan dikelola efektif pada tingkat minimum (peringkat hijau), 43% berada pada tahap didirikan (peringkat kuning), dan 37% masih dalam tahap inisiasi (peringkat merah)². Hal ini akan sangat berpengaruh pada upaya pencapaian target pemanfaatan kawasan konservasi sebagaimana telah ditetapkan dalam RPJMN 2020-2024 dan pencapaian 10% Efektivitas Pengelolaan Kawasan Konservasi pada tahun 2030.

Pembentukan kawasan konservasi yang dikembangkan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan mengikuti asas desentralisasi sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintah Daerah. Dalam Undang-Undang tersebut dimandatkan bahwa Kewenangan Pemerintah Kabupaten/Kota adalah wilayah daratan dan laut sejauh 4 mil. Sehingga sampai dengan tahun 2014 upaya pembentukan kawasan konservasi berbasis pada wilayah Kabupaten/Kota. Namun demikian, sejak

terbitnya Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, pengelolaan wilayah perairan sampai dengan 12 mil laut menjadi kewenangan Pemerintah Provinsi. Berubahnya kewenangan tersebut berdampak pada terhambatnya pengelolaan kawasan konservasi terutama terkait keberadaan unit organisasi pengelola.

Penilaian efektivitas pengelolaan kawasan konservasi yang telah ditetapkan sebelumnya juga membebankan banyak parameter kinerja kepada Satuan Unit Organisasi Pengelola (SUOP) kawasan konservasi. Idealnya keberhasilan pengelolaan kawasan konservasi bukan hanya ditentukan oleh SUOP, melainkan induk organisasi tersebut (Kementerian dan Dinas KP). Kementerian dan Dinas KP di antaranya memberi input kepada SUOP untuk melakukan proses kinerja dan menghasilkan output

Namun demikian, alat ukur tersebut belum dapat menjawab kondisi sesungguhnya di lapangan, sehingga perlu alat ukur baru yang menunjukkan peran dari masing-masing pemangku kepentingan untuk memastikan input, proses, hasil (output) dan manfaat (outcome) dari pengelolaan kawasan konservasi. Input akan diukur terhadap instansi induk dari Satuan Unit Organisasi Pengelola (SUOP), begitu pula dengan proses dan output akan diukur terhadap SUOP, sedangkan manfaat akan diukur terhadap Kementerian dan Lembaga (K/L) atau Organisasi Perangkat Daerah (OPD) terkait. Perbedaan yang nyata dalam perubahan ini adalah perubahan penilaian peringkat dari sistem building block menjadi pengukuran terhadap siklus pengelolaan sehingga berlaku prinsip pengelolaan yang adaptif. Dengan alat ukur ini diharapkan dapat melihat keberadaan kawasan konservasi secara riil di lapangan, sehingga tidak ada lagi istilah kawasan konservasi hanya dalam kertas (paper park) atau kawasan konservasi hanya sebagai pusat biaya (cost center) yang tidak menghasilkan nilai ekonomi.

Kawasan konservasi yang diukur secara building block hanya membuat kemajuan satu tingkat jika telah memenuhi seluruh parameter atau sebesar 100%. Sebagai ilustrasi, jika kawasan konservasi telah memenuhi tingkat 1 (merah) 100%, tingkat 2 (kuning) 80%, dan tingkat 3 (hijau) 100%, maka kawasan tersebut tetap masih di tingkat 1 (merah) karena tingkat 2 (kuning) belum mencapai 100%. Kondisi ini menyulitkan pengukuran pencapaian efektivitas pengelolaan dan tidak terlihat bagian mana yang perlu ditingkatkan/dipercepat.

Pengelolaan kawasan konservasi yang efektif pada prinsipnya dapat terlaksana apabila kawasan tersebut telah ditetapkan, atau setara tingkat 3 (hijau) pada sistem building block. Tidak heran jika dari 166 kawasan konservasi, sebanyak 20% kawasan dikelola efektif pada tingkat minimum (peringkat hijau), 43% berada pada tahap didirikan (peringkat kuning), dan 37% masih dalam tahap inisiasi (peringkat merah)². Hal ini akan sangat berpengaruh pada upaya pencapaian target pemanfaatan kawasan konservasi sebagaimana telah ditetapkan dalam RPJMN 2020-2024 dan pencapaian 10% Efektivitas Pengelolaan Kawasan Konservasi pada tahun 2030. Pembentukan kawasan konservasi yang dikembangkan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan mengikuti asas desentralisasi sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah. Dalam Undang-Undang tersebut dimandatkan bahwa Kewenangan Pemerintah Kabupaten/Kota adalah wilayah daratan dan laut sejauh 4 mil. Sehingga sampai dengan tahun 2014 upaya pembentukan kawasan konservasi berbasis pada wilayah Kabupaten/Kota. Namun demikian, sejak terbitnya Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, pengelolaan wilayah perairan sampai dengan 12 mil laut menjadi kewenangan Pemerintah Provinsi. Berubahnya kewenangan tersebut berdampak pada terhambatnya pengelolaan kawasan konservasi terutama terkait keberadaan unit organisasi pengelola.

Penilaian efektivitas pengelolaan kawasan konservasi yang telah ditetapkan sebelumnya juga membebankan banyak parameter kinerja kepada Satuan Unit Organisasi Pengelola (SUOP) kawasan konservasi. Idealnya keberhasilan pengelolaan kawasan konservasi bukan hanya ditentukan oleh SUOP, melainkan induk organisasi tersebut (Kementerian dan Dinas KP). Kementerian dan Dinas KP di antaranya memberi input kepada SUOP untuk melakukan proses kinerja dan menghasilkan output yang berkualitas. Selain itu, outcome dari kawasan konservasi khususnya untuk aspek sosial ekonomi dipengaruhi oleh peraturan dan kebijakan dari Kementerian/Lembaga (K/L) lain. Sebagai contoh sederhana, pengelola telah berhasil melindungi stok ikan bagi para nelayan tangkap, namun adanya kebijakan pasar tertentu menyebabkan pendapatan nelayan tidak mengalami peningkatan. Sebagai SUOP tentunya akan sulit untuk mengintervensi kebijakan pasar, sehingga dibutuhkan peran atau intervensi dari K/L lain atau Organisasi Perangkat Daerah (OPD) dalam mengukur outcome.

Aspek penilaian efektivitas pengelolaan kawasan konservasi meliputi tata kelola, sumber daya kawasan, target konservasi, sosial, ekonomi, dan budaya. Keseluruhan aspek tersebut diterjemahkan/ diturunkan menjadi indikator-indikator untuk mengukur efektivitas pengelolaan pada kriteria input, proses, output dan outcome. Evaluasi efektivitas ini telah mempertimbangkan peran dan tanggung jawab masing-masing pemangku kepentingan, sehingga tidak hanya menjadi tanggung jawab SUOP. Adapun kriteria dan indikator yang diukur dalam evaluasi ini adalah:

1. Kriteria Input: Status Kawasan, Rencana Zonasi, Rencana Pengelolaan, Sumber Daya Manusia, Anggaran, Sarana dan Prasarana (Sarpras).
2. Kriteria Proses: Standar Operasional Prosedur (SOP) Pengelolaan, Pengawasan, Penjangkauan (Outreach), Kemitraan, Pemantauan Sumber Daya Kawasan, Pengelolaan Sarana dan Prasarana, Perizinan dan

Pemberdayaan Masyarakat (masyarakat hukum adat, masyarakat lokal, dan masyarakat tradisional).

3. Kriteria Ouput: Pemanfaatan Terkendali, Ancaman, Tingkat Kepatuhan, Pengetahuan Masyarakat (masyarakat hukum adat, masyarakat lokal, dan masyarakat tradisional), Pemberdayaan Masyarakat (masyarakat hukum adat, masyarakat lokal, dan masyarakat tradisional), Data dan Informasi.

4. Kriteria Outcome: Kondisi Target Konservasi, Kondisi Zona Inti, Kondisi Sosial Ekonomi dan Partisipasi Masyarakat (masyarakat hukum adat, masyarakat lokal, dan masyarakat tradisional). Hasil penilaian dari keseluruhan indikator tersebut akan menjadi bahan untuk evaluasi pengelolaan kawasan konservasi yang bersifat adaptif. Secara lebih detail, kerangka pikir tersebut disampaikan dalam Gambar 1.



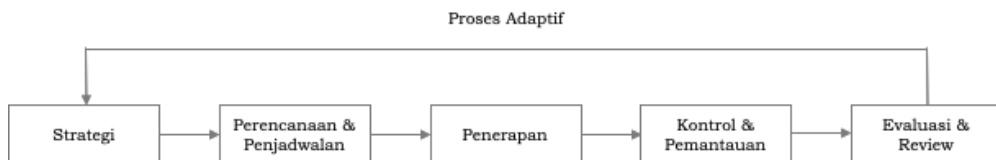
Gambar 1. Kerangka Pikir Penilaian Efektivitas Pengelolaan Kawasan Konservasi

2. Kerangka Evaluasi

2.1. Siklus Pengelolaan

Keberhasilan kawasan konservasi diukur melalui kemampuan dalam mencapai target berupa tujuan dan sasaran konservasi yang ditetapkan sejak awal, dan secara sinambung dipergunakan sebagai masukan dalam pengelolaan yang adaptif.

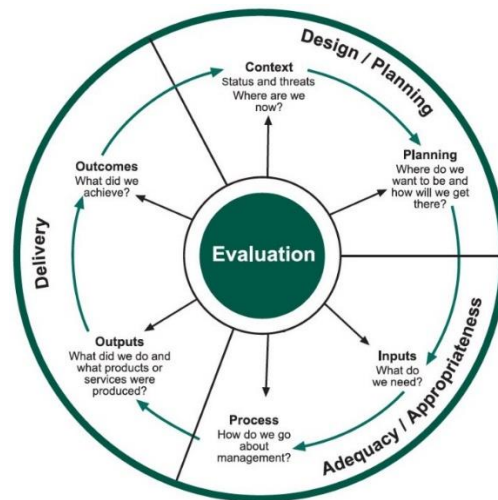
Pengelolaan adaptif merupakan sebuah proses yang memiliki struktur dan sistematika untuk secara terus-menerus memperbaiki keputusan, kebijakan pengelolaan, dan praktik-praktik dengan mempelajari dampak/akibat yang dihasilkan dari keputusan-keputusan yang diambil sebelumnya. Dalam model pengelolaan adaptif, alur proses yang terjadi dapat mengalami perubahan-perubahan pada hampir setiap tahapan termasuk pada strategi, proses perencanaan, pemantauan dan kontrol, serta proses evaluasi (Gambar 2).



Gambar 2. Proses
Pengelolaan Adaptif

Evaluasi efektivitas pengelolaan merupakan salah satu komponen penting dalam pengelolaan kawasan konservasi. IUCN mendeskripsikan kerangka kerja efektivitas pengelolaan sebagai sebuah proses siklus berulang terdiri dari perancangan, pengelolaan, pemantauan (*monitoring*), evaluasi dan adaptasi. Kerangka kerja evaluasi efektivitas mencakup komponen pengelolaan kawasan konservasi yaitu:

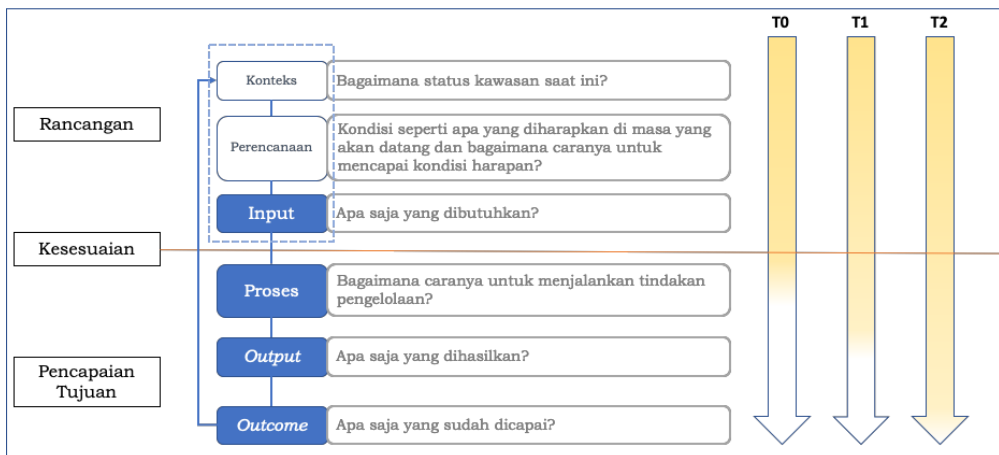
- a. Proses perancangan kawasan baik secara individu maupun sebagai sebuah sistem kawasan perlindungan;
- b. Kecukupan dan kesesuaian dalam menyelenggarakan sistem dan proses- proses pengelolaan; dan
- c. Kemampuan mencapai tujuan perlindungan kawasan konservasi termasuk nilai-nilai konservasi sebagaimana disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Kerangka Kerja Evaluasi Efektivitas

Dalam mengevaluasi efektivitas pengelolaan kawasan konservasi diperlukan seperangkat kriteria dan indikator yang diuji berdasarkan beberapa elemen evaluasi kunci. Elemen tersebut adalah konteks, perencanaan, input, proses, *output*, dan *outcome*. Setiap bagian elemen input yang menunjukkan seberapa banyak sumber daya yang dialokasikan akan berkontribusi pada *output* dan *outcome*. Melalui proses siklus ini para pengelola kawasan konservasi dapat mengenali dan mampu melakukan adaptasi untuk meningkatkan tindakan pengelolaan.

Pengelola kawasan konservasi melalui evaluasi berkala akan memantau kemajuan setiap elemen pengelolaan. Fase awal pengelolaan berfokus pada elemen konteks, perencanaan, dan input. Sejalan dengan waktu, pengelola perlu meningkatkan proses-proses pengelolaan, berfokus pada *output* dan mencapai tujuan pengelolaan yang memberikan dampak pengelolaan (Gambar 4).



Gambar 4. Komponen, Kriteria, dan Peningkatan Efektivitas Pengelolaan Sejalan Waktu

Pada Evaluasi Efektivitas Pengelolaan Kawasan Konservasi ini telah dibuat serangkaian pertanyaan yang dikategorikan berdasarkan indikator efektivitas pengelolaan (Tabel 2), secara berurutan disajikan dengan mengacu pada kepustakaan terkait efektivitas pengelolaan, yaitu:

- Evaluating Effectiveness: A Framework for assessing management effectiveness of protected areas
- How is Your MPA Doing? A Guidebook of Natural and Social Indicators for Evaluating Marine Protected Area Management Effectiveness
- MPA Score Card (MPASC)

- Management Effectiveness Tracking Tool (METT)
- Management Effectiveness Assessment Tool (MEAT)
- Guide for Improving Marine Protected Area Management Effectiveness in Indonesia

Tabel 2. Daftar Kriteria dan Indikator

Kriteria	Indikator
Input	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konteks: status kawasan (dan kategori kawasan) 2. Perencanaan: rencana zonasi 3. Perencanaan: rencana pengelolaan 4. Sumber daya manusia (SDM) 5. Anggaran 6. Sarana dan prasarana
Proses	<ol style="list-style-type: none"> 7. SOP pengelolaan 8. Pengawasan 9. Penjangkauan (<i>outreach</i>) 10. Kemitraan 11. Pemantauan sumber daya kawasan 12. Pengelolaan sarana dan prasarana 13. Perizinan 14. Pemberdayaan masyarakat
<i>Output</i>	<ol style="list-style-type: none"> 15. Pemanfaatan terkendali 16. Ancaman 17. Tingkat kepatuhan 18. Pengetahuan masyarakat 19. Pemberdayaan masyarakat 20. Data dan informasi

<i>Outcome</i>	21. Kondisi target konservasi 22. Kondisi zona inti 23. Kondisi sosial ekonomi 24. Partisipasi masyarakat
----------------	--

Tabel 3. Jumlah Indikator, Bobot dan Pertanyaan pada setiap Kriteria

Kriteria	Jumlah Indikator	Bobot	Jumlah Pertanyaan
Input	6	10 - 25	9
Proses	8	10 - 15	12
<i>Output</i>	6	15 - 20	13
<i>Outcome</i>	4	20 - 30	8
Total	24		42

2.2. Kerangka Penilaian

Dalam melakukan penilaian untuk mengevaluasi efektivitas pengelolaan kawasan konservasi terdapat 42 pertanyaan yang dirancang untuk memberikan gambaran mengenai tingkat efektivitas pengelolaan. Bobot setiap indikator penilaian bervariasi mulai dari 10 sampai dengan 30 berdasarkan tingkat kepentingannya (Tabel 3). Perhitungan nilai akhir evaluasi efektivitas pengelolaan kawasan konservasi seperti terlihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Perhitungan Nilai Akhir Evaluasi Efektivitas Pengelolaan Kawasan

Kriteria	N	Nmax	Nk (%)	B	Nak (%)
Input	...	1075	...	0,25	...
Proses	...	4	...	0,35	...
Output	...	6	...	0,25	...
Outcome	...	6	...	0,15	...
Nilai Akhir Evaluasi					S Nak

Keterangan:

- Nilai indikator (Ni) : hasil penjumlahan skor pada setiap indikator
 Nilai maksimum (Nmax) : total nilai dari seluruh pertanyaan
 Nilai kriteria (Nk) : $Ni / Nmax \times 100\%$
 Bobot kriteria (Bk) : nilai bobot yang diberikan untuk setiap kriteria
 Nilai akhir kriteria (Nak) : $Nk \times Bk$
 Nilai akhir evaluasi : penjumlahan Nak

Tabel 5. Status Evaluasi Efektivitas Pengelolaan Kawasan Konservasi

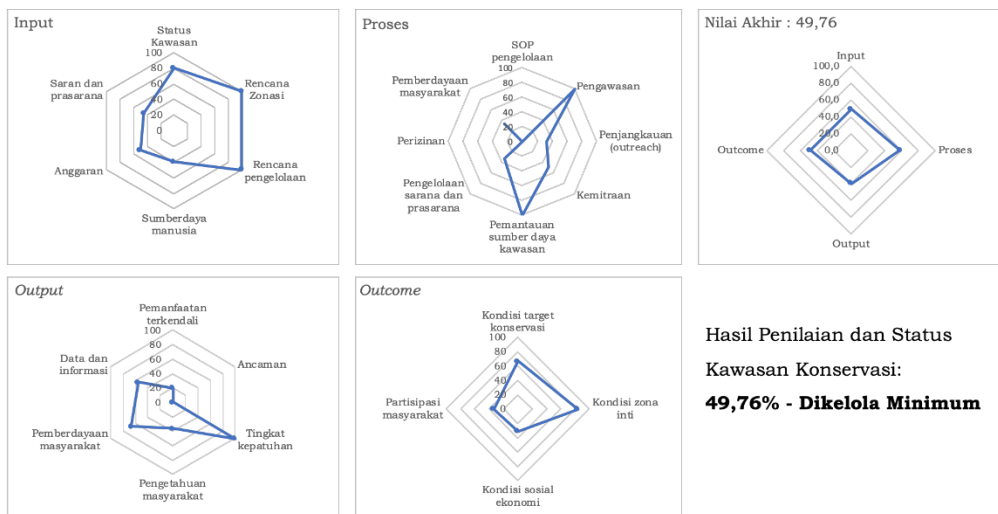
Nilai Akhir	Warna	Status	Keterangan
<50%	Perunggu	Dikelola Minimum	Desain dan rancangan kawasan sudah dilakukan dan proses pengelolaan sudah dilaksanakan namun masih diperlukan upaya untuk mencapai tujuan
>50 – 85%	Perak	Dikelola Optimum	Fungsi-fungsi pengelolaan sudah berjalan secara adaptif dan beberapa tujuan
>85%	Emas	Dikelola Berkelanjutan	Manfaat pengelolaan dirasakan oleh masyarakat dengan nilai-nilai konservasi yang terlindungi dan

Tabel 6. Contoh Perhitungan Penilaian Evaluasi Efektivitas Kawasan Konservasi

Kriteria	Indikator	N _i	N _{max}	N _k
Input	Status kawasan	6	7	80
	Rencana zonasi	4	4	100
	Rencana	4	4	100
	Sumber daya	3	7	40
	Anggaran	4	8	50
	Sarana dan	4	9	44,44
	Total	5	1075	48,37
Proses	SOP pengelolaan	0	4	0
	Pengawasan	1	1	100
	Penjangkauan	1	4	33,33
	Kemitraan	3	6	50
	Pemantauan sumber daya kawasan	4 5	4 5	100
	Pengelolaan sarana dan prasarana	1 0	3 0	33,33
	Perizinan	0	3	0
	Pemberdayaan masyarakat	1 5	4 5	33,33
	Total	2	4	58,14
Output	Pemanfaatan	4	2	20
	Ancaman	0	4	0
	Tingkat kepatuhan	4	4	100
	Pengetahuan	6 0	1 6	36,36
	Pemberdayaan	4 0	6 0	66,67
	Data dan informasi	7	1	55,56
	Total	2	6	40

<i>Outcome</i>	Kondisi target konservasi	60	90	66,67
	Kondisi zona inti	1	1	66,67
	Kondisi sosial	1	3	38,46
	Partisipasi	2	6	33,33
	Total	3	6	48,80

Hasil penilaian untuk tiap-tiap kriteria dari Tabel 6 akan ditampilkan dalam bentuk diagram jaring laba-laba (Gambar 5) dan tabel hasil penilaian (Tabel 7).



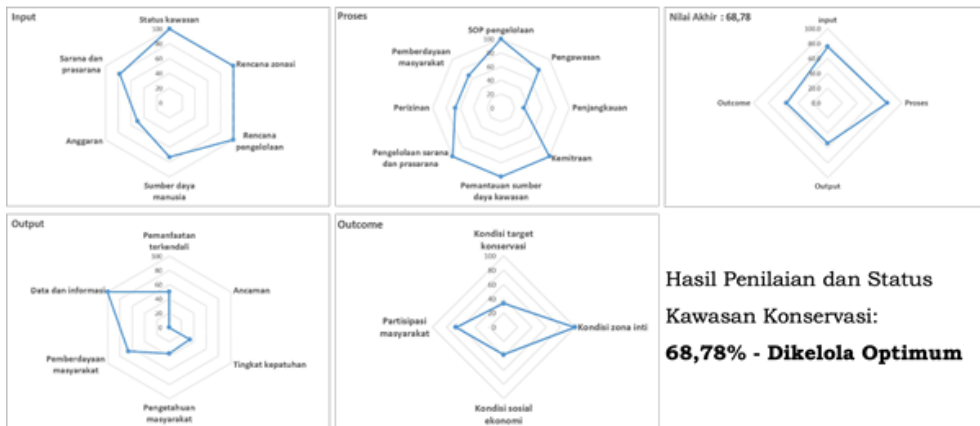
Gambar 5. Diagram Jaring Laba-Laba dari Hasil Contoh Penilaian.

Tabel 7. Contoh Hasil Penilaian dan Status Efektivitas Pengelolaan Kawasan Konservasi

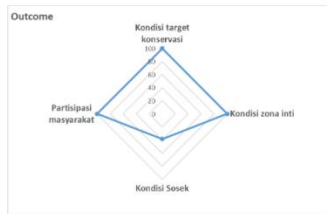
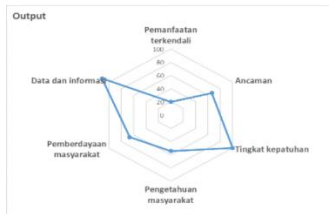
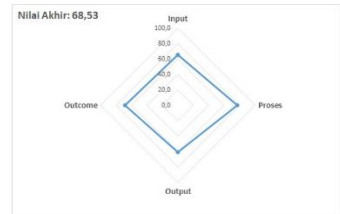
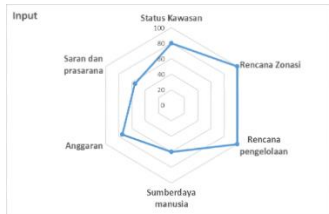
Kriteria	Ni	Nmax	Nk (%)	Bk	Nak (%)	Nilai Akhir Evaluasi (%)	Status
Input	520	1075	48,37	0,25	12,09	49,76	Dikelola Minimum
Proses	250	430	58,14	0,35	20,35		
Output	260	650	40,00	0,25	10,00		
Outcome	305	625	48,80	0,15	7,32		

Berikut rangkuman hasil coba penilaian efektivitas pengelolaan pada beberapa kawasan konservasi.

Hasil Uji Coba Penilaian Kawasan Konservasi TWP Gili Matra, Nusa Tenggara Barat

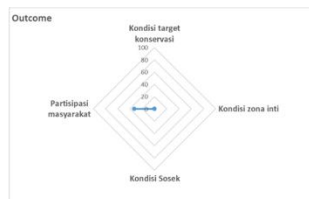
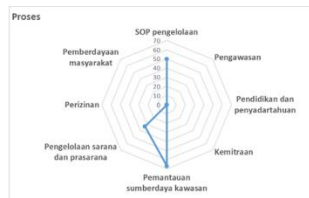
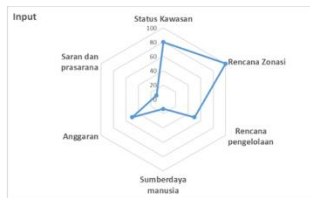


2. Hasil Uji Coba Penilaian Kawasan Konservasi TWP Kapoposang, Sulawesi Selatan



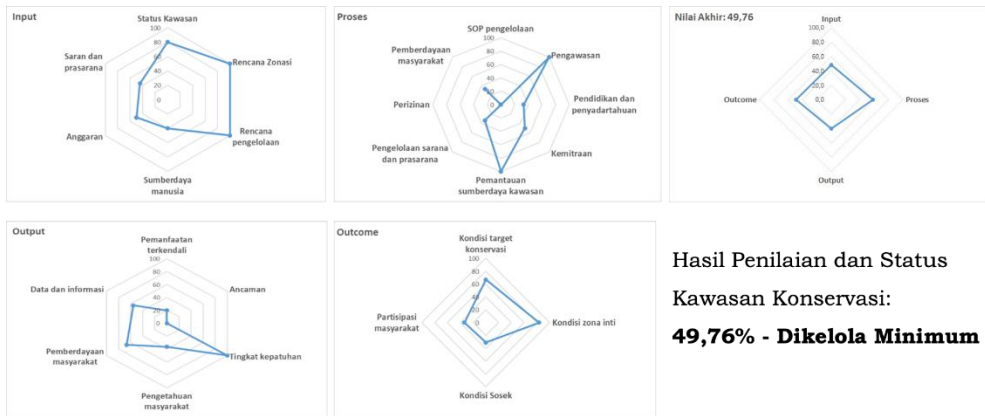
Hasil Penilaian dan Status Kawasan Konservasi:
68,53% - Dikelola Optimum

3. Hasil Uji Coba Penilaian Kawasan Konservasi Kepulauan Sula, Maluku Utara



Hasil Penilaian dan Status Kawasan Konservasi:
12,80% - Dikelola Minimum

4. Hasil Uji Coba Penilaian Kawasan Konservasi Nusa Penida, Bali



DAFTAR PUSTAKA

- Bohnsack, J.A., B. Causey, M.P. Crosby, R.B. Griffis, M.A. Hixon, T.F. Hourigan, K.H. Koltes, J.E. Maragos, A. Simons, J.T. Tilmant. 2000. A rationale for minimum 20-30% no-take protection. Proceeding of the 9th International Coral reef Symposium, 23-27 October 2000. Bali, Indonesia.
- COREMAP II, 2006. Panduan Pengembangan Kawasan Konservasi Laut Daerah (Marine Management Area/MMA. Direktorat Jenderal Kelautan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Departemen Kelautan dan Perikanan. Indonesia
- Dermawan, A. 2010. Refleksi Direktorat Konservasi Kawasan dan Jenis Ikan 2010 dan Outlook 2011. Kementerian Kelautan dan Perikanan. Jakarta
- Departemen Kelautan dan Perikanan, 2006, Strategi Utama Jejaring Kawasan Konservasi Laut, Direktorat Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau-pulau Kecil, Jakarta.
- Ditjen P3K-DKP. 2005. Pedoman Kawasan Konservasi Laut Daerah. Direktorat Konservasi dan Taman Nasional Laut, Direktorat Jendral Pesisir dan Pulau-pulau Kecil.
- Hockings, M., Stolton, S. & Dudley, N. (2000) Evaluating Effectiveness: A Framework for Assessing the Management of Protected Areas. Gland, Switzerland & Cambridge, UK: IUCN (The World Conservation Union), x +121 p.
- Hockings, M., Stolton, S., Leverington, F., Dudley, N. & Courrau, J. (2006) Evaluating Effectiveness: A Framework for Assessing Management Effectiveness of Protected Areas, second edition. Gland, Switzerland & Cambridge, UK: IUCN (The World Conservation Union), xiv + 105 p.
- Huffard, C.L., M.V. Erdman, T. Gunawan. 2010. Defining Geographic Priorities for Marine Biodiversity Conservation in Indonesia. Coral Triangle Support Partnership. Jakarta

- IUCN (1999) Guidelines for Marine Protected Areas. Gland, Switzerland & Cambridge, UK: IUCN (The World Conservation Union), xxiv + 107 p.
- IUCN (2005) Benefits Beyond Boundaries: Proceedings of the 5th IUCN World Parks Congress. Gland, Switzerland & Cambridge, UK: IUCN (The World Conservation Union), ix + 306 p.
- McLeod, E., R. Salm, A. Green, J. Almany. 2008. Designing marine protected area networks to address the impacts of climate change. *Frontiers in Ecology and the Environment*. 7:362-370.
- Parks, J.E., Pomeroy, R.S. & Philibotte, J. (2006) Experiences and Lessons Learned from Evaluating the Management Effectiveness of Marine Protected Areas in Southeast Asia and the Pacific Islands. Invited Paper Presentation from the CBD/IUCN International Workshop for Better Management of Protected Areas, Jeju Island, Korea, October 24-27, 2006.
- PISCO (Partnership for the Interdisciplinary Study of Coastal Oceans). 2002. The Science of marine reserves. www.piscoweb.org.
- Pomeroy, R.S. dan M.J. Williams. 1994. Fisheries Co-Management and Small-Scale Fisheries: A Policy Brief. ICLRAM, Manila. 15 p.
- Pomeroy, R.S., Parks, J.E. & Watson, L.M. (2004) How is Your MPA Doing? A Guidebook of Natural and Social Indicators for Evaluating Marine Protected Area Management Effectiveness. Gland, Switzerland & Cambridge, UK: IUCN (The World Conservation Union), xvi + 216 p.
- Rustam, 2012. Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan laut Berbasis Masyarakat. Teori dan Aplikasi. Kretakupa Print. 180 hal.
- Salm, R.V. 2002. Preparing Marine Protected Areas to Survive Global Change. Additional Guidelines to Address Coral Bleaching. IUCN-WCPA website address.
- Salm, R., J.R.Clark, E.Siirila. 2000. Marine Protected and Coastal Protected Areas. A Guide for Planners and Managers. IUCN. 370 pp.
- White, A., Porfirio, A. & Meneses, A. (2006). Creating and Managing Marine Protected Areas in the Philippines. Cebu City, Philippines: Fisheries Improved Sustainable Harvest Project, Coastal Conservation and

Education Foundation, Inc., and University of the Philippines Marine Science Institute, viii + 83 p.

White, A.T., L.Z. Hale, Y. Renard, dan L. Cortesi. 1994. Collaborative and Community Based Management of Coral Reefs: Lessons From Experience. Kumarian Press, Inc., USA.



RUSTAM, lahir di Bone, 30 Desember 1964, Meraih gelar sarjana perikanan di Universitas Hasanuddin pada tahun 1989, di terima staf Pengajar pada Fakultas Perikanan Universitas Muslim Indonesia (UMI) pada Tahun 1989, Meraih Gelar Magister Sains (MS) jurusan Perikanan (Ilmu Periaran) Tahun 1993 di Institut Pertanian Bogor (IPB) dan Doktor (S3) di bidang Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Laut di Institut Pertanian Bogor (IPB) pada Tahun 2005. Pengalaman pekerjaan di Kampus Universitas Muslim Indonesia (UMI) Makassar; Kepala Laboratorium, Ketua Jurusan, Wakil Dekan II, Wakil Dekan I, Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan UMI pada Tahun 2005-2009 dan Dekan Fakultas Pertanian UMI pada Tahun 2005-2009 dan Ketua Pusat Studi Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH) UMI.

Pengalaman di luar tenaga pengajar; Tenaga ahli Dinas kelautan dan Perikanan Sulawesi Selatan, Anggota Dewan Riset daerah (DRD) Balibangda Sulawesi Selatan, Kelompok Kerja (Pokja) Mangrove Sulawesi Selatan, Tim Forum Penelitian dan Pengembangan Daerah Kota Makassar, Kelompok Kerja Gerbang Mas Revitalisasi Perikanan dan Kelautan dan Pengembangan komoditas Unggulan Perikanan dan kelautan Sulawesi Selatan, Tim Pengelola Sumberdaya Pesisir dan laut (*Marine and Coastal Resources Management*) Sulawesi Selatan, Konsultan tenaga ahli *Management and Monitoring* (MMC) Proyek SPL INF 23 Budidaya Tambak dan Pembeihan Kabupaten Wajo, Polmas dan Pinrang, Konsultan Tenaga Ahli *Coral Reef Rehabilitation and Management Project Phase II (Coremap II)* World Bank Kabupaten Kepulauan Selayar dan Konsultan Program Pembangunan Masyarakat Pesisir (*Coastal Community Development International Fund for Agricultural Development (CCD-IFAD)*) Kota Makassar

Pernah mengikuti beberapa kegiatan pelatihan/kursus diantaranya; Pelatihan Sertifikasi Himpunan Ahli Pengelolaan Pesisir Indonesia (HAPPI), Penyusunan Dokuemn Zonasi Wilayah Pesisir, Kursus Analisis mengenai Dapak Lingkungan (AMDAL), Sertifikasi Penyusun Analisis mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) sebagai Ketua Tim Penyusun (KTPA), Pelatihan Perencanaan dan Pengelolaan Wilayah Pesisir Terpadu (*Integrated Coastal Zone Planning and Management, ICZPM*), pelatihan SIG (*Sistem Informasi Geografis*), Pelatihan Metodologi Penelitian, Pelatihan peningkatan keterampilan dasr teknik Instruksional (Pekerti), Training of Trainer (TOT) peningkatan Keterampilan Dasar Teknik Instruksional, Training of Trainer (TOT) Applied Approach (AA).

