

SERI

PENGELOLAAN
WILAYAH
PESISIR TERPADU



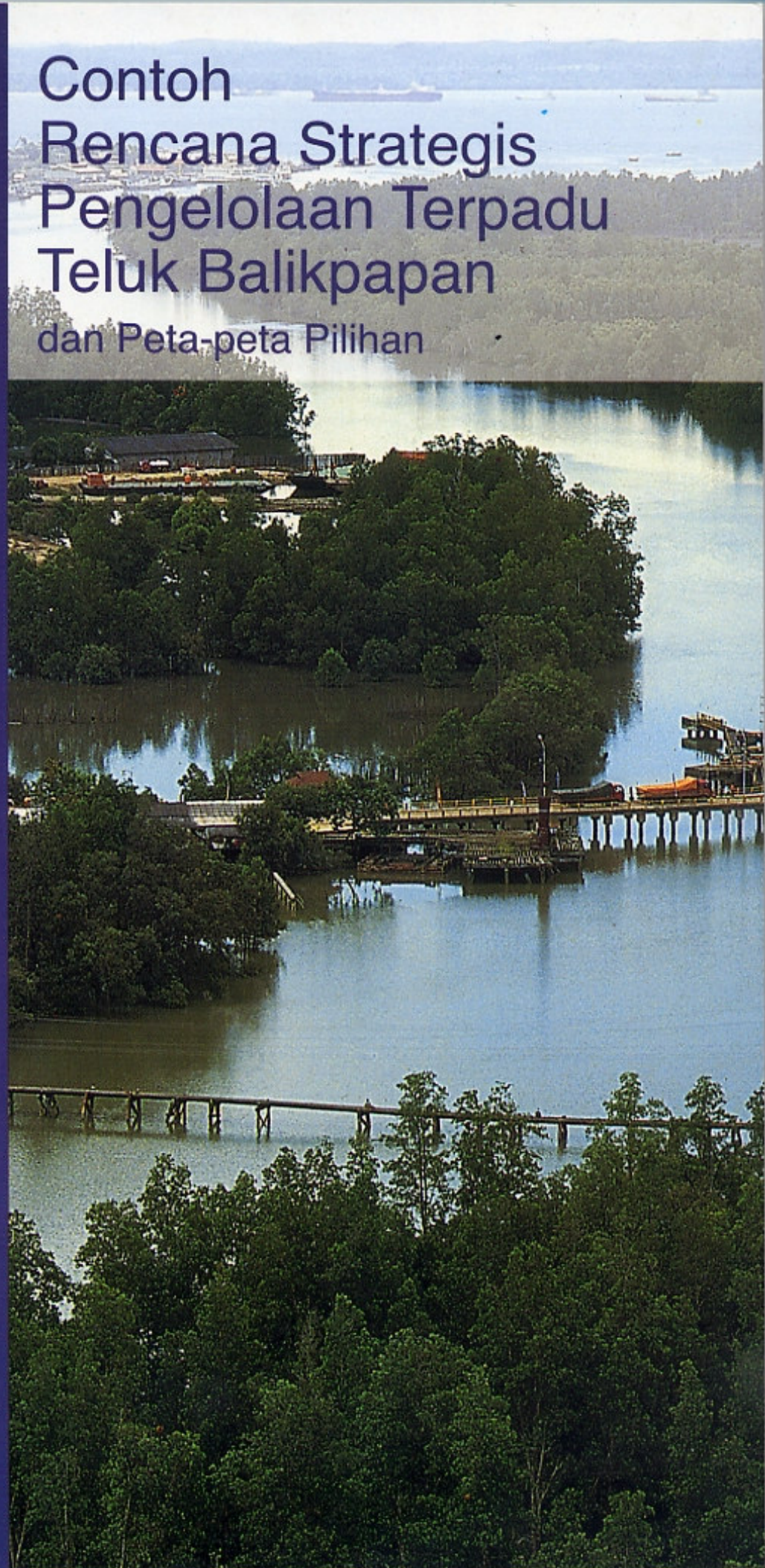
CONTOH

2003

Contoh Rencana Strategis Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan dan Peta-peta Pilihan

Editor

JACOBUS J. WENNO
MAURICE KNIGHT
STEVE TILLEY
AGUSTINUS W. TAUFIK
NIEL MAKINUDDIN
SIGIT HARDWINARTO
A. SYAFEI SIDIK
M. KHAZALI
ACHMAD SETIADI
ARY S. DHARMAWAN (alm.)
AGUS HERMANSAH
RAMON
ARI KRISTIANI
M. FARID FADILLAH
EKA SRIUTAMI



USAID - INDONESIA COASTAL RESOURCES MANAGEMENT PROJECT
KOLEKSI DOKUMEN PROYEK PESISIR 1997 - 2003

Koleksi Dokumen Proyek Pesisir 1997 - 2003

Kutipan: Knight, M. dan S. Tighe, (editor) 2003. Koleksi Dokumen Proyek Pesisir 1997-2003; Coastal Resources Center, University of Rhode Island, Narragansett, Rhode Island, USA. (5 Seri, 30 Buku, 14 CR-ROM).



Koleksi Proyek Pesisir –Kata Pengantar

Selama lebih dari 30 tahun terakhir, telah terdapat ratusan program —baik internasional, nasional maupun regional— yang diprakarsai oleh pemerintah, serta berbagai organisasi dan kelompok masyarakat di seluruh dunia, dalam upaya menatakelola ekosistem pesisir dan laut dunia secara lebih efektif. USAID (The United States Agency for International Development) merupakan salah satu perintis dalam kerja sama dengan negara-negara berkembang untuk meningkatkan pengelolaan ekosistem wilayah pesisir sejak tahun 1985.

Berdasarkan pengalamannya tersebut, pada tahun 1996, USAID memprakarsai Proyek Pengelolaan Sumberdaya Pesisir (Coastal Resources Management Project—CRMP) atau dikenal sebagai Proyek Pesisir, sebagai bagian dari program Pengelolaan Sumberdaya Alam (Natural Resources Management Program). Program ini direncanakan dan diimplementasikan melalui kerja sama dengan Pemerintah Indonesia melalui Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS), dan dengan dukungan Coastal Resources Center University of Rhode Island (CRC/URI) di Amerika Serikat. Kemitraan USAID dengan CRC/URI merupakan kerja sama yang amat penting dalam penyelenggaraan program-program pengelolaan sumberdaya pesisir di berbagai negara yang didukung oleh USAID selama hampir dua dasawarsa. CRC/URI mendisain dan mengimplementasikan program-program lapangan jangka panjang yang bertujuan membangun kapasitas menata-keelola wilayah pesisir yang efektif di tingkat lokal dan nasional. Lembaga ini juga melaksanakan analisis dan berbagi pengalaman tentang pembelajaran yang diperoleh dari dan melalui proyek-proyek lapangan, lewat program-program pelatihan, publikasi, dan partisipasi di forum-forum internasional.

Ketika CRC/URI memulai aktivitasnya di Indonesia sebagai mitra USAID dalam program pengelolaan sumberdaya pesisirnya (CRMP, atau dikenal dengan Proyek Pesisir), telah ada beberapa program pengelolaan pesisir dan kelautan yang sedang berjalan. Program-program tersebut umumnya merupakan proyek besar, sebagian kecil di antaranya telah mencapai tahap implementasi. CRC/URI mendisain Proyek Pesisir untuk lebih berorientasi pada implementasi dalam mempromosikan pengelolaan wilayah pesisir dan tujuan-tujuan strategis USAID, seperti pengembangan ekonomi dan keamanan pangan, perlindungan kesehatan masyarakat, pencegahan konflik, demokrasi partisipatoris, dan perlindungan kelestarian lingkungan melalui pengelolaan sumberdaya pesisir dan air.

Kegiatan Proyek Pesisir menempatkan Indonesia di garis depan pengembangan model baru dan peningkatan informasi baru yang bermanfaat bagi Indonesia sendiri dan negara-negara lain di dunia dalam hal pengelolaan sumberdaya pesisir. Sebagai negara keempat terbesar di dunia, dengan kurang lebih 60 persen dari 230 juta penduduknya tinggal di dalam radius 50 kilometer dari pesisir, Indonesia secara sempurna berada pada posisi untuk mempengaruhi dan memformulasikan strategi-strategi pengembangan pengelolaan pesisir negara-negara berkembang di seluruh dunia. Indonesia juga merupakan negara kepulauan terbesar di dunia dengan lebih dari 17.500 pulau, 81.000 kilometer garis pantai, dan Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) seluas 5,8 juta



CRMP/Indonesia Collection

–Preface

Over the past 30 years, there have been hundreds of international, national and sub-national programs initiated by government, organizations and citizen groups that attempted to more effectively govern the world's coastal and marine ecosystems. Among these efforts, the U.S. Agency for International Development (USAID) has been a pioneer since 1985 in working with developing countries to improve the management of their coastal ecosystem to benefit coastal people and their environment.

Building on its experience, as part of its Natural Resources Management Program, USAID initiated planning for the Indonesia Coastal Resources Management Project (CRMP, or Proyek Pesisir) in 1996. This program was planned and implemented in cooperation with the Government of Indonesia through its National Development Planning Agency (BAPPENAS) and with the support of the Coastal Resources Center at the University of Rhode Island (CRC/URI) in the United States. USAID's partnership with CRC/URI has been central to the delivery of coastal resources management programs to numerous USAID-supported countries for almost two decades. CRC/URI designs and implements long-term field programs that work to build the local and national capacity to effectively practice coastal governance. It also carries out analyses and shares experiences drawn from within and across field projects. These lessons learned are disseminated worldwide through training programs, publications and participation in global forums.

When CRC/URI initiated work in Indonesia as a partner with USAID in its international Coastal Resources Management Program, there were numerous marine and coastal programs already ongoing. These were typically large planning projects; few projects had moved forward into "on-the-ground" implementation. CRC/URI designed Indonesia's CRMP to be "implementation oriented" in promoting coastal governance and the USAID strategic goals of economic development and food security, protection of human health, prevention of conflicts, participatory democracy and environmental protection through integrated management of coasts and water resources.

The CRMP put Indonesia in the forefront of developing new models and generating new information useful in Indonesia, and in other countries around the world, for managing coastal resources. Being the fourth largest country in the world, with approximately 60 percent of its 230 million people living within 50 kilometers of the coast, Indonesia is perfectly positioned to influence and shape the coastal management development strategies of other developing countries around the world. It is the world's largest archipelago state, with 17,500 islands, 81,000 kilometers of coastline, and an Exclusive Economic Zone covering 5.8 million square kilometers of sea –more than three times its land area. Indonesia is also the richest country in the world in terms of marine bio-

kilometer laut persegi -lebih tiga kali luas daratannya. Indonesia menjadi negara terkaya di dunia dalam hal keragaman hayati (biodiversity). Sumber daya pesisir dan laut Indonesia memiliki arti penting bagi dunia internasional, mengingat spesies flora dan fauna yang ditemukan di perairan tropis Indonesia lebih banyak daripada kawasan manapun di dunia. Sekitar 24 persen dari produksi ekonomi nasional berasal dari industri-industri berbasis wilayah pesisir, termasuk produksi gas dan minyak, penangkapan ikan, pariwisata, dan transportasi. Beragam ekosistem laut dan pesisir yang ada menyediakan sumberdaya lestari bagi sebagian besar rakyat Indonesia. Hasil-hasil lautnya mencukupi lebih dari 60 persen rata-rata kebutuhan bahan protein penduduk secara nasional, dan hampir 90 persen di sebagian desa pesisir. Masyarakat nelayan pedesaan cenderung menjadi bagian dari kelompok masyarakat termiskin akibat eksploitasi berlebihan, degradasi sumberdaya, serta ketidakmampuan dan kegagalan mereka memanfaatkan sumberdaya pesisir secara berkelanjutan.

Di bawah bimbingan CRC/URI, Proyek Pesisir, yang berkantor pusat di Jakarta, bekerja sama erat dengan para pengguna sumberdaya, masyarakat, industri, LSM, kelompok-kelompok ilmiah, dan seluruh jajaran pemerintahan. Program-program lapangan difokuskan di Sulawesi Utara, Kalimantan Timur, dan Provinsi Lampung (sebelah selatan Sumatera) ditambah Provinsi Papua pada masa akhir proyek. Selain itu, dikembangkan pula pusat pembelajaran pada Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan (PKSPL) di Institut Pertanian Bogor (IPB), sebagai perguruan tinggi yang menjadi mitra implementasi Proyek Pesisir dan merupakan fasilitator dalam pengembangan Jaringan Universitas Pesisir Indonesia (INCUNE).

Komponen program CRMP yang begitu banyak dikembangkan dalam 3 (tiga) lingkup strategi pencapaian tujuan proyek. Pertama, **kerangka kerja** yang mendukung upaya-upaya pengelolaan berkelanjutan, telah dikembangkan. Kemudian, ketika proyek-proyek percontohan telah rampung, **pengalaman-pengalaman dan teladan baik dari kegiatan-kegiatan tersebut didokumentasikan dan dilembagakan dalam pemerintahan**, sebagai lembaga yang bertanggung jawab dalam jangka panjang untuk melanjutkan hasil yang sudah ada sekaligus menambah lokasi baru. Kegiatan ini dilakukan lewat kombinasi **perangkat hukum, panduan, dan pelatihan**. Kedua, Departemen Kelautan dan Perikanan yang baru berdiri didukung untuk mengembangkan **peraturan perundangan dan panduan pengelolaan wilayah pesisir nasional untuk pengelolaan pesisir terpadu yang terdesentralisasi**. Pengembangan peraturan perundangan ini dilakukan melalui suatu proses konsultasi publik yang partisipatif, terbuka dan melembaga, yang berupaya mengintegrasikan inisiatif-inisiatif pengelolaan wilayah pesisir secara vertikal dan horisontal. Ketiga, proyek ini mengakui dan berupaya **memperkuat peran khas yang dijalankan oleh perguruan tinggi dalam mengisi kesenjangan kapasitas pengelolaan wilayah pesisir**.

Strategi-strategi tersebut didasarkan pada prinsip-prinsip:

- **Partisipasi** luas dari berbagai pemangku kepentingan (*stakeholders*) dan pemberdayaan mereka dalam pengambilan keputusan
- **Koordinasi** efektif berbagai sektor, antara masyarakat, dunia usaha, dan LSM pada berbagai tingkatan
- Penitikberatan pada **pengelolaan yang terdesentralisasi** dan kesesuaian antara pengelolaan/pengaturan di tingkat lokal dan nasional
- Komitmen untuk menciptakan dan **memperkuat kapasitas organisasi dan sumberdaya manusia** untuk pengelolaan pesisir terpadu yang berkelanjutan
- Pembuatan **kebijakan yang lebih baik yang berbasis informasi dan ilmu pengetahuan**

Di **Sulawesi Utara**, fokus awal Proyek Pesisir terletak pada pengembangan praktik-praktik terbaik pengelolaan pesisir terpadu berbasis masyarakat, termasuk pembuatan dan implementasi rencana daerah perlindungan laut (DPL), daerah perlindungan mangrove (DPM), dan pengelolaan pesisir tingkat desa, serta pemantauan hasil-hasil proyek dan kondisi wilayah pesisir. Untuk melembagakan kegiatan-kegiatan yang sukses ini, dan dalam rangka memanfaatkan aturan otonomi daerah yang baru diberlakukan, Proyek Pesisir membantu penyusunan peraturan pengelolaan wilayah pesisir, baik berupa Peraturan Desa, Peraturan Daerah (Perda) Kabupaten, maupun Perda Provinsi. Selain itu, dikembangkan pula perangkat informasi sebagai alat bagi pengelolaan wilayah pesisir, seperti pembuatan atlas wilayah pesisir. Dalam kurun waktu 18 bulan terakhir, kegiatan perluasan program (scaling up) juga telah berhasil diimplementasikan di 25 desa pesisir di Kecamatan Likupang

diversity. Indonesia's coastal and marine resources are of international importance with more plant and animal species found in Indonesia's waters than in any other region of the world. Approximately 24 percent of national economic output is from coastal-based industries such as oil and gas production, fishing, tourism and transportation. Coastal and marine ecosystems provide subsistence resources for many Indonesians, with marine products comprising on average more than 60 percent of the protein intake by people, and nearly 90 percent in some coastal villages. Rural coastal communities tend to be among the poorest because of overexploitation and degradation of resources resulting from their inability to sustainably and successfully plan for and manage their coastal resources.

Under the guidance of CRC/URI, the Jakarta-based CRMP worked closely with resource users, the community, industry, non-governmental organizations, academic groups and all levels of government. Field programs were focused in North Sulawesi, East Kalimantan, and Lampung Province in South Sumatra, with an additional site in Papua in the last year of the project. In addition, a learning center, the Center for Coastal and Marine Resources Studies, was established at Bogor Agricultural Institute, a CRMP implementation partner and facilitator in developing the eleven-member Indonesia Coastal University Network (INCUNE).

The many components of the CRMP program were developed around three strategies for achieving the project's goals. First, **enabling frameworks** for sustained management efforts were developed. Then, as pilot projects were completed, **experiences and good practices were documented and institutionalized within government**, which has the long-term responsibility to both sustain existing sites and launch additional ones. This was done through a combination of **legal instruments, guidebooks and training**. Second, the new Ministry of Marine Affairs and Fisheries (MMAF) was supported to develop a **national coastal management law and guidelines for decentralized integrated coastal management (ICM)** in a widely participatory, transparent and now institutionalized public consultative process that attempted to vertically and horizontally integrate coastal management initiatives. Finally, the project recognized and worked to **strengthen the unique role that universities play in filling the capacity gap for coastal management**.

The strategies were based on several important principles:

- Broad stakeholder **participation** and empowerment in decision making
- Effective **coordination** among sectors, between public, private and non-governmental entities across multiple scales
- Emphasis on **decentralized governance** and compatibility between local and national governance
- Commitment to creating and **strengthening human and organizational capacity** for sustainable ICM
- Informed and **science-based decision making**

In **North Sulawesi**, the early CRMP focus was on developing community-based ICM best practices including creating and implementing marine sanctuaries, mangrove sanctuaries and village-level coastal management plans, and monitoring project results and coastal conditions. In order to institutionalize the resulting best practices, and to take advantage of new decentralized authorities, the CRMP expanded activities to include the development of village, district and provincial coastal management laws and information tools such as a coastal atlas. In the last 18 months of the project, a scaling-up program was successfully implemented that applied community-based ICM lessons learned from four original village pilot sites to Likupang sub-district (kecamatan) with 25 coastal villages. By the end of the project, Minahasa district was home to 25 community coral reef sanctuaries, five mangrove sanctuaries and thirteen localized coastal management plans. In

Barat dan Timur. Perluasan program ini dilakukan dengan mempraktikkan berbagai hasil pembelajaran mengenai pengelolaan pesisir terpadu berbasis masyarakat dari 4 lokasi percontohan awal (Blongko, Benteran, Tumbak, dan Talise). Pada akhir proyek, Kabupaten Minahasa telah memiliki 25 DPL, 5 DPM, dan 13 rencana pengelolaan pesisir tingkat desa yang telah siap dijalankan. Sulawesi Utara juga telah ditetapkan sebagai pusat regional untuk Program Kemitraan Bahari berbasis perguruan tinggi, yang disponsori oleh Departemen Kelautan dan Perikanan dan difasilitasi oleh Proyek Pesisir.

Di **Kalimantan Timur**, fokus dasar Proyek Pesisir adalah pengenalan model pengelolaan pesisir berbasis Daerah Aliran Sungai (DAS), yang menitikberatkan pada rencana pengelolaan terpadu Teluk Balikpapan dan DAS-nya. Teluk Balikpapan merupakan pintu gerbang bisnis dan industri Provinsi Kalimantan Timur. Rencana Pengelolaan Teluk Balikpapan (RPTB) berbasis DAS yang bersifat interyurisdiksi ini merupakan yang pertama kalinya di Indonesia dan menghasilkan sebuah model untuk dapat diaplikasikan oleh pemerintah daerah lainnya. Rencana pengelolaan tersebut, yang dirampungkan dengan melibatkan partisipasi dan konsultasi masyarakat lokal secara luas, dalam implementasinya telah berhasil menghentikan konversi lahan mangrove untuk budidaya udang di sebuah daerah delta, terbentuknya kelompok kerja (pokja) terpadu antarinstansi untuk masalah erosi dan mangrove, terbentuknya sebuah Organisasi Non Pemerintah (Ornop) berbasis masyarakat yang pro aktif, dan jaringan Ornop yang didanai oleh sektor swasta yang berfokus pada isu-isu masyarakat pesisir. Selain itu, telah terbentuk Badan Pengelola Teluk Balikpapan, yang dipimpin langsung oleh Gubernur Kalimantan Timur berikut 3 Bupati (Penajam Paser Utara, Paser, dan Kutai Kartanegara), dan Walikota Balikpapan. Seluruh kepala daerah tersebut, bersama dengan Menteri Kelautan dan Perikanan RI, ikut menandatangani Rencana Pengelolaan Teluk Balikpapan tersebut. Rencana Pengelolaan Teluk Balikpapan ini telah mendorong pemerintah daerah lain untuk memulai program-program serupa. Kalimantan Timur juga telah ditetapkan sebagai pusat regional untuk Program Kemitraan Bahari berbasis perguruan tinggi, yang disponsori oleh Departemen Kelautan dan Perikanan, dan difasilitasi oleh Proyek Pesisir.

Di **Lampung**, kegiatan Proyek Pesisir berfokus pada proses penyusunan rencana dan pengelolaan strategis provinsi secara partisipatif. Upaya ini menghasilkan Atlas Sumberdaya Pesisir Lampung, yang untuk pertama kalinya menggambarkan kualitas dan kondisi sumberdaya alam suatu provinsi melalui kombinasi perolehan informasi terkini dan masukan dari 270 stakeholders setempat, serta 60 organisasi pemerintah dan non pemerintah. Atlas tersebut menyediakan landasan bagi pengembangan sebuah rencana strategis pesisir dan program di Lampung, dan sarana pembelajaran bagi Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan (PKSPL) IPB, yang telah menangani program pengelolaan pesisir di Lampung. Sebagai contoh kegiatan pelaksanaan awal tingkat lokal dari Rencana Strategis Pesisir Provinsi Lampung, dua kegiatan berbasis masyarakat telah berhasil diimplementasikan. Satu berlokasi di Pematang Pasir, dengan titik berat pada praktik budidaya perairan yang berkelanjutan, dan yang lainnya berlokasi di Pulau Sebesi di Teluk Lampung, dengan fokus pada pembentukan dan pengelolaan daerah perlindungan laut (DPL). Model Atlas Sumberdaya Pesisir Lampung tersebut belakangan telah direplikasi oleh setidaknya 9 (sembilan) provinsi lainnya di Indonesia dengan menggunakan anggaran provinsi masing-masing.

Di **Papua**, pada tahun terakhir Proyek Pesisir, sebuah atlas pesisir untuk kawasan Teluk Bintuni - yang disusun berdasarkan penyusunan Atlas Lampung-telah diproduksi. Kawasan ini merupakan daerah yang lingkungannya sangat penting, yang tengah berada pada tahap awal aktivitas pembangunan besar-besaran. Teluk Bintuni berlokasi pada sebuah kabupaten baru yang memiliki sumberdaya alam melimpah, termasuk cadangan gas alam yang sangat besar, serta merupakan daerah yang diperkirakan memiliki paparan mangrove terbesar di Asia Tenggara. Proses penyusunan atlas sumberdaya pesisir kawasan Teluk Bintuni ini dilaksanakan melalui kerja sama dengan Ornop lokal, perusahaan minyak BP, dan Universitas Negeri Papua (UNIPA). Kegiatan ini mengawali sebuah proses perencanaan partisipatif dan pengelolaan pesisir terpadu, yang mengarah kepada mekanisme-mekanisme perencanaan partisipatif untuk sumberdaya pesisir di kawasan tersebut. Para mitra-mitra lokal telah menunjukkan ketertarikan untuk menggunakan Atlas Teluk Bintuni sebagai rujukan awal (starting point) dalam mengembangkan 'praktik-praktik terbaik' mereka sendiri, misalnya pengelolaan pesisir berbasis masyarakat dan pengelolaan teluk berbasis DAS bagi Teluk Bintuni.

the last few months, due to its significant capacity in coastal management, North Sulawesi was inaugurated as a founding regional center for the new national university-based Sea Partnership Program sponsored by the MMAF and facilitated by the CRMP.

In **East Kalimantan**, the principal CRMP focus was on introducing a model for watershed-based coastal management focusing on developing an integrated coastal management plan for Balikpapan Bay and its watershed. Balikpapan Bay is the commercial and industrial hub of East Kalimantan Province. The resulting inter-jurisdictional watershed-based Balikpapan Bay Management Plan (BBMP) was the first of its kind in Indonesia and provides a model for other regional governments. The BBMP, completed with extensive local participation and consultation, has already resulted in a moratorium on shrimp mariculture in one delta region, the creation of mangrove and erosion interdepartmental working groups, a new proactive community-based NGO and a NGO-network supported by private sector funding that is focused on coastal community issues. The BBMP also resulted in the formation of the Balikpapan Bay Management Council, chaired by the Provincial Governor and including the heads of three districts (Panajam Paser Utara, Pasir and Kutai Kartengara), the Mayor of the City of Balikpapan and the Minister of Marine Affairs and Fisheries, who were all co-signatories to the BBMP. The BBMP has already stimulated other regional governments to start on similar programs. In the last few months, East Kalimantan was also inaugurated as a founding regional center for the new national university-based Sea Partnership Program sponsored by the MMAF and facilitated by the CRMP.

In **Lampung**, the CRMP focused on establishing a participatory provincial strategic planning and management process. This resulted in the ground-breaking Lampung Coastal Resources Atlas, which defines for the first time the extent and condition of the province's natural resources through a combination of existing information and the input of over 270 local stakeholders and 60 government and non-government organizations. The atlas provided the foundation for the development of a Lampung coastal strategic plan and the program served as a learning site for Bogor Agricultural Institute's Center for Coastal and Marine Resources Studies that has since adopted the management of the Lampung coastal program. As a demonstration of early local actions under the Lampung Province Coastal Strategic Plan, two community-based initiatives - one in Pematang Pasir with an emphasis on sustainable aquaculture good practice, and the other on Sebesi Island in Lampung Bay focused on marine sanctuary development and management - were implemented. The atlas model was later replicated by at least nine other provinces using only provincial government funds.

In **Papua**, in the final year of Proyek Pesisir, a coastal atlas based upon the Lampung atlas format was produced for Bintuni Bay, an environmentally important area that is in the early stages of major development activities. Bintuni Bay is located within the newly formed Bintuni District that is rich in natural resources, including extensive natural gas reserves, and perhaps the largest contiguous stand of mangroves in Southeast Asia. The atlas development process was implemented in cooperation with local NGOs, the petroleum industry (BP) and the University of Papua and began a process of participatory planning and integrated coastal management that is leading to mechanisms of participatory planning for the coastal resources in the area. Local partners have expressed their interest in using the Bintuni Bay atlas as a starting point for developing their own set of "best practices" such as community-based coastal management and multi-stakeholder, watershed-based bay management for Bintuni Bay.

Pengembangan Universitas merupakan aspek penting dari kegiatan Proyek Pesisir dalam mengembangkan pusat keunggulan pengelolaan pesisir melalui sistem Perguruan Tinggi di Indonesia, dan memanfaatkan pusat ini untuk membangun kapasitas universitas-universitas lain di Indonesia. Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Laut (PKSPL) yang dikembangkan di Institut Pertanian Bogor (IPB) telah dipilih sebagai mitra utama, mengingat posisinya sebagai institusi pengelolaan sumberdaya alam utama di Indonesia. Selain mengelola Lampung sebagai daerah kajian, PKSPL-IPB mendirikan perpustakaan sebagai referensi pengelolaan pesisir terpadu nasional, yang terbuka bagi para mahasiswa dan kalangan profesional, serta menyediakan layanan peminjaman perpustakaan antaruniversitas untuk berbagai perguruan tinggi di Indonesia (situs web: <http://www.indomarine.or.id>). PKSPL-IPB telah memprakarsai lokakarya tahunan pembelajaran pengelolaan pesisir terpadu, penerbitan jurnal pesisir nasional, serta bekerja sama dengan Proyek Pesisir mengadakan Konferensi Nasional (KONAS) Pengelolaan Pesisir Terpadu, yang kini menjadi ajang utama bagi pertukaran informasi dan studi kasus pengelolaan pesisir terpadu di Indonesia. Kegiatan dua tahunan tersebut dihadiri 600 peserta domestik dan internasional. Berdasarkan pengalaman positif dengan IPB dan PKSPL tersebut, telah dibentuk sebuah jaringan universitas yang menangani masalah pengelolaan pesisir yaitu INCUNE (Indonesian Coastal Universities Network), yang beranggotakan 11 universitas. Jaringan ini menyatukan universitas-universitas di wilayah pesisir di seluruh Indonesia, yang dibentuk dengan tujuan untuk pertukaran informasi, riset, dan pengembangan kapasitas, dengan PKSPL-IPB berperan sebagai sekretariat. Selain INCUNE, Proyek Pesisir juga memegang peranan penting dalam mengembangkan Program Kemitraan Bahari (PKB) di Indonesia, mengambil contoh keberhasilan Program Kemitraan Bahari (Sea Grant College Program) di Amerika Serikat. Program ini mencoba mengembangkan kegiatan penjangkauan, pendidikan, kebijakan, dan riset terapan wilayah pesisir di berbagai universitas penting di kawasan pesisir Indonesia. Program Kemitraan Bahari menghubungkan universitas di daerah dengan pemerintah setempat melalui isu-isu yang menyentuh kepentingan pemerintah lokal dan masyarakat, serta berupaya mengatasi kesenjangan dalam kapasitas perorangan dan kelembagaan di daerah.

Proyek Pesisir mengembangkan usaha-usaha di tingkat **nasional** untuk memanfaatkan peluang-peluang baru yang muncul, seiring diberlakukannya Undang-Undang tentang Otonomi Daerah. Pada periode 2000-2003, Proyek Pesisir bekerja sama dengan Departemen Kelautan dan Perikanan, BAPPENAS, instansi nasional lainnya, pemerintah daerah, lembaga swadaya masyarakat (LSM), dan perguruan tinggi dalam menyusun rancangan undang-undang pengelolaan wilayah pesisir (RUU PWP). Rancangan undang-undang ini merupakan salah satu rancangan undang-undang yang disusun secara partisipatif dan transparan sepanjang sejarah Indonesia. Saat ini RUU tersebut sedang dipertimbangkan oleh Dewan Perwakilan Rakyat (DPR). RUU disusun berbasis insentif dan bertujuan untuk mendukung pemerintah daerah, LSM, dan masyarakat lokal dalam memperoleh hak-hak mereka yang berkaitan dengan isu-isu desentralisasi daerah dalam pengelolaan pesisir. Dukungan lain yang diberikan Proyek Pesisir kepada Departemen Kelautan dan Perikanan adalah upaya mengembangkan kapasitas dari para staf, perencanaan strategis, dan dibentuknya program baru yang bersifat desentralistik seperti Program Kemitraan Bahari.

Koleksi dokumen dan bahan bacaan ini bertujuan untuk mendokumentasikan pengalaman-pengalaman Proyek Pesisir dalam mengelola wilayah pesisir, memberikan kesempatan yang lebih luas kepada publik untuk mengaksesnya, serta untuk mentransfer dokumen tersebut kepada seluruh mitra, rekan kerja, dan sahabat-sahabat Proyek Pesisir di Indonesia. Produk utama dari koleksi ini adalah ***Pembelajaran dari Dunia Pengelolaan Pesisir di Indonesia***, yang dibuat dalam bentuk Compact Disc-Read Only Memory (CD-ROM), berisikan gambaran umum mengenai Proyek Pesisir dan produk-produk penting yang dihasilkannya. Adapun Koleksi Proyek Pesisir ini terbagi kedalam 5 tema, yaitu:

- **Seri Reformasi Hukum**, berisikan pengalaman dan panduan Proyek Pesisir tentang proses penyusunan rancangan undang-undang/peraturan kabupaten, provinsi, dan nasional yang berbasis masyarakat, serta kebijakan tentang pengelolaan pesisir dan batas laut
- **Seri Pengelolaan Wilayah Pesisir Regional**, berisikan pengalaman, panduan, dan rujukan Proyek Pesisir mengenai Perencanaan dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS), profil atlas dan geografis pesisir Lampung, Balikpapan, Sulawesi Utara, dan Papua

University development was an important aspect of the CRMP, and the marine center at Bogor Agricultural Institute, the premier natural resources management institution in Indonesia, was its primary partner, and was used to develop capacity in other universities. In addition to managing the Lampung site, the Center for Coastal and Marine Resources Studies established a national ICM reference library that is open to students and professionals, and provides an inter-university library loan service for other universities in Indonesia (Website: <http://www.indomarine.or.id>). The Center initiated an annual ICM learning workshop, a national peer-reviewed coastal journal and worked with the CRMP to establish a national coastal conference that is now the main venue for exchange of information and case studies on ICM in Indonesia, drawing over 600 Indonesian and international participants to its bi-annual meeting. Building from the positive experience with Bogor and its marine center, an Indonesia-wide network of 11 universities (INCUNE) was developed that tied together key coastal universities across the nation for information exchange, academic research and capacity development, with the Center for Coastal and Marine Resources Studies serving as the secretariat. In addition to INCUNE, the CRMP was instrumental in developing the new Indonesia Sea Partnership Program, modeled after the highly successful U.S. Sea Grant College Program, that seeks to develop coastal outreach, education, policy and applied research activities in key regional coastal universities. This program, sponsored by MMAF, connects regional universities with local governments and other stakeholders through issues that resonate with local government and citizens, and addresses the gap of human and institutional capacity in the regions.

National level efforts expanded to take advantage of new opportunities offered by new laws on regional autonomy. From 2000 to 2003, the CRMP worked closely with the Ministry of Marine Affairs and Fisheries, the National Development Planning Agency (BAPPENAS), other national agencies, regional government partners, NGOs and universities to develop a new national coastal management law. The National Parliament is now considering this law, developed through one of the most participatory and transparent processes of law development in the history of Indonesia. The draft law is incentive-based and focuses on encouraging local governments, NGOs and citizens to assume their full range of coastal management authority under decentralization on issues of local and more-than-local significance. Other support was provided to the MMAF in developing their own organization and staff, in strategic planning, and in creating new decentralized programs such as the Sea Partnership Program.

The collection of CRMP materials and resources contained herein was produced to document and make accessible to a broader audience the more recent and significant portion of the CRMP's considerable coastal management experience, and especially to facilitate its transfer to our Indonesian counterparts, colleagues and friends. The major product is **Learning From the World of Coastal Management in Indonesia**, a CD-ROM that provides an overview of the CRMP (Proyek Pesisir) and its major products. The collection is organized into five series related to general themes. These are:

- **Coastal Legal Reform Series**, which includes the experience and guidance from the CRMP regarding the development of community-based, district, provincial and national laws and policies on coastal management and on marine boundaries
- **Regional Coastal Management Series**, which includes the experience, guidance and references from the CRMP regarding watershed planning and management, and the geographical and map profiles from Lampung, Balikpapan, North Sulawesi and Papua

- **Seri Pengelolaan Wilayah Pesisir Berbasis Masyarakat**, berisikan pengalaman dan panduan Proyek Pesisir dan desa-desa percontohnya di Sulawesi Utara mengenai keberhasilan kegiatan, serta proses pelibatan masyarakat dalam pengelolaan pesisir
- **Seri Perguruan Tinggi**, berisikan pengalaman, panduan, dan rujukan Proyek Pesisir dan PKSPL-IPB mengenai peranan dan keberhasilan perguruan tinggi dalam pengelolaan pesisir
- **Seri Pemantauan Pesisir**, berisikan pengalaman, panduan, dan rujukan Proyek Pesisir mengenai pemantauan sumberdaya pesisir oleh masyarakat dan pemangku kepentingan, khususnya pengalaman dari Sulawesi Utara

Kelima seri ini berisikan berbagai **Studi Kasus**, **Buku Panduan**, **Contoh-contoh**, dan **Katalog** dalam bentuk *hardcopy* dan *softcopy* (**CD-ROM**), tergantung isi setiap topik dan pengalaman dari proyek. Material dari seri-seri ini ditampilkan dalam Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris. Sedianya, sebagian besar dokumen akan tersedia baik dalam Bahasa Indonesia maupun Inggris. Namun karena keterbatasan waktu, hingga saat koleksi ini dipublikasikan, belum semua dokumen dapat ditampilkan dalam dua bahasa tersebut. Masing-masing dokumen dalam tiap seri berbeda, tetapi fungsinya saling mendukung satu sama lain, yaitu:

- **Studi Kasus**, mendokumentasikan pengalaman Proyek Pesisir, dibuat secara kronologis pada hampir semua kasus, dilengkapi dengan pembahasan dan komentar mengenai proses dan alasan terjadinya berbagai hal yang dilakukan. Dokumen ini biasanya berisikan rekomendasi-rekomendasi umum dan pembelajaran, dan sebaiknya menjadi dokumen yang dibaca terlebih dahulu pada tiap seri yang disebutkan di atas, agar pembaca memahami topik yang disampaikan.
- **Panduan**, memberikan panduan mengenai proses kegiatan kepada para praktisi yang akan mereplikasi atau mengadopsi kegiatan-kegiatan yang berhasil dikembangkan Proyek Pesisir. Mereka akan merujuk pada **Studi Kasus** dan **Contoh-contoh**, dan sebaiknya dibaca setelah dokumen **Studi Kasus** atau **Contoh-contoh**.
- **Contoh-contoh**, berisikan pencetakan ulang atau sebuah kompilasi dari material-material terpilih yang dihasilkan atau dikumpulkan oleh proyek untuk suatu daerah tematik tertentu. Dalam dokumen ini terdapat pendahuluan ringkas dari setiap contoh-contoh yang ada serta sumber berikut fungsi dan perannya dalam kelima seri yang ada. Dokumen ini terutama digunakan sebagai rujukan bagi para praktisi, serta digunakan bersama-sama dengan dokumen **Studi Kasus** dan **Panduan**, sehingga hendaknya dibaca setelah dokumen lainnya.
- **Katalog**, berisikan daftar atau data yang dihasilkan pada daerah tematik dan telah disertakan ke dalam **CD-ROM**.
- **CD-ROM**, berisikan file elektronik dalam format aslinya, yang berfungsi mendukung dokumen-dokumen lainnya seperti diuraikan di atas. Isi CD-ROM tersebut bervariasi tiap seri, dan ditentukan oleh penyunting masing-masing seri, sesuai kebutuhan.

Beberapa dokumen dari Koleksi Dokumen Proyek Pesisir ini dapat diakses melalui internet di situs Coastal Resources Center (<http://www.crc.uri.edu>), PKSPL-IPB (<http://www.indomarine.or.id>), dan Proyek Pesisir (<http://www.pesisir.or.id>).

Pengantar ini tentunya belum memberikan gambaran detail mengenai seluruh kegiatan, pekerjaan, dan produk-produk yang dihasilkan Proyek Pesisir selama tujuh tahun programnya. Karena itu, kami mempersilakan pembaca untuk dapat lebih memahami seluruh komponen dari koleksi dokumen ini, sembari berharap bahwa koleksi ini dapat bermanfaat bagi para manajer pesisir, praktisi, ilmuwan, LSM, dan pihak-pihak terkait lainnya dalam meneruskan model-model dan kerangka kerja yang telah dikembangkan oleh Proyek Pesisir dan mitra-mitranya. Kami amat optimis mengenai masa depan pengelolaan pesisir di Indonesia, dan bangga atas kerja sama yang baik yang telah terjalin dengan seluruh pihak selama program ini berlangsung. Kami juga gembira dan bangga atas diterbitkannya Koleksi Dokumen Proyek Pesisir ini.

- **Community-Based Coastal Resource Management Series**, which includes the experience, and guidance from the CRMP and its North Sulawesi villages regarding best practices and the process for engaging communities in coastal stewardship
- **Coastal University Series**, which includes the experience, guidance and references from the CRMP and the Center for Coastal and Marine Resources Studies regarding the role and accomplishments of universities in coastal management
- **Coastal Monitoring Series**, which includes the experience, guidance and references from the CRMP regarding community and stakeholder monitoring of coastal resources, primarily from the North Sulawesi experience

These five series contain various **Case Studies**, **Guidebooks**, **Examples** and **Catalogues** in hard copy and in **CD-ROM** format, depending on the content of the topic and experience of the project. They are reproduced in either the English or Indonesian language. Most of the materials in this set will ultimately be available in both languages but cross-translation on some documents was not complete at the time of publishing this set. The individual components serve different, but complementary, functions:

- **Case Studies** document the CRMP experience, chronologically in most cases, with some discussion and comments on how or why things occurred as they did. They usually contain general recommendations or lessons learned, and should be read first in the series to orient the reader to the topic.
- **Guidebooks** are “How-to” guidance for practitioners who wish to replicate or adapt the best practices developed in the CRMP. They will refer to both the **Case Studies** and the **Examples**, so should be read second or third in the series.
- **Examples** are either exact reprints of key documents, or a compilation of selected materials produced by the project for the thematic area. There is a brief introduction before each example as to its source and role in the series, but they serve primarily as a reference to the practitioner, to be used with the **Case Studies** or **Guidebooks**, and so should be read second or third in the series.
- **Catalogues** include either lists or data produced by the project in the thematic area and have been included on the **CD-ROMs**.
- **CD-ROMs** include the electronic files in their original format that support many of the other documents described above. The content of the CD-ROMs varies from series to series, and was determined by the individual series editors as relevant.

Several of the documents produced in this collection of the CRMP experiences are also available on the Internet at either the Coastal Resources Center website (<http://www.crc.uri.edu>), the Bogor Agricultural Institute website (<http://www.indomarine.or.id>) and the Proyek Pesisir website (<http://www.pesisir.or.id>).

This preface cannot include a detailed description of all activities, work, products and outcomes that were achieved during the seven-year CRMP program and reflected in this collection. We encourage you to become familiar with all the components of the collection, and sincerely hope it proves to be useful to coastal managers, practitioners, scientists, NGOs and others engaged in furthering the best practices and frameworks developed by the USAID/BAPPENAS CRMP and its counterparts. We are optimistic about the future of coastal management in Indonesia, and have been proud to work together during the CRMP, and in the creation of this collection of CRMP (Proyek Pesisir) products.

Dalam kesempatan ini, kami ingin menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada seluruh mitra di Indonesia, Amerika Serikat, dan negara-negara lainnya, yang telah memberikan dukungan, komitmen, semangat, dan kerja keras mereka dalam membantu menyelesaikan Proyek Pesisir dan segenap kegiatannya selama 7 tahun terakhir. Tanpa partisipasi, keberanian untuk mencoba hal yang baru, dan kemauan untuk bekerja bahu-membahu -baik dari pihak pemerintah, LSM, universitas, masyarakat, dunia usaha, para ahli, dan lembaga donor-'keluarga besar' pengelolaan pesisir Indonesia tentu tidak akan mencapai kemajuan pesat seperti yang ada sekarang ini.



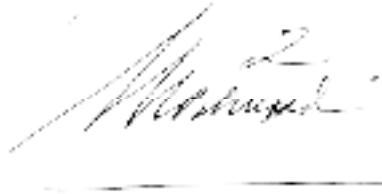
Dr. Anne Patterson
Direktur
Kantor Pengelolaan Sumber Daya Alam
U.S. Agency for International Development/
Indonesia (USAID)



Maurice Knight
Chief of Party
Proyek Pesisir
Coastal Resources Center
University of Rhode Island



Dr. Widi A. Pratikto
Direktur Jenderal Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
Departemen Kelautan dan Perikanan
Republik Indonesia



Dr. Dedi M.M. Riyadi
Deputi Menteri Negara Perencanaan
Pembangunan Nasional/Kepala BAPPENAS
Bidang Sumberdaya Alam dan
Lingkungan Hidup

25 Agustus 2003

We would like to acknowledge and extend our deepest appreciation to all of our partners in Indonesia, the USA and other countries who have contributed their support, commitment, passion and effort to the success of CRMP and its activities over the last seven years. Without your participation, courage to try something new, and willingness to work together—government, NGOs, universities, communities, private sector, experts and donors— the Indonesian coastal family could not have grown so much stronger so quickly.



Dr. Anne Patterson
*Director
Office of Natural Resources Management
U.S. Agency for International
Development/ Indonesia*



Maurice Knight
*Chief of Party
Indonesia Coastal Resources
Management Project
Coastal Resources Center
University of Rhode Island*



Dr. Widi A. Pratikto
*Director General for Coasts and
Small Island Affairs
Indonesia Ministry of Marine Affairs
and Fisheries*



Dr. Dedi M.M. Riyadi
*Deputy Minister/Deputy Chairman for
Natural Resources and Environment
Indonesia National Development
Planning Agency*

August 25, 2003

DAFTAR KOLEKSI DOKUMEN PROYEK PESISIR 1997 - 2003 CONTENT OF CRMP COLLECTION 1997 - 2003

Yang tercetak tebal adalah dokumen yang tersedia sesuai bahasanya
Bold print indicates the language of the document

PEMBELAJARAN DARI PENGELOLAAN WILAYAH PESISIR DI INDONESIA **LEARNING FROM THE WORLD OF COASTAL MANAGEMENT IN INDONESIA**

- | | |
|-----------|---|
| 1. CD-ROM | Latar Belakang Informasi dan Produk-produk Andalan Proyek Pesisir |
| CD-ROM | <i>Background Information and Principle Products of CRMP</i> |
-

SERI REFORMASI HUKUM **COASTAL LEGAL REFORM SERIES**

- | | |
|-------------------|---|
| 1. Studi Kasus | Penyusunan RUU Pengelolaan Wilayah Pesisir |
| <i>Case Study</i> | <i>Developing a National Law on Coastal Management</i> |
| 2. Studi Kasus | Penyusunan Perda Minahasa Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir Terpadu Berbasis Masyarakat |
| <i>Case Study</i> | <i>Developing a District Law in Minahasa on Community-Based Integrated Coastal Management</i> |
| 3. Studi Kasus | Batas Wilayah Laut Provinsi Sumatera Selatan dan Provinsi Bangka-Belitung |
| <i>Case Study</i> | <i>The Marine Boundary Between the Provinces of South Sumatera and Bangka-Bilitung</i> |
| 4. Studi Kasus | Konsultasi Publik dalam Penyusunan RUU |
| <i>Case Study</i> | <i>A Public Consultation Strategy for Developing National Laws</i> |
| 5. Panduan | Penentuan Batas Wilayah Laut Kewenangan Daerah Menurut Undang-Undang No.22/1999 |
| <i>Guidebook</i> | <i>Establishing Marine Boundaries under Regional Authority Pursuant to National Law No. 22/1999</i> |
| 6. Contoh | Proses Penyusunan Peraturan Perundangan Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir |
| <i>Example</i> | <i>The Process of Developing Coastal Resource Management Laws</i> |
| 7. Contoh | Dokumen-dokumen Pendukung dari Peraturan Perundangan Pengelolaan Wilayah Pesisir |
| <i>Example</i> | <i>Example from Development of Coastal Management Laws</i> |
| 8. CD-ROM | Dokumen-dokumen Pilihan dalam Peraturan Perundangan Pengelolaan Wilayah Pesisir |
| CD-ROM | <i>Selected Documents from the Development of Coastal Management Laws</i> |
| 9. CD-ROM | Pengesahan Perda Minahasa Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir Terpadu Berbasis Masyarakat |
| CD-ROM | <i>Enactment of a District Law in Minahasa on Community-Based Integrated Coastal Management</i> |

SERI PENGELOLAAN WILAYAH PESISIR DAERAH
REGIONAL COASTAL MANAGEMENT SERIES

1. Panduan Penyusunan Atlas Sumberdaya Wilayah Pesisir
Guidebook *Developing A Coastal Resources Atlas*
2. Contoh Program Pengelolaan Wilayah Pesisir di Lampung
Example *Lampung Coastal Management Program*
3. Contoh Rencana Strategis Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan dan Peta-
Example peta Pilihan
*Balikpapan Bay Integrated Management Strategic Plan and Volume
of Maps*
4. Contoh Atlas Sumberdaya Wilayah Pesisir Pilihan
Example *Selected Compilation of Coastal Resources Atlases*
5. CD-ROM Rencana Strategis Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan
CD-ROM *Balikpapan Bay Integrated Management Strategic Plan*
6. Katalog Database SIG dari Atlas Lampung (Edisi Terbatas, dengan 2 CD)
Catalogue *Lampung Atlas GIS Database (Limited Edition, with 2 CDs)*
7. Katalog Database SIG dari Atlas Minahasa, Manado dan Bitung (Edisi
Catalogue Terbatas, dengan 2 CD)
*Minahasa, Manado and Bintung Atlas GIS Database (with 2 CDs)
(Limited Edition, with 2 CDs)*
8. Katalog Database SIG dari Atlas Teluk Bintuni (Edisi Terbatas, dengan 2 CD)
Catalogue *Bintuni Bay Atlas GIS Database (Limited Edition, with 2 CDs)*
9. Katalog Database SIG dari Teluk Balikpapan (Edisi Terbatas, dengan 1CD)
Catalogue *Balikpapan Bay GIS Database (Limited Edition, with 1 CDs)*

SERI PENGELOLAAN SUMBERDAYA WILAYAH PESISIR BERBASIS MASYARAKAT
COMMUNITY-BASED COASTAL RESOURCES MANAGEMENT SERIES

1. Studi Kasus Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir Berbasis Masyarakat di
Case Study Sulawesi Utara
Community Based Coastal Resources Management in North Sulawesi
2. Panduan Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir Berbasis Masyarakat
Guidebook *Community Based Coastal Resources Management*
3. Panduan Pembentukan dan Pengelolaan Daerah Perlindungan Laut Berbasis
Guidebook Masyarakat
Developing and Managing Community-Based Marine Sanctuaries
4. Panduan Pembersihan Bintang Laut Berduri
Guidebook *Crown of Thorns Clean-Ups*
5. Contoh Dokumen dari Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir Berbasis
Example Masyarakat di Sulawesi Utara
*Documents from Community-Based Coastal Resources Management
in North Sulawesi*
6. CD-ROM Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir Berbasis Masyarakat
CD-ROM *Community-Based Coastal Resources Management*

SERI PERGURUAN TINGGI KELAUTAN COASTAL UNIVERSITY SERIES

1. Studi Kasus Pengembangan Program Kemitraan Bahari di Indonesia
Case Study *Developing the Indonesian Sea Partnership Program*
2. Contoh Pencapaian oleh Proyek Pesisir PKSPL-IPB dan INCUNE (1996-2003)
Example *Proyek Pesisir's Achievements in Bogor Agricultural Institute's Center for Coastal and Marine Resources Studies and the Indonesian Coastal University Network (1996-2003)*
3. Contoh Kurikulum dan Agenda Pelatihan Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir Terpadu
Example *Curriculum and Agenda from Integrated Coastal Resources Management Training*
4. Katalog Abstrak "Jurnal Pesisir dan Lautan" (1998-2003)
Catalogue *Abstracts from "Pesisir dan Lautan Journal" (1998-2003)*
5. CD-ROM Dokumen Perguruan Tinggi Kelautan
CD ROM *Coastal University Materials*

SERI PEMANTAUAN WILAYAH PESISIR COASTAL MONITORING SERIES

1. Studi Kasus Pengembangan Program Pemantauan Wilayah Pesisir oleh Para Pemangku Kepentingan di Sulawesi Utara
Case Study *Developing a Stakeholder-Operating Coastal Monitoring Program in North Sulawesi*
2. Panduan Pemantauan Terumbu Karang dalam rangka Pengelolaan
Guidebook *Coral Reef Monitoring for Management (from Philippine Guidebook)*
3. Panduan Metode Pemantauan Wilayah Pesisir oleh FORPPELA, jilid 1
Guidebook *FORPPELA Coastal Monitoring Methods, Version 1*
4. Panduan Pemantaun Terumbu Karang Berbasis Masyarakat dengan Metode Manta Tow
Guidebook *Community-Based Monitoring of Coral Reefs using the Manta Tow Method*
5. Contoh Program Pemantauan oleh Para Pemangku Kepentingan di Sulawesi Utara Tahun Pertrama, Hasil-hasil FORPPELA 2002 (dengan 1 CD)
Example *Year One of North Sulawesi's Stakeholder-Operated Monitoring Program, FORPPELA 2002 Results (with 1 CD-ROM)*

Untuk informasi lebih lanjut, silakan menghubungi:
For more information:

Coastal Resource Center
University of Rhode Island
Narragansett, Rhode Island 02882, USA
Phone: 1 401 879 7224
Website: <http://www.crc.uri.edu>

CRMP
Ratu Plaza Building, Lt 18
Jl. Jenderal Sudirman Kav. 9
Jakarta 10270, Indonesia
Phone: (021) 720 9596
Website: <http://www.pesisir.or.id>

Contoh Rencana Strategis Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan dan Peta-peta Pilihan

Tim Editor:
Jacobus J. Wenno
Maurice Knight
Steve Tilley
Agustinus W. Taufik
Niel Makinuddin
Sigit Hardwinarto
A. Syafei Sidik
M. Khazali
Ary Setiabudi Dharmawan (alm.)
Agus Hermansah
Elisabeth B. Wetik
Ramon
Ari Kristiani
M. Farid Fadillah
Eka Sriutami

Seri Pengelolaan Wilayah Pesisir Daerah
Koleksi Dokumen Proyek Pesisir 1997 - 2003

Contoh Rencana Strategis Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan dan Peta-peta Pilihan

Tim Editor:

Jacobus J. Wenno

Maurice Knight

Steve Tilley

Agustinus W. Taufik

Niel Makinuddin

Sigit Hardwinarto

A. Syafei Sidik

M. Khazali

Ary Setiabudi Dharmawan (alm.)

Agus Hermansah

Elisabeth B. Wetik

Ramon

Ari Kristiani

M. Farid Fadillah

Eka Sriutami

Kutipan : Wenno, J.J., M. Knight, S. Tilley, A.W. Taufik, N. Makinuddin, S. Hardwinarto, A. S. Sidik, M. Khazali, A.S. Dharmawan (alm.), A. Hermansah, E.B. Wetik, Ramon, A. Kristiani, M.F. Fadillah, E. Sriutami. 2003. Contoh Rencana Strategis Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan dan Peta-peta Pilihan, *dalam* Koleksi Dokumen Proyek Pesisir 1997-2003, Seri Pengelolaan Wilayah Pesisir Daerah, M. Knight, S. Tighe (editor), Coastal Resources Center, University of Rhode Island, Narragansett, Rhode Island, USA

Dicetak di Jakarta, Indonesia 2003

Edisi Cetakan ke 2

Dana untuk persiapan dan pencetakan dokumen ini disediakan oleh USAID bagian dari USAID/BAPPENAS Program Pengelolaan Sumberdaya Alam (NRM) USAID/CRC-URI Proyek Pesisir Jakarta

Keterangan rinci tentang publikasi Proyek Pesisir bisa diperoleh melalui www.pesisir.or.id

Keterangan rinci tentang publikasi NRM bisa diperoleh melalui www.nrm.or.id

Keterangan rinci tentang publikasi CRC bisa diperoleh melalui www.crc.uri.edu

Editor Bahasa: Kun S. Hidayar, Ahmad Husein

Peta : Agus Hermansah, M. Farid Fadilla, Audrie J. Siahainenia

Fotografi : Tantyo Bangun, Koleksi Proyek Pesisir Kalimantan Timur

Tata letak : Yayak M. Saat, Agus Hermansah, Muhamad Fadli

Pengantar

Berbagai materi dalam Seri Pengelolaan Pesisir Daerah ini merupakan kumpulan hasil terpenting yang telah dibuat selama 7 (tujuh) tahun upaya reformasi penatakelolaan pesisir oleh United States Agency for International Development (USAID), bekerja sama dengan Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS), Departemen Kelautan dan Perikanan (DKP), dan Direktorat Jenderal Pembangunan daerah (BANGDA), Departemen Dalam Negeri. Dalam kurun waktu tersebut, USAID di Indonesia telah mengalokasikan anggaran untuk Proyek Pengelolaan Sumberdaya Pesisir (Coastal Resources Management Project—CRMP), atau yang lebih dikenal sebagai Proyek Pesisir. Kegiatan tersebut dilaksanakan di Provinsi Lampung, Kalimantan Timur, Sulawesi Utara, dan Papua, serta secara khusus mendukung berbagai kegiatan pemerintah daerah, antara lain di Kota Balikpapan, Kota Manado, Kabupaten Penajam Paser Utara, Paser, Kutai Kertanegara, Minahasa, Bintuni, dan Manokwari.

Misi proyek ini adalah untuk 'Memperkuat Pengelolaan Sumber Daya Alam Pesisir yang Terdesentralisasi di Indonesia'. Dalam programnya, Proyek Pesisir berupaya melakukan penegasan peran dan tanggung jawab di antara berbagai mitra regional dan lokal terhadap pengambilan kebijakan dan pengelolaan di bidang sumberdaya alam, meningkatkan kemampuan pihak-pihak terkait tersebut dalam menjalankan tanggung jawab mereka yang berhubungan dengan sumberdaya alam, serta mengembangkan dan memperluas konstituen untuk mendukung pengelolaan sumberdaya alam yang berkelanjutan di Indonesia. Melalui program kerja sama ini, Proyek Pesisir mendukung pemerintah daerah lewat berbagai cara, yang seluruhnya dilakukan dengan memadukan pembelajaran setiap bagian program, demi untuk menyampaikan berbagai perubahan yang positif dalam penatakelolaan sumberdaya pesisir serta kondisi yang mendukungnya.

Reformasi penatakelolaan pesisir daerah di Indonesia bertambah penting setelah tahun 1999, sejak dikeluarkannya UU No 22/1999 dan 25/1999 yang dengan cepat mendesentralisasikan penatakelolaan pesisir kepada pemerintah tingkat daerah dan lokal. Untuk pertama kalinya, pemerintah daerah secara langsung bertanggung jawab terhadap pengelolaan kawasan pesisir mereka, termasuk wilayah laut hingga jarak 4 mil laut untuk kabupaten dan 12 mil laut untuk provinsi. Perubahan-perubahan ini, berikut perubahan di pemerintahan lainnya, telah menegaskan fakta bahwa daerah pesisir secara geografis saling berhubungan dengan yang lain baik melalui laut dan samudera, melalui danau dan sungai-sungai, maupun melalui aliran air yang masuk ke daerah-daerah aliran sungainya (DAS).

Langkah-langkah yang tepat di daerah, utamanya didasarkan pada keefektifan dalam memadukan secara tepat ilmu alam, ilmu sosial, ilmu ekonomi, dan realitas-realitas politik ke dalam konteks budaya penatakelolaan pesisir daerah dan lokal. Hal tersebut selanjutnya membutuhkan keterpaduan aspek-aspek daerah dan lokal tersebut dalam konteks nasional, yakni untuk memastikan bahwa seluruh prioritas-prioritas nasional dapat

terpenuhi. Perangkat berupa peta, sering kali merupakan sarana yang paling tepat untuk menampilkan dan memadukan semua komponen di atas dalam bentuk yang lebih mudah dipahami. Sebagai hasilnya, pada tahun 1998, Proyek Pesisir memulai kegiatan di Provinsi Lampung untuk menyusun atlas sumberdaya pesisir pertama di Indonesia, dalam rangka memadukan berbagai aspek tersebut. Proses penyusunan Atlas Sumberdaya Pesisir Lampung ini menunjukkan bahwa pembentukan kesadaran kolektif dan kemauan berbagi informasi merupakan komponen penting dalam penerapan pengelolaan pesisir terpadu. Atlas tersebut disusun dengan kerja sama antara pemerintah daerah dan para pemangku kepentingan melalui sebuah proses yang partisipatif. Atlas tersebut menjadi sebuah model yang kemudian dicontoh oleh lebih 9 provinsi lain, yang menyusunnya dengan anggaran mereka sendiri. Di Lampung, atlas tersebut menjadi acuan dalam penyusunan Rencana Strategis (Renstra) Pesisir Lampung. Berdasarkan Renstra tersebut, Pemerintah Provinsi dan Kabupaten telah berkomitmen dan mengalokasikan anggaran dengan jumlah yang signifikan bagi berbagai kegiatan pengelolaan pesisir.

Proyek Pesisir kemudian bekerja sama dengan pemerintah daerah dan para pemangku kepentingan di Kabupaten Minahasa, Kota Manado, dan Bitung (Sulawesi Utara) serta Teluk Bintuni (Papua) dalam menyusun sebuah atlas pesisir, berdasarkan model yang telah dilakukan di Lampung. Masing-masing tempat tersebut merupakan wilayah yang direncanakan menjadi kawasan pengembangan ekonomi yang besar dengan mengandalkan kekayaan sumberdaya alam daerah tersebut. Penyusunan atlas di Sulawesi Utara dan Papua sama-sama dilakukan dengan pendekatan partisipatif. Adapun maksud dan tujuan pembuatan atlas, berikut sumberdaya yang digunakan dalam prosesnya, masing-masing daerah memiliki beberapa kesamaan dan perbedaan.

Dalam rangka saling berbagi pengalaman dan pembelajaran, Seri Pengelolaan Pesisir Daerah ini menampilkan Buku Panduan penyusunan atlas pesisir dan Buku Contoh kompilasi berbagai peta-peta pilihan dari atlas yang ada dan sumber lainnya. Juga, sebuah buku contoh berisi berbagai materi program pengelolaan pesisir yang dilaksanakan di Lampung, dengan fokus pelaksanaan kegiatan awal dalam rencana strategis pengelolaan pesisir Lampung. Kegiatan itu antara lain berupa pembentukan dan pengelolaan daerah perlindungan laut berbasis masyarakat (DPL-BM) di Pulau Sebesi.

Atlas-atlas yang disusun ini, serta atlas lain dibuat oleh beberapa pemerintah daerah di berbagai wilayah Indonesia, menjadi titik awal diskusi mengenai sumberdaya pesisir, hubungannya dengan perencanaan tata ruang, dan cara pengelolaannya secara kooperatif antara pemerintah daerah, masyarakat umum, dan swasta.

Seperti disebutkan di atas, sumberdaya pesisir sangat dipengaruhi oleh berbagai aktivitas hingga mencakup kawasan DAS-nya. Pada tahun 1999, Proyek Pesisir memprakarsai sebuah program dalam rangka memperkenalkan pengelolaan dan perencanaan pesisir berbasis DAS bagi Teluk Balikpapan di Kalimantan Timur. Kalimantan Timur merupakan provinsi terkaya di Indonesia, dan Teluk Balikpapan merupakan pintu gerbang perdagangan dan industri. Potensi ekonomi masa depan Provinsi Kalimantan Timur dikhawatirkan menurun akibat dampak-dampak negatif kegiatan tersebut terhadap teluk. Kegiatan itu juga akan berdampak, baik untuk jangka pendek maupun panjang, terhadap mata pencaharian dan kualitas hidup masyarakat pesisir setempat.

Prakarsa Proyek Pesisir membuahkan hasil pada 2002 berupa Rencana Pengelolaan Strategis Terpadu Teluk Balikpapan, yang telah disepakati dan diteken bersama oleh Walikota Balikpapan, Bupati Penajam Paser Utara, Paser, dan Kutai Kartanegara, Gubernur Provinsi Kalimantan Timur, serta Menteri Kelautan dan Perikanan R.I. Dokumen ini

merupakan rencana lintas-yurisdiksi pertama kalinya di Indonesia, dan menjadi model yang telah mulai ditiru oleh pemerintah daerah lainnya. Dokumen Rencana Strategis Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan tersebut disertakan dalam seri ini. Bersama dokumen contoh tersebut, disertakan pula beberapa peta berwarna pilihan yang berasal dari data Sistem Informasi Geografis (SIG) tentang Teluk Balikpapan, dan sebuah CD berisi rencana dan referensi dari berbagai kegiatan dan kajian dalam mempersiapkan sebuah perencanaan pengelolaan serta sebagai panduan bagi para pemangku kepentingan dan pengambil kebijakan.

Proyek Pesisir telah menyusun dan menyediakan sebuah database sistem informasi geografis (SIG) luas dari Teluk Balikpapan tersebut dan ketiga wilayah tempat atlas dikerjakan bagi seluruh pemangku kepentingan yang membutuhkannya. Agar keempat database SIG tersebut menjadi sebuah sumber informasi yang transparan, hidup, dan terbuka, Proyek Pesisir telah membuat Katalog lembaran data SIG dengan tabel-tabel metadata yang mendokumentasikan sumber dan parameter-parameter penting lainnya dari data tematik tiap wilayah (Lampung, Sulawesi Utara, Teluk Bintuni, dan Teluk Balikpapan). Tiap katalog terdapat dalam CD-ROM terpisah, berisi file-file gambar dan tabel-tabel metadata, serta file gambar (format jpeg) untuk peta-peta yang dihasilkan oleh Proyek Pesisir. Untuk ketiga wilayah tempat atlas dibuat (Lampung, Sulawesi Utara, Papua), terdapat CD-ROM kedua, berisikan program interaktif yang mudah dioperasikan, yang memungkinkan pengguna SIG memodifikasi beberapa data pada peta-peta atlas tersebut. Katalog tersebut diharapkan dapat menjadi sebuah referensi bagi para teknisi SIG dan para pengelola pesisir yang bermaksud memanfaatkan database SIG ini untuk pekerjaan selanjutnya di masa depan.

Seri Pengelolaan Pesisir Daerah ini menggambarkan betapa lebar dan dalamnya upaya-upaya yang dilakukan oleh Proyek Pesisir dalam perencanaan daerah. Sebagian besar dokumen yang ada disajikan dalam bahasa Indonesia, meskipun terdapat rencana untuk menerjemahkan bagian-bagian tertentu yang mungkin relevan untuk kalangan yang lebih luas di tingkat internasional.

Dokumen-dokumen dalam seri ini hendaknya dibaca bertalian satu dengan lainnya. Masing-masing dokumen juga saling mengacu antara satu dengan lainnya. Dalam konteks yang lebih luas, dokumen ini juga sebaiknya ditinjau dengan isu lainnya dalam 4 (empat) koleksi Dokumen Proyek Pesisir lainnya yang sama-sama diterbitkan. Dokumen-dokumen dan CD yang tersedia dalam seri ini mencakup:

1. **Panduan:** Penyusunan Atlas Sumberdaya Wilayah Pesisir
2. **Contoh:** Program Pengelolaan Wilayah Pesisir di Lampung
3. **Contoh:** Rencana Strategis Pengelolaan Teluk Balikpapan dan Peta-Peta Pilihan
4. **Contoh:** Atlas Sumberdaya Wilayah Pesisir Pilihan
5. **CD-ROM:** Rencana Strategis Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan
6. **Katalog:** Database SIG dari Atlas Lampung (plus 2 CD) Edisi Terbatas
7. **Katalog:** Database SIG dari Atlas Minahasa, Manado dan Bintung (plus 2 CD) Edisi Terbatas
8. **Katalog:** Database SIG dari Atlas Teluk Bintuni (plus 2 CD) Edisi Terbatas
9. **Katalog:** Database SIG dari Teluk Balikpapan (plus 1 CD) Edisi Terbatas

Kami berharap agar materi dan contoh-contoh yang ada dalam seri ini memberikan manfaat dalam pekerjaan dan kegiatan para pembaca, baik sebagai praktisi, pegawai pemerintah, anggota organisasi non pemerintah (Ornop), maupun anggota masyarakat pesisir. Dokumen-dokumen ini sebaiknya dibaca bertalian dengan yang lain, dan dapat

direferensi silang antara satu dengan yang lain. Bahan-bahan dalam seri ini bukan saja ditampilkan sebagai contoh model yang sukses dalam pengelolaan pesisir yang terdesentralisasi di Indonesia, tetapi juga sebagai model yang dapat digunakan dalam pengelolaan sumberdaya alam lainnya di Indonesia dan negara-negara lain. Isu-isu yang didiskusikan dan tantangan yang dihadapi dalam upaya-upaya ini berlaku untuk berbagai konteks. Karena itu, ditampilkannya dokumen-dokumen tersebut dalam seri diharapkan dapat memaksimalkan nilainya, khususnya dalam konteks di Indonesia.

SAMBUTAN MENTERI KELAUTAN DAN PERIKANAN RI

Pertama-tama, saya mengucapkan selamat atas dicapainya kesepakatan kerja sama antara Pemerintah Propinsi Kalimantan Timur, Kota Balikpapan, Kabupaten Pasir, dan Penajam Paser Utara dalam pengelolaan terpadu Teluk Balikpapan. Di Indonesia, ini adalah pertama kalinya pemerintah daerah propinsi dan kabupaten/kota bersedia mengikatkan diri dalam sebuah kerja sama pengelolaan kawasan teluk yang berbasis DAS (Daerah Aliran Sungai).

Berbagai pola kebijakan pembangunan di masa lalu ternyata kurang memberikan kontribusi yang diinginkan terhadap kemajuan bangsa. Kondisi yang dialami sekarang malah menunjukkan bahwa dampak kebijakan pembangunan masa lalu membawa masalah yang serius dan sangat pelik untuk diselesaikan. Kemiskinan masih menjadi masalah yang menghantui bangsa ini padahal negara kita adalah negara yang kaya akan sumberdaya alam.

Wilayah pesisir dan laut merupakan salah satu yang potensial sebagai pembangkit di sektor riil. Pengalaman membuktikan, pada saat terjadi krisis ekonomi, kegiatan di wilayah pesisir dan laut malah mendapatkan keuntungan yang berlipat ganda.

Dari segi ekologi dan ekonomi, ada tiga mazhab atau paradigma pembangunan. Mazhab yang pertama adalah *deep environmentalism*, yang sangat romantis terhadap lingkungan. Yang kedua adalah mazhab *frontier economy*, yaitu yang segala sesuatunya ditujukan untuk pertumbuhan ekonomi dengan tidak mempedulikan dampaknya terhadap kerusakan lingkungan. Pembangunan yang baik adalah *rational resources management*, yaitu pengelolaan sumberdaya alam yang rasional, yang wujudnya adalah pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*). Ada tiga indikator, yang dapat dijadikan kriteria keberhasilan gubernur, walikota, bupati di masa mendatang yakni pertumbuhan ekonomi berkelanjutan, pemerataan kesejahteraan, dan juga kelestarian ekologis. Paradigma kebijakan yang mengutamakan PAD (Pendapatan Asli Daerah) kini harus diubah menjadi paradigma PAD plus pemerataan kesejahteraan dan kelestarian lingkungan.

Secara praktis, penerapan pembangunan berkelanjutan di wilayah pesisir membutuhkan beberapa hal, antara lain:

1. Perlunya zonasi. Jika pengelolaan diserahkan kepada pihak swasta yang berorientasi kepada mekanisme pasar bebas maka kemungkinan seluruh wilayah pesisir akan dimanfaatkan untuk tujuan ekonomi semata-mata;
2. Pemanfaatan sumberdaya alam seperti ikan dan bakau dibolehkan dengan syarat lajunya tidak melebihi kemampuan lestari dari ikan dan bakau tersebut;
3. Resultan jasa lingkungan seperti limbah, pencemaran udara, dan sebagainya, tidak boleh melebihi daya dukung lingkungannya;
4. *Design and construction with nature as buffer zone*. Bangunan-bangunan yang didirikan di wilayah pesisir jangan sampai menghilangkan kawasan mangrove yang berfungsi sebagai kawasan penyangga;
5. Pengayaan stok. Sumberdaya perikanan tangkap perlu dimanfaatkan dengan penambahan benih-benih ikan dan lain-lain (pengayaan stok), sehingga menjamin pemanfaatan yang berkelanjutan.

Upaya pengelolaan kawasan Teluk Balikpapan hendaknya mempunyai tujuan akhir untuk pembangunan yang berkelanjutan tersebut, yaitu pembangunan untuk memenuhi kebutuhan saat ini, tanpa mengorbankan atau mengurangi kemampuan generasi mendatang dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Dan dalam pengelolaannya, pemahaman batasan wilayah pesisir hendaknya tidak menjadi kaku (*rigid*). Yang terpenting adalah tujuan pengelolaan. Apabila pengelolaannya adalah untuk menangani masalah pencemaran air laut maka sumber pencemarannya bisa terdapat hingga jauh ke darat yang melampaui batas wilayah administrasi.

Sedangkan bila yang diinginkan fungsional, maka batasannya adalah ekologi. Jadi, batasnya tidak berdasarkan batas administrasi.

Model pengelolaan berdasarkan pendekatan DAS merupakan hal yang tepat, mengingat kawasan pesisir merupakan penerima dampak dari perilaku buruk kawasan di atasnya. Karena itu, Renstra yang sudah disepakati ini sungguh luar biasa dan merupakan yang pertama kalinya di Indonesia karena bersifat lintas batas administrasi dan melibatkan tiga kabupaten yang akan dikoordinasikan oleh gubernur, dalam rangka mewujudkan pengelolaan terpadu.

Menteri Kelautan dan Perikanan RI

Prof. DR. Ir. H. Rokhmin Dahuri, MS

SAMBUTAN GUBERNUR KALIMANTAN TIMUR

Pertama-tama, sebagai umat beragama, kita memanjatkan puji dan syukur kepada Allah SWT atas limpahan nikmat-Nya sehingga bisa menyelesaikan dan menyepakati Rencana Strategis Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan. Atas nama pemerintah Propinsi Kaltim, saya menyampaikan selamat atas terjadinya keterpaduan dan kesepakatan bersama dalam pengelolaan teluk, yang secara administratif berada di bawah Kota Balikpapan, Kabupaten Penajam Paser Utara dan Kabupaten Kutai Kartanegara.

Ada beberapa permasalahan yang patut kita perhatikan dan menjadi acuan bersama dalam pengelolaan Teluk Balikpapan di masa depan. Dari aspek perikanan, pada umumnya permasalahan tersebut adalah tentang keterbatasan data. Dari aspek pemanfaatan sumberdaya, permasalahannya adalah alih fungsi lahan, konflik kepentingan pemanfaatan ruang, tidak terkendalinya pembangunan fisik, dan berubahnya fungsi kawasan lindung. Sementara dari aspek pengendalian adalah adanya ketertinggalan dari kondisi lapangan, belum terdapatnya mekanisme yang efektif dalam pemberian sanksi, minimnya data, kurangnya sarana dan prasarana, serta belum tegasnya pembagian kewenangan.

Selain itu, permasalahan teknis Teluk Balikpapan adalah laju erosi dan sedimentasi, degradasi hutan mangrove, pencemaran perairan, terbatasnya air bersih, potensi wisata pesisir yang belum dikembangkan, penggunaan lahan yang belum konsisten, rendahnya tingkat pendidikan dan keterlibatan masyarakat, ancaman terhadap Hutan Lindung Sungai Wain, dan kelembagaan pengelolaan teluk.

Harus disadari, tidak mudah untuk memulai sesuatu yang baru. Namun dengan sinergi dari instansi pemerintah, dunia usaha, dan masyarakat, visi dan misi pengelolaan Teluk Balikpapan akan dapat terwujud. Beberapa poin terkait dalam pengelolaan pesisir dan laut serta DAS (Daerah Aliran Sungai) Teluk Balikpapan yang dikaitkan dengan kepentingan kita semua antara lain: kawasan DAS merupakan kawasan yang sangat strategis baik dari aspek sosial ekonomi, lingkungan, politis maupun pertahanan dan keamanan, karena berbatasan langsung dengan Laut Sulawesi yaitu Selat Makasar yang merupakan jalur pelayaran internasional.

Dalam tata ruang nasional, Kota Balikpapan merupakan pusat kegiatan nasional untuk wilayah Kalimantan yang didukung oleh fasilitas infrastruktur tingkat internasional, antara lain bandar udara dan pelabuhan laut peti kemas. Dalam RTRW Propinsi, Kota Balikpapan, Kabupaten Paser, serta Kabupaten Penajam Paser Utara termasuk wilayah pembangunan selatan, dengan pusat pembangunan di Kota Balikpapan. Wilayah pembangunan selatan meliputi dua wilayah yaitu wilayah pembangunan terpadu, masing-masing Kota Balikpapan dan Kabupaten Paser.

Pemerintah Provinsi Kaltim pada tahun 2002 menyusun master plan rencana tata ruang wilayah Teluk Balikpapan, yang di dalamnya berisi tata ruang Teluk Balikpapan, pengembangan infrastruktur, pengembangan investasi, pengembangan kapasitas kelembagaan, dan program-program pembangunan.

Dari beberapa permasalahan dan potensi yang tersebut, kita mengharapkan tidak ada lagi kebijakan yang tidak konsisten dari para pengambil keputusan dalam pengelolaan kawasan Teluk Balikpapan. Selama ini yang terjadi adalah lemahnya koordinasi lintas sektoral serta kurangnya keterbukaan semua pihak, yang akhirnya menyebabkan terjadinya tumpang tindih pemanfaatan ruang yang sama.

Sebagaimana disebut sebelumnya, tidak mudah memulai sesuatu yang baru. Namun dengan sinergi dan kesadaran seluruh komponen pemerintah, dunia usaha, masyarakat, kita mengharapkan maksud yang baik dari kesepakatan bersama ini, dapat mencapai sasaran yang diharapkan.

Balikpapan, Agustus 2002
Gubernur Provinsi Kalimantan Timur

H. Suwarna AF



SAMBUTAN BUPATI PENAJAM PASER UTARA

Puji dan syukur kita panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas kehendak-Nya jualah kita dapat menyelesaikan Rencana Strategis Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan, yang merupakan salah satu upaya untuk mengelola secara terpadu kawasan Teluk Balikpapan.

Upaya pengelolaan wilayah pesisir dan laut menjadi perhatian penting kita bersama, seiring dengan era otonomi daerah yang merupakan implementasi UU No. 22 Tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah, yang memberikan pemerintah kabupaten kewenangan untuk mengeksplorasi, mengeksploitasi, dan juga konservasi wilayah pesisir dan laut sejauh 4 mil. Bagi Pemerintah Kabupaten Penajam Paser Utara, wilayah pesisir Teluk Balikpapan akan menjadi perhatian utama untuk dimanfaatkan dalam rangka mendukung upaya percepatan pembangunan daerah dan peningkatan pendapatan masyarakat, sehingga dapat sejajar dengan daerah kabupaten lainnya yang ada di Kaltim.

Sehubungan dengan hal tersebut, Pemerintah Kabupaten Penajam Paser Utara, yang telah menjadi Kabupaten definitif sejak diresmikannya pada tanggal 10 Juli 2002, menyambut baik upaya dan kegiatan yang telah dilakukan oleh Proyek Pesisir, yang merupakan bagian dari Kerjasama Pemerintah RI (BAPPENAS) dengan Pemerintah Amerika Serikat melalui USAID, dalam melakukan penyusunan **Rencana Strategis Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan**, yang proses penyusunannya dilakukan secara terpadu dan melibatkan berbagai pihak yang berkepentingan di wilayah pesisir Teluk Balikpapan. Wilayah pesisir Teluk Balikpapan bagi Kabupaten Penajam Paser Utara memiliki arti sangat penting, karena potensi ekonomi yang dimiliki sangat besar sehingga perlu dikelola secara hati-hati dan bijaksana. Untuk itu diperlukan suatu upaya pengelolaan bersama antara Pemerintah Kabupaten Penajam Paser Utara, Pemerintah Kota Balikpapan, dan Pemerintah Kabupaten Kutai Kartanegara. Salah satu bentuk upaya pengelolaan tersebut diawali dengan adanya komitmen dan keterpaduan serta sinkronisasi dari pihak-pihak tersebut dalam setiap perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan yang akan dilaksanakan pada setiap kegiatannya. Pihak swasta yang kegiatannya ada di wilayah pesisir Teluk Balikpapan juga harus berperan aktif di dalam mendukung pengelolaan bersama ini.

Selain itu, Pemerintah Kabupaten Penajam Paser Utara menghadapi beberapa permasalahan kerusakan lingkungan, baik yang ada di darat maupun di pesisir, sehingga tingkat erosi dan sedimentasi juga semakin meningkat. Di darat, lahan kritis semakin meluas, sedangkan di wilayah pesisir konversi hutan bakau semakin merajalela, antara lain terlihat dari abrasi pantai yang cukup hebat di Kelurahan Sungai Paret dan Kelurahan Sesumpu. Juga adanya pembukaan tambak yang cukup luas di Kelurahan Mentawir dan Desa Semoi II.

Berbagai kegiatan tersebut di atas tentunya memerlukan suatu upaya penyelamatan yang cepat dan terpadu, dan kami mengharapkan bantuan semua pihak untuk kegiatan penyelamatan tersebut. Akhirnya, kami juga mengharapkan Renstra yang telah disepakati bersama ini dapat dimanfaatkan seoptimal mungkin dalam upaya-upaya pengelolaan yang akan dilakukan.

Penajam, Agustus 2002
Plh. Bupati Penajam Paser Utara,

Drs. Yusran, MSi

RINGKASAN EKSEKUTIF

Teluk Balikpapan merupakan kawasan yang memiliki berbagai keunikan dan nilai penting untuk menyokong kehidupan baik secara ekologis maupun ekonomis. Jika sumberdaya alam teluk dapat dikelola dengan baik maka dapat terwujud lingkungan yang sehat bagi semua yang tinggal dan menikmati hidup di kawasan ini serta menyediakan berbagai jenis lapangan pekerjaan. Namun pertumbuhan industri yang pesat disertai peningkatan jumlah dan kegiatan penduduk telah menimbulkan tekanan ekosistem alami dan lingkungannya, berupa pengurasan sumberdaya, penciutan habitat, degradasi lingkungan fisik dan pencemaran. Permasalahan tersebut terutama disebabkan oleh lemahnya koordinasi dan tidak transparannya/kurangnya sikap keterbukaan lintas sektoral atau antar para pemangku kepentingan serta kurang adanya kemitraan yang partisipatif. Disamping itu, pola pemanfaatan yang masih berorientasi pada peningkatan keuntungan ekonomi dengan kurang memperhatikan aspek kelestarian dan tidak berwawasan lingkungan semakin menambah kompleksnya permasalahan yang ada.

Untuk mengatasi permasalahan yang berkembang di kawasan Teluk Balikpapan, diperlukan suatu upaya Pengelolaan Teluk Terpadu/PTT (*Integrated Bay Management*) melalui pola kemitraan yang partisipatif dengan pendekatan ekosistem DAS dan penekanan pada aspek konservasinya. Tujuan PTT adalah memaksimalkan manfaat yang diberikan oleh kawasan teluk dan meminimalkan konflik dan dampak buruk dari kegiatan satu dan/atau kegiatan lainnya. Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan adanya pemahaman bersama tentang suatu pengelolaan yang terpadu berbasis ekosistem DAS.

Pengelolaan Teluk Terpadu merupakan kerja sama dari para pemangku kepentingan, khususnya antara Pemerintah Kabupaten Paser/ Penajam Paser Utara, Pemerintah Kota Balikpapan, Pemerintah Kabupaten Kutai Kartanegara, dan Pemerintah Provinsi Kalimantan Timur. Program kerjasama ini melibatkan semua pemangku kepentingan (*stakeholders*), seperti pemerintah daerah, dunia usaha (swasta), lembaga swadaya masyarakat, perguruan tinggi dan masyarakat lokal. Oleh karena itu, untuk mencapai pengelolaan teluk secara terpadu disusun Rencana Strategis (Renstra).

Renstra ini dikembangkan dengan harapan dapat dijadikan sebagai model pengelolaan teluk terpadu berbasis DAS dengan melibatkan lebih dari satu wilayah administrasi yang mempunyai wewenang pengelolaan. Model pengelolaan semacam ini diyakini dapat diterapkan baik secara lokal, regional, maupun nasional. Untuk itu dibutuhkan bantuan dan partisipasi semua pihak.

Proses penyusunan Renstra Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan dilakukan dengan pendekatan partisipatif berbasis ekosistem teluk serta melibatkan pemerintah kota, kabupaten, provinsi, swasta, universitas, LSM, dan perwakilan masyarakat. Pendekatan ini digunakan agar renstra yang disusun menyangkut masyarakat luas, sehingga keberhasilan renstra ini sangat tergantung kepada dukungan masyarakat tersebut.

Visi pengelolaan Teluk Balikpapan adalah terwujudnya pengelolaan sumberdaya Teluk Balikpapan secara terpadu dan berkelanjutan bagi sebesar-besarnya kesejahteraan masyarakat, dengan tetap mempertahankan kelestarian fungsi sumberdaya alam teluk dan lingkungannya. Sedangkan misi pengelolaan teluk adalah memberikan pedoman sebagai arahan proses strategis yang terkoordinasi dan terpadu bagi pemerintah, masyarakat serta para pemangku kepentingan dalam merencanakan, mengimplementasikan, memantau, dan mengevaluasi pengelolaan terpadu sumberdaya Teluk Balikpapan selama kurun waktu tertentu.

Perwujudan visi dan misi tersebut dengan dukungan para pemangku kepentingan dalam renstra pengelolaan teluk sangat penting guna mewujudkan masa depan yang lebih baik dalam pengelolaan teluk yang sehat secara berkesinambungan. Visi dan misi tersebut diharapkan dapat direalisasikan melalui pencapaian sejumlah sasaran yang strategis:

1. Melindungi dan menjamin kesehatan kawasan teluk dari kegiatan yang bersifat merusak;
2. Memperbaiki kualitas lingkungan kawasan teluk terutama yang sudah rusak;
3. Meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya.

Berdasarkan peninjauan lapangan dan konsultasi publik diprioritaskan 8 (delapan) isu utama yang berkaitan dengan pengelolaan kawasan Teluk Balikpapan saat ini. Isu-isu tersebut meliputi penanggulangan erosi dan sedimentasi, pengelolaan hutan mangrove, penanganan pencemaran air, persediaan air bersih, pengembangan wisata pesisir, perencanaan tata ruang dan tata guna lahan, pendidikan dan keterlibatan masyarakat serta pengelolaan Hutan Lindung Sungai Wain (HLSW).

Untuk menangani isu-isu tersebut telah ditetapkan berbagai strategi dan langkah-langkah yang diperlukan (dapat dilihat pada matriks Renstra Pengelolaan Terpadu Teluk berdasarkan isu) guna mewujudkan tercapainya visi dan misi pengelolaan teluk. Dengan demikian, diperlukan suatu kelembagaan berupa badan pengelola teluk yang profesional yang dapat mengintegrasikan kepentingan para pihak serta selaras dengan konteks kebijakan pembangunan yang bersifat lokal, regional, maupun nasional.

Dengan diadopsinya Renstra Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan ini diperlukan tindak lanjut sebagai berikut:

- Perwujudan kelembagaan badan pengelola teluk
- Mobilisasi sumberdaya seperti pendanaan, teknologi dan informasi, sumberdaya manusia, dan sebagainya yang dapat berasal dari pemerintah daerah, pemerintah provinsi, pemerintah pusat, swasta, masyarakat, serta dana lain yang tidak mengikat.
- Perlu segera disusun rencana aksi berdasarkan langkah-langkah strategis seperti yang tercantum dalam dokumen renstra pengelolaan teluk, sehingga dapat menjadi bagian dari rencana kegiatan pembangunan di tiap wilayah administratif.

Diperlukan kebijakan-kebijakan dan peraturan-peraturan yang menunjang implementasi Renstra Pengelolaan Terpadu teluk seperti SK Gubernur Kaltim tentang Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan yang diikuti dengan Perda Pengelolaan Pesisir Terpadu (PPT) Kaltim, Tata Ruang Kawasan Teluk Balikpapan serta Rencana Strategi Pengelolaan Wilayah Pesisir Kota dan Kabupaten.

Renstra ini bersifat makro mencakup areal pengelolaan yang luas meliputi sekitar 54 sub DAS dengan kawasan hulu, aliran sungai, pesisir dan laut yang sangat bervariasi antar sub DAS. Untuk melakukan pengelolaan terpadu teluk yang lebih efektif dan efisien diperlukan rencana aksi (action plan) berdasarkan daerah hulu, aliran sungai, pesisir dan laut pada satu atau beberapa sub DAS sesuai dengan prioritas kepentingannya. Selain itu, renstra ini perlu dievaluasi secara periodik guna penyempurnaan sesuai dengan perkembangan atau perubahan yang terjadi dari waktu ke waktu.

KATA PENGANTAR

Berbagai pengalaman menunjukkan bahwa pembangunan yang hanya berorientasi pada aspek ekonomi tanpa pendekatan pemanfaatan sumberdaya yang berkelanjutan yang meliputi aspek kelestarian, kesejahteraan, dan sosial ternyata hanya memberikan manfaat jangka pendek. Selaras dengan perkembangan teknologi modern dan pesatnya peningkatan pertumbuhan populasi dan semakin terbatasnya sumberdaya serta ruang lingkungannya, dituntut pola pembangunan yang terencana dengan baik, realistis, strategis dan berwawasan lingkungan yang dalam jangka panjang dapat menjamin pemanfaatan sumberdaya secara berkelanjutan.

Rencana Strategis (Renstra) Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan merupakan suatu model pengelolaan teluk yang kolaboratif dan integratif yang melibatkan beberapa pemerintah kabupaten, kota dan pemerintah provinsi di wilayah Kalimantan Timur dan pertama kali diterapkan di Indonesia. Renstra ini disusun atas hasil kerjasama antara Pemerintah Kabupaten Pasir, Pemerintah Kabupaten Penajam Paser Utara, Pemerintah Kota Balikpapan, Pemerintah Kabupaten Kutai Kartanegara dan Pemerintah Provinsi Kalimantan Timur dengan Proyek Pesisir Kalimantan Timur.

Renstra ini merupakan salah satu upaya untuk mewujudkan lingkungan teluk yang sehat dan untuk mencapai kesejahteraan masyarakat di kawasan teluk secara berkelanjutan. Renstra ini diharapkan akan menjadi pedoman sebagai arahan bagi semua pihak pemangku kepentingan dalam melakukan aktivitasnya di lingkungan kawasan teluk secara bijak, sehingga dapat dilakukan pemanfaatan yang berkelanjutan dan terpeliharanya lingkungan yang bebas dari kegiatan yang bersifat merusak dan bebas dari pencemaran.

Pola pendekatan dalam pengelolaan teluk terpadu didasarkan atas pendekatan ekosistem Daerah Aliran Sungai (DAS) dengan menitikberatkan pada aspek konservasi yang diyakini jauh akan lebih baik dibandingkan dengan pendekatan atas dasar administratif. Hal ini dengan dasar pertimbangan bahwa dalam mewujudkan teluk yang sehat, ternyata tidak terlepas dari pengaruh daerah hulunya (DAS). Apabila daerah hulu mengalami kerusakan, maka dampaknya akan mengalir sampai ke perairan teluk. Selain hal ini, dalam rencana aksi sebagai tindak lanjut penjabaran renstra teluk, maka didekati dengan pertimbangan sosial ekonomi yang merupakan bagian yang integral dari lingkungan DAS teluk. Pola pendekatan dengan menggunakan kaidah sosial ekonomi juga merupakan alat ampuh dalam membantu pelestarian sumberdaya teluk.

Renstra ini bersifat terbuka untuk mengantisipasi dinamika perubahan yang terjadi dari waktu ke waktu. Dengan perkembangan yang pesat yang terjadi di lapangan, kemungkinan dapat terjadi bahwa isu-isu yang teridentifikasi selama proses penyusunan renstra ini sudah tidak relevan dan mengalami perubahan. Oleh karenanya, masukan dan kritik yang sifatnya membangun akan sangat bermanfaat untuk tercapainya pengelolaan teluk yang sehat dan berkelanjutan.

Balikpapan, Agustus 2002

Jacobus J. Wenno

Field Program Manager Proyek Pesisir Kalimantan Timur

UCAPAN TERIMA KASIH

Proses penyusunan renstra yang partisipatif dan terpadu tentunya melibatkan banyak pihak. Tanpa keterlibatan semua pihak, renstra ini mustahil akan terwujud. Oleh karena itu ucapan terima kasih disampaikan kepada:

Rokhmin Dahuri, Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia

Suwarna AF, Gubernur Propinsi Kalimantan Timur

Imdaad Hamid, Walikota Kota Balikpapan

Yusrriansyah Syarkawi, Bupati Kabupaten Pasir

Yusran, Pejabat Bupati Kabupaten Penajam Paser Utara

Syaukani HR, Bupati Kabupaten Kutai Kartanegara

Maurice Knight, Chief of Party Proyek Pesisir USAID Coastal Resources Management Project

Sarwono Kusumaatmadja, Senior Advisor Proyek Pesisir

Brian Crawford, Associate Coastal Resources Manager, Asia Program, CRC-URI

PROPINSI KALIMANTAN TIMUR

Adi Buchari M, Kepala Bappeda

Kaspoel Basran, Kepala Bapedalda

Fachroerozi S., Kepala Dinas Perikanan dan Kelautan

M. Asli Amin, Bappeda (Sekarang Balitbangda)

Muhammad Dahyar, Bappeda (Sekarang Kepala Dinas Perikanan dan Kelautan Kota Bontang)

Khailani, Kepala PU

Kasmawaty, Bappeda

Nursigit, Bappeda

Sumanto, Bappeda

Noorsirwan Imani, Bappeda

Farida Hydro F, Bappeda

Idrus Salman, Bappeda

Sukandar, Bappeda

Eko Antarikso, Bappeda

Amir Hamzah, Bappeda

Andreas Pirade, Bappeda

Iskandar Zulkarnain, Bappeda

Hidayanthi Darma, Bappeda

Riza Indra Riadi, Bapedalda

Bachtiar Effendi Bapedalda

Usman, Dinas Perikanan dan Kelautan

Indri Indah Winarni, Dinas Perikanan dan Kelautan

Farid W, Dinas Perikanan dan Kelautan

Endang Retnowati, Dinas Perindustrian

Muhammad Kasim, Dinas Kehutanan

Rusdi Manaf, Dinas Kehutanan

Djupri Suprijono, BKSDA Kanwil Departemen Kehutanan

Herry Suprihanto, Kanwil BPN

Sofian Helmi, Biro Hukum

Tri Tyas Wardono, Biro Ortala (Sekarang Kepala Pendidikan Nasional)

Jumar Soewito, Biro Ortala

Nurul, Biro Hukum

Salamat Harahap, Biro Hukum
Helmi Mashud, Biro Ortala
M. Noor, Biro Ortala
Achmad Subadi, Biro Pemerintahan
Syahrudin, Biro Pemerintahan

KOTA BALIKPAPAN

Sardjono, Kepala Bappeda
M. Saleh Basri, Kepala Bapedalda
M. Adriani A.S., Kepala Kantor
Perikanan dan Kelautan
Yusuf Wahab, Kepala Dinas Pariwisata
Miseri Pribadi, Ketua DPRD
Sri Soetantinah, Bappeda
Achmad Yani, Bappeda
Tatang Priyatna, Bappeda
Chassan Inany, Bappeda
Adri Yulius, Bappeda
Syafaruddin, Bappeda
Setyarso Wahyudiono, Bappeda
Amin Latif, Bapedalda (Sekarang Dinas Kebersihan
dan Pertamanan)
Arpan, Bapedalda
Rosmarini, Bapedalda
Soufian, Bapedalda
Maskun, Bapedalda
Titi Hasanah, Kantor Perikanan dan Kelautan
Tony Riadinata, Kantor Perikanan dan Kelautan
M. Slamet Djunaidi, Dinas Pariwisata
Muhammad Fuad, Dinas Pariwisata
Ardi Subrata, Dinas Pariwisata (Sekarang Kelurahan
Sepinggan)
Zulfikar, CDK (Sekarang UPTD PHH Kehutanan)
Pitrus D, Dinas Pertanian
M. Naenggolan, BPN
Sumardi, BPN
Asranuddinsyah, Deperindag
Merly Manurung, Deperindag
Soegito Wiratmoko, Komisi D DPRD
Lilik Ambar Widiastuti, Komisi D DPRD
Machmud Husaeni, Komisi D DPRD
Syarifudin, Bagian Hukum
Daud Pirade, Bagian Hukum
Hasanuddin, Lurah Kariangau
Arbain, Kelurahan Kariangau
Aziz, Kelurahan Kariangau
Katimin, Kelurahan Margomulyo

KABUPATEN PENAJAM PASER UTARA

Mizlan, Kepala Bappeda
Ibrahim, Kepala Dinas Pertanian
Andi Harahap, Ketua DPRD
Surodal, Bappeda

Yogyana, Bappeda
Kaspar Panggabean, Dinas Pertanian
Misni, Bagian Hukum Tasmad Hariyadi, Camat
Sepaku (Sekarang SETWAN)
Abdul Zaman, Kecamatan Penajam (Sekarang
Asisten II)
Wagiman, Kecamatan Penajam
Achmad Paimin, Kecamatan Sepaku
Kaharudin, Kelurahan Jenebora
Ramlie, Lurah Sesumpu
Risman Abdul, Kelurahan Sepaku III
Asnawie MR, Kelurahan Pantai Lango
Saka, Kelurahan Kampung Baru
Masse, Kelurahan Gersik

KABUPATEN PASIR

Sanusi Oenih, Bapedalda (Sekarang Kepala
Bappeda)
Sudirman, Kepala Bapedalda
Asmuni Samad, Kepala Dinas Perikanan dan
Kelautan
Johan, Kepala BPN
Abdul Aziz Maulana, Kepala Dinas Kehutanan
Ahmad Badong, Kepala Dinas Pariwisata
H.M. Mardikansyah, Ketua DPRD
Hary Djumiharso, Bappeda (sekarang Dinas
Pendapatan Kabupaten Penajam Paser Utara)
Romif Erwinadi, Bappeda
Bahaidin Naqsyahbandani, Bappeda (sekarang
Kepala PMD)
Syamsudin Noor, Bapedalda
Eko Purwito, Bapedalda
Tatang Abdimas, Bapedalda
Bambang Eko Yuwono, Dinas Kehutanan
M. Isnaini Yanuardi, Dinas Kehutanan
Sarino, Dinas Pertanian
Suraryo, Dinas Pertanahan
Musni Bahrun, Dinas PU
Tukiran, BPN
Rakhmadi Awang, Dinas Pariwisata
Rudiansyah, Dinas Perikanan dan Kelautan
Indra Wahyudi, Dinas Perikanan dan Kelautan
Abu Bakar Muhidin, Komisi A DPRD
Undang Waras, Komisi A DPRD
Yudi Chandra, Komisi A DPRD

KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA

R.R. Rini Budisayekti, Kepala Bapedalda
H. Bahrudin Noor, Kepala Bappeda
M. Husni Tamrin, Asisten I
Suhadi, Dinas Kehutanan
Saleh Sanlias, Dinas Kehutanan
Alamsyah, Dinas Kehutanan

Bahtramsyah, Dinas Perikanan
Hendriansyah, Bagian Hukum
Asranie, Bapedalda

PROYEK PESISIR KALIMANTAN TIMUR

Jacobus J. Wenko, Agustinus W. Taufik, Steve Tilley,
Niel Makinuddin, Ahmad Syafei Sidik, Sigit
Hardwinarto, M. Khazali, Ary Setiabudi
Dharmawan (alm), Achmad Setiadi, Agus
Hermansah, Elisabeth B. Wetik, Ramon, M. Farid
Fadillah, Ari Kristiani, Eka Sriutami, Lisa Anggraini,
Masyithah, Maureen Tuhatu, Rusdin Abidin,
Achirul Muslim, Budi, Sugito, Ramli Malik,
Muhammad Zulfikar Muchtar, Audrie J. Siahainenia

PKSPL-IPB

Dietrich G. Bengen, Fedi A. Sondita, Neviaty P.
Zamani, Amirudin Tahir, Burhanuddin, Bambang
Heryanto

PROYEK PESISIR JAKARTA

Stacey Tighe, Jacob Rais, Adi Wiyana, Kun Hidayat,
Ahmad Husein, Yayak M. Saat

SWASTA

Z. Mangumbahang, Total FinaElf E & P Indonesia
Togar Hasibuan, Total FinaElf E & P Indonesia
Didik Widiarso, Total FinaElf E & P Indonesia
Suripno, Total FinaElf E & P Indonesia
Suwardi Suwarsa, PT ITCI
Satria Jaya, UNOCAL
Suta Vijaya, UNOCAL
Dharma Saputra, UNOCAL
Adji Setijoprodjo, UNOCAL
Suwito, UNOCAL
Tri Warsono, UNOCAL
Soedi Oetomo, PT. DMR
Harry Surjadi, Jurnal
Emir Widjaya, Pelindo IV
H. N. Sihombing, PT. ASDP
Nanik K, PT. INHUTANI I
Amiruddin, PT. ITCIKU
Alam Hamzah, INKINDO
Suberdi, GAPENSI
Imam Sugiatmo, GAPENSI
Harry Surjadi, Jurnal

PERGURUAN TINGGI

Mursidi, UNMUL
Iwan Suyatna, UNMUL
Sarosa Hamongpranoto, UNMUL
Sudrajat, UNMUL
Sarwono, UNMUL
Zainuri, UNMUL
Iwied Wahyuliaanto, UNMUL
Cipto Hadi Purnomo, UNMUL
M. Iqbal Djawad, UNHAS
Haseah Haneng, UNHAS
Muh. Muhdar, UNIBA
Muh. Nasir, UNIBA
Sonni Sukada, Laboratorium Sosiologi UI
Jalal, Laboratorium Sosiologi UI
Made Octoda S, ITN Malang

LEMBAGA INTERNASIONAL

Graham Usher, NRM-EPIQ
Sugeng Rahardjo, NRM-EPIQ
Satria Iman Pribadi, NRM-EPIQ
Gabrielle Fredrikson, Tropenbos

LSM/KSM

Adief Mulyadi, Yayasan BIKAL
Abrianto Amin, APKSA
Purwanto, YBML
Jufriansyah, YBML
Ruslan Rivai, AMaN
Herryadi, YSTB
Trimanto, FSTB
Mulkani, Pecinta Alam
Jean Mandala, Yayasan BOS
Mukti Ali Azis, Yayasan BIKAL
Daniella Krebs, Yayasan RASI
Fazrin Ramadani, BEBSiC
Supriatin, Yayasan Padi Indonesia
Muhammad Fadli, Yayasan Bumi
Kelompok Pengelola Mangrove Semangat Bersama
Kelurahan Kariangau
M. Syarifudin, IA-KPMKT

MASYAKARAT DI DAS TELUK BALIKPAPAN

Wakil-wakil masyarakat peserta lokakarya,
pelatihan, studi banding, dan diskusi teknis yang
telah memberikan masukan, klarifikasi dan
verifikasi.

DAFTAR SINGKATAN

AMDAL	: Analisis Mengenai Dampak Lingkungan	KeKePAn	: Kekuatan Kelemahan Peluang Ancaman
APKSA	: Aliansi Pemantau Kebijakan Sumberdaya Alam	Kepmen	: Keputusan MenteriKeppres : Keputusan Presiden
APBD	: Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah	KB	: Kejenuhan Basa
APBN	: Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara	KTK	: Kapasitas Tukar Kation
Bappeda	: Badan Perencanaan Pembangunan Daerah	LORIES	: Lembaga Ornithologi dan Informasi Satwa
Bapedalda	: Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah	LSM	: Lembaga Swadaya Masyarakat
BEBSIC	: Borneo Ecological & Biodiversity Science Club	Menhut	: Menteri Kehutanan
BIKAL	: Lembaga Binakelola Lingkungan	MIGAS	: Minyak dan Gas Bumi
BPN	: Badan Pertanahan Nasional	NRM	: Natural Resources Management
BUMD	: Badan Usaha Milik Daerah	Ornop	: Organisasi non Pemerintah
BUMN	: Badan Usaha Milik Negara	PDAM	: Perusahaan Daerah Air Minum
DAS	: Daerah Aliran Sungai	PDB	: Produk Domestik Bruto
DPRD	: Dewan Perwakilan Rakyat Daerah	Pemda	: Pemerintah Daerah
FOKAL	: Forum Kampanye Konservasi Alam	Propeda	: Program Pembangunan Daerah
FSTB	: Forum Sahabat Teluk Balikpapan	Prop.	: Propinsi
GESAMP	: Group of Experts on the Scientific Aspect of Marine Environmental Protection	Repetada	: Rencana Pembangunan Tahunan Daerah
GTZ	: Deutsche Gessellschaft für Technische Zusammenarbét	Permenkes	: Peraturan Menteri Kesehatan
HLSW	: Hutan Lindung Sungai Wain	PPT	: Pengelolaan Pesisir Terpadu
HPH	: Hak Pengusahaan Hutan	RASI	: Rare Aquatic Species of Indonesia
HTI	: Hutan Tanaman Industri	Renstra	: Rencana Strategis
IATA	: International Air Transport Association	SIG	: Sistem Informasi Geografis
IFFM	: Integrated Forest Fire Management	SK	: Surat Keputusan
Kaltim	: Kalimantan Timur	STB	: Sahabat Teluk Balikpapan
		UNMUL	: Universitas Mulawarman
		USAID	: United States Agency for International Development
		WWF	: World Wildlife Fund for Nature
		YBML	: Yayasan Bina Manusia dan Lingkungan
		YSTB	: Yayasan Selamatkan Teluk Balikpapan

DAFTAR ISTILAH

Abrasi	: pengikisan pantai yang disebabkan oleh hempasan ombak/gelombang laut
Air Payau	: percampuran antara air laut dan air tawar dengan salinitas berkisar antara 5-20 ppt
Air limbah pemberat (ballast water)	: air limbah yang sengaja dibuang karena dipergunakan sebagai bobot pengimbang, misalnya dalam kapal
Alga	: tumbuhan air berkhlorofil yang bersifat mikro maupun makroskopik yang hidupnya sangat dipengaruhi oleh gerakan air
Akuifer	: lapisan batuan yang bisa ditembus air sehingga menghasilkan air tanah ke dalam sumur dan mata air.
Antibiotik	: senyawa kimia yang dihasilkan sejenis organisme yang dapat menghambat atau organisme lain.
Badan air	: tempat atau wadah di atas permukaan daratan yang berisi dan atau menghasilkan air, seperti rawa, danau, sungai, waduk, dan saluran air
Bagan	: alat tangkap menetap (bagan tancap) atau berpindah (bagan apung) yang dioperasikan pada malam hari dengan alat bantu cahaya lampu (seperti petromak) untuk menarik ikan
Bahan berbahaya dan beracun (B3)	: bahan/zat yang karena sifat-sifat fisis dan kimianya dapat membahayakan manusia maupun lingkungannya, seperti bahan/zat beracun, bahan/zat yang mudah meledak, bahan/zat radioaktif, dan sebagainya.
Bakau/Mangrove	: komunitas vegetasi pantai tropis yang mampu tumbuh dan berkembang di daerah pasang surut pantai berlumpur
Bakteri berbentuk koli (<i>Coliform bacteria</i>)	: bakteri yang lazim terdapat dalam usus manusia dan hewan berdarah panas dan kehadirannya dalam lingkungan menunjukkan adanya pencemaran oleh kotoran manusia dan hewan tersebut
Baku mutu air laut	: batas atau kadar makhluk hidup, zat, energi, atau komponen lain, dan zat atau bahan pencemar yang diinginkan dan ditolerir kandungannya di dalam air laut.
Bioakumulasi	: pengambilan senyawa-senyawa misalnya logam berat atau hidrokarbon terklorinasi yang menjerus ke arah meningkatnya konsentrasi senyawa tersebut di dalam organisme laut
<i>Biochemical Oxygen Demand</i> (BOD)	: banyaknya oksigen yang terlarut dalam suatu perairan yang dibutuhkan untuk metabolisme mikroorganisme dalam mencerna berbagai bahan organik yang terdapat dalam perairan itu
Biofisik	: komponen biologis, fisika dan kimiawi dari lingkungan
<i>Biofouling</i> /biota penempel	: berbagai jenis biota yang menempel pada kapal, dermaga, dan benda-benda keras lainnya
Biomagnifikasi	: bioakumulasi yang meningkat dengan meningkatnya posisi suatu organisme dalam rantai makanan
Biota	: tumbuhan dan satwa di suatu kawasan
<i>Chemical Oxygen Demand</i> (COD)	: banyaknya oksigen dalam ppm atau mg/l yang dibutuhkan dalam kondisi tertentu untuk menguraikan bahan organik secara kimiawi
<i>Contingency Plan</i>	: seperangkat rencana penanggulangan yang dipersiapkan terlebih dahulu untuk mengurangi resiko kerusakan yang diakibatkan kecelakaan yang tidak terduga, misalnya tumpahan minyak dalam jumlah besar
Corals/karang	: termasuk hewan Coelenterata yang dapat atau tidak dapat membentuk rangka kapur
Daerah Asuhan	: suatu wilayah di pantai tempat fauna akuatik stadia larva, juwana atau muda berkumpul untuk mencari makan dan berlindung

Daya Dukung	: batas terhadap banyaknya kehidupan atau kegiatan ekonomi yang dapat ditopang oleh lingkungan; sering merupakan jumlah individu atau spesies yang dapat ditopang oleh suatu habitat khusus tertentu; batas-batas yang beralasan dari pemanfaatan oleh manusia dan/atau pemanfaatan sumberdaya
Detritus	: bahan yang terdiri dari sisa-sisa bahan organik tumbuhan dan hewan yang merupakan sumber makanan terutama dalam ekosistem mangrove dan ekosistem laut lainnya dan sering sangat padat didiami oleh sejumlah besar bakteri pengurai
Ekologi	: ilmu yang mempelajari hubungan timbal balik (interaksi dan interrelasi) antara organisme dengan lingkungannya
Ekosistem	: sistem ekologi yang lengkap yang berlangsung dalam unit geografis tertentu termasuk komunitas biologi dan lingkungan fisik yang berfungsi sebagai satu unit ekologi di alam
Ekoturisme	: wisata lingkungan yang tidak semata-mata ditujukan agar wisatawan dapat menikmati keindahan alam atau keunikan flora dan fauna saja tetapi berusaha untuk lebih memahami dan menghayati proses-proses yang terdapat di alam yang mewujudkan keserasian, keselarasan di alam yang dinamis. Lebih lanjut, diharapkan dapat menumbuhkan sikap dan perilaku yang mendukung upaya pelestarian fungsi dan struktur lingkungan
Eksplorasi	: kegiatan yang dilakukan untuk mengambil manfaat (sosial dan ekonomi) dari sumberdaya alam
Ekstensifikasi	: proses peningkatan produksi dengan cara memperluas lahan budidaya
Endemik	: suatu spesies organisme yang penyebarannya terbatas pada suatu kawasan geografi yang spesifik
Erosi Tanah	: proses pengikisan permukaan tanah oleh air atau angin
Estuari	: suatu ekosistem dimana air sungai bertemu dengan perairan samudera yang dicirikan oleh tingkat-tingkat salinitas menengah atau bervariasi dan sering ditandai oleh produktivitas yang tinggi
Eutrofikasi	: proses penyuburan perairan yang mendorong pertumbuhan alga dan menghambat pertumbuhan organisme lainnya karena terjadinya pasokan berlebih dari unsur hara tertentu, seperti nitrat atau fosfat
<i>Exotic Species/alien species</i>	: spesies asing yang bukan spesies asli suatu daerah tertentu
Habitat	: suatu tempat atau ruang di dalam lingkungan yang biasanya dihuni oleh sejenis organisme tertentu atau kelompok organisme tertentu
Herbisida	: bahan kimia yang dipakai untuk memberantas tumbuhan
Hidrologi	: ilmu yang mempelajari tentang sifat, distribusi, dan sirkulasi air di atas permukaan tanah, di dalam tanah dan batuan, serta di atmosfer
Intensifikasi	: proses peningkatan produksi budidaya dengan cara menambah masukan teknologi di dalam prosesnya, seperti pemberian pakan, pupuk, mesin, dan sebagainya
Intrusi	: proses masuknya air laut ke dalam sistem perairan tawar; pemompaan air tanah yang tawar secara berlebihan dekat pantai akan menimbulkan kekosongan yang lambat laun diisi oleh air laut
Isolasi	: penutupan suatu wilayah dari kegiatan tertentu
Jalur hijau	: jalur vegetasi, biasanya sepanjang suatu sempadan kawasan peralihan yang memisahkan satu tipe kawasan sumberdaya terhadap tipe lainnya
Kawasan teluk	: kawasan yang terdiri dari daerah aliran sungai dari hulu ke hilir, pesisir, dan perairan laut
Konservasi tanah	: cara penggunaan tanah disesuaikan dengan kemampuannya dan memperlakukannya sesuai dengan syarat-syarat yang diperlukan agar tidak terjadi kerusakan tanah melalui penerapan langkah-langkah vegetatif, struktural, dan pengelolaan daratan, baik secara sendiri atau kombinasi, yang memungkinkan stabilitas dan produktivitas lahan dipertahankan
Kontur	: garis yang menghubungkan sekumpulan titik yang semuanya bernilai sama; yang biasanya digunakan dalam konteks data elevasi dan kedalaman

Lahan Basah	: daerah rawa, rawa gambut, atau perairan, alami atau buatan, permanen atau sementara, tergenang atau mengalir, tawar, payau, atau asin, termasuk perairan laut dengan kedalaman pada saat surut tidak lebih dari 6 meter
Lahan Kritis	: lahan yang terbuka tanpa tumbuhan sehingga rentan terhadap erosi dan abrasi
Lamun	: semacam rumput (ilalang) laut yang termasuk tanaman tingkat tinggi, yang tumbuh pada perairan pantai berpasir yang dangkal
<i>Land Suitability</i> /kesesuaian lahan	: kesesuaian suatu kawasan yang ditentukan untuk suatu jenis penggunaan yang dispesifikasikan
Larva	: tahap perkembangan awal dari siklus hidup hewan setelah menetas dari telur yang organ tubuhnya belum selengkap bentuk dewasanya
Nutrien	: unsur hara (anorganik) yang diperlukan tumbuhan dalam proses fotosintesis untuk membangun tubuhnya
Parameter	: suatu ukuran kuantitatif yang digunakan untuk menjelaskan beberapa ciri-ciri sebuah populasi biologi, fisik, dan kimia
Patogen	: mikroorganisme yang mempunyai kemampuan menimbulkan penyakit
Pemilikan lahan	: penguasaan atas lahan berdasarkan hak-hak tertentu seperti hak garap, hak sewa, dan hak milik
Pengguna lahan	: orang atau badan usaha yang memanfaatkan lahan untuk kegiatan tertentu
Pengkajian dampak	: menilai pengaruh positif dan negatif suatu kegiatan terhadap manusia dan lingkungan sekitarnya
Penyangga	: suatu kawasan lindung yang berfungsi untuk mengendalikan suatu pemanfaatan
Peran serta masyarakat	: keterlibatan masyarakat mulai dari proses perencanaan, implementasi sampai evaluasi suatu program kegiatan
Pestisida	: bahan kimia yang dipakai untuk memberantas hama
Plankton	: organisme (mikro maupun makroskopik) dari jenis tumbuhan dan hewan yang hidupnya melayang-layang dalam air yang gerakannya sangat dipengaruhi oleh gerakan air
<i>Point source pollution</i> :	sumber pencemaran yang dapat diidentifikasi, dikontrol, dan diisolasi; kebalikannya adalah <i>non point source pollution</i>
Polikultur	: membudidayakan dua jenis organisme atau lebih dalam suatu tempat
Prasarana	: sistem pendukung yang dibangun untuk umum
Rehabilitasi	: kegiatan untuk memperbaiki kondisi yang rusak kepada keadaan semula
<i>Run off (water)</i> /limpasan air	: bagian air hujan (presipitasi) atau air irigasi yang mengalir dari daratan ke sungai atau badan air termasuk perairan pantai
Salinitas	: konsentrasi total ion terlarut dalam air yang secara kolektif disebut garam dan dinyatakan dalam g/kg air atau promil (o/oo) atau <i>part per thousand</i> (ppt)
Sanitasi	: proses yang dilakukan untuk menjaga agar lingkungan tetap bersih dan sehat
Sedimentasi	: proses pengendapan partikel lumpur, pasir dan partikel lainnya yang tersuspensi (melayang) dalam air ke dasar perairan
Silvofishery	: kegiatan terpadu antara sistem perikanan dan kehutanan sebagai upaya untuk menjaga kelestarian sumberdaya perikanan dan kehutanan
Sistem Informasi Geografis (SIG)	: suatu kumpulan perangkat keras komputer, perangkat lunak, data geografi, dan tenaga kerja yang teratur yang dirancang secara efisien untuk memperoleh, menyimpan, memutakhirkan, memanipulasi, menganalisis dan menampilkan seluruh bentuk informasi yang mengacu pada geografi. Operasi spasial tertentu yang kompleks dimungkinkan dalam SIG, yang akan sangat sulit, memakan waktu dan tidak praktis tanpa SIG. Data biasanya berasal dari peta dan nilai yang diperoleh dapat dicetak sebagai peta.
Sumberdaya alam	: sumberdaya lahan dan laut yang relevan dengan potensi penggunaannya, misalnya iklim, air, tanah, lepas pantai, dekat pantai, hutan.
Sumberdaya pesisir	: sumberdaya alam, sumberdaya buatan, dan jasa-jasa lingkungan yang terdapat di wilayah pesisir. Sumberdaya alam terdiri atas sumberdaya hayati dan nir-hayati. Sumberdaya hayati antara lain ikan, rumput laut, padang lamun, hutan mangrove, terumbu karang, dan biota perairan lainnya; sedangkan sumberdaya nir-hayati terdiri

dari lahan pesisir, permukaan air, sumberdaya di airnya, dan di dasar laut seperti minyak dan gas, pasir, timah, dan mineral lainnya.

- Suspended solids* : partikel hidup atau mati yang tersuspensi (melayang) dalam air
- Tata guna lahan : pembagian peruntukan lahan sesuai dengan urgensi dan fungsinya.
- Teluk : bagian laut di pantai yang menjorok ke darat
- Terumbu karang : endapan-endapan masif (padat) yang terbentuk dari kalsium karbonat yang dihasilkan oleh organisme pembentuk rangka kapur
- Tidal Flat/Dataran Pasang Surut* : daerah pasang surut di pantai yang tidak ditutupi oleh vegetasi dan biasanya berlumpur atau berpasir atau campuran keduanya
- Turbiditas : keadaan kekeruhan jika sedimen atau bahan melayang teraduk atau menyebar di dalam suatu medium yang transparan
- Upland* : daerah darat di hulu yang sedikit sekali berinteraksi dengan laut.
- Watershed/DAS* : suatu kawasan yang dibatasi oleh dua punggung gunung dimana curah hujan yang jatuh ke daerah tersebut mengalir melalui satu saluran tertentu yaitu sungai atau aliran air lainnya.
- Wilayah pesisir : wilayah peralihan antara ekosistem darat dan laut yang saling berinteraksi, dimana ke arah laut 12 mil dari garis pantai untuk provinsi dan sepertiga dari wilayah laut itu untuk kabupaten/kota, dan ke arah darat batas administrasi kabupaten/kota.
- Zona Pasang Surut : zona yang terletak antara pasang naik tertinggi dengan pasang surut terendah

DAFTAR ISI

	Hal
Sambutan Menteri Kelautan dan Perikanan RI	i
Sambutan Gubernur Kalimantan Timur	iii
Sambutan Bupati Penajam Paser Utara	v
Ringkasan Eksekutif	vi
Kata Pengantar	viii
Ucapan Terima Kasih	ix
Daftar Singkatan	xii
Daftar Istilah	xiii
Daftar Isi	xvii
Daftar Tabel	xviii
Daftar Gambar	xviii
Daftar Lampiran	xviii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan dan Manfaat	3
C. Kondisi Umum Kawasan Teluk Balikpapan	3
D. KeKePAn Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan	4
E. Lingkup Daerah Perencanaan dan Kerangka Waktu	5
F. Struktur Dokumen	5
BAB II. PROSES PENYUSUNAN RENSTRA	7
A. Yuridis Historis	7
B. Proses Penyusunan	8
C. Tindak Lanjut Pelaksanaan Renstra	9
BAB III. RENSTRA PENGELOLAAN TERPADU	11
A. Visi dan Misi	11
B. Strategi Pengelolaan Terpadu	12
1. Penanggulangan Erosi dan Sedimentasi	12
2. Pengelolaan Hutan Mangrove	16
3. Penanganan Pencemaran Air	19
4. Persediaan Air Bersih	22
5. Pengembangan Wisata Pesisir	24
6. Penataan Ruang dan Penggunaan Lahan	26
7. Pendidikan dan Keterlibatan Masyarakat	32
8. Hutan Lindung Sungai Wain	35
BAB IV. KELEMBAGAAN PENGELOLAAN TERPADU	37
BAB V. PEMANTAUAN DAN EVALUASI	43
DAFTAR PUSTAKA	47
MATRIK RENCANA STRATEGIS PENGELOLAAN TERPADU KAWASAN TELUK BALIKPAPAN BERDASARKAN ISU	51
LAMPIRAN	67

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1. Konsentrasi sedimen melayang di empat patusan (muara) sungai	13

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1. Peta Lingkup Daerah Perencanaan Kawasan Teluk Balikpapan	5
Gambar 2. Diagram Posisi Renstra Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan dalam Perencanaan Pembangunan Kawasan Teluk Balikpapan	10
Gambar 3. Peta Sebaran Mangrove di Teluk Balikpapan	16
Gambar 4. Peta Suplai Air di Teluk Balikpapan	23
Gambar 5. Usulan penataan ruang perairan Teluk Balikpapan untuk fungsi lindung mangrove, pesut, dan duyung	29
Gambar 6. Struktur organisasi pengelolaan terpadu Teluk Balikpapan	39
Gambar 7. Siklus perencanaan program, kegiatan, dan pendanaan pengelolaan teluk	41

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1. Profil Kawasan Teluk Balikpapan	67
Lampiran 2. Matriks Kekuatan, Kelemahan, Peluang, Ancaman (KeKePAN) Pengelolaan Terpadu Kawasan Teluk Balikpapan	88
Lampiran 3. Proses Penyusunan Rencana Strategis Pengelolaan Terpadu Kawasan Teluk Balikpapan	89
Lampiran 4. Kegiatan-kegiatan dalam rangka penyusunan rencana strategis pengelolaan terpadu kawasan Teluk Balikpapan	90
Lampiran 5. Siklus Tahapan Pengelolaan Pesisir Terpadu	119
Lampiran 6. Renstra Pengelolaan Hutan Lindung Sungai Wain	120

BAB I

PENDAHULUAN



Panorama Teluk Balikpapan

A. Latar Belakang

Teluk Balikpapan termasuk salah satu teluk yang ramai dilayari dan dimanfaatkan seperti Teluk Jakarta dan Teluk Banten. Hal ini disebabkan karena posisinya yang strategis di Kalimantan Timur dan Selat Makassar. Sebagaimana telah diketahui, Selat Makassar merupakan salah satu jalur pelayaran yang penting baik secara nasional maupun internasional. Oleh karena itu, Teluk Balikpapan dijadikan pintu gerbang mobilitas orang dan barang dari dan ke Kalimantan

Timur. Teluk ini juga merupakan penghubung antara kota-kota di dalam dan luar Kalimantan Timur. Beberapa kegiatan pembangunan juga berkembang pesat di teluk, seperti industri, pertambangan, perkebunan, perikanan, pertanian dan kehutanan. Untuk menunjang aktivitas-aktivitas tersebut, berbagai sarana dan prasarana pendukung dibangun di Teluk Balikpapan dan Daerah Aliran Sungai (DAS). Kesibukan di Teluk Balikpapan juga dipengaruhi oleh intensifnya kegiatan penduduk dan perkembangan pemukiman yang pesat di sekitarnya.

Di samping berbagai aktivitas tersebut, kawasan ini juga merupakan habitat satwa langka seperti bekantan (*Nasalis larvatus*) yang mendiami hutan mangrove serta pesut (*Orcaella brevirostris*) dan duyung (*Dugong dugon*) yang terdapat di perairan teluk.

Ironisnya berbagai kegiatan pembangunan yang dilaksanakan oleh pemerintah, swasta maupun masyarakat yang selama ini kurang dilandasi dengan kebijakan yang berwawasan lingkungan telah menyebabkan pencemaran, kerusakan lingkungan fisik dan tekanan pada ekosistem teluk yang berfungsi sebagai sistem penyangga kehidupan (*life support system*). Permasalahan-permasalahan tersebut di antaranya adalah terjadinya peningkatan kekeruhan, pencemaran air, dan degradasi mangrove di beberapa tempat di teluk yang dapat mengancam kehidupan manusia dan kelestarian satwa. Selain itu kebijakan yang kurang konsisten dalam pengambil keputusan, lemahnya koordinasi lintas sektoral serta kurangnya sikap keterbukaan semua pihak, telah menyebabkan terjadinya tumpang tindih pemanfaatan ruang yang sama.

Rencana menjadikan Teluk Balikpapan sebagai jalur pelayaran berskala internasional lengkap dengan sarana dan prasarannya bisa dijadikan contoh perlunya upaya koordinasi. Salah satu syarat mutlak pelabuhan seperti itu adalah perairan dengan kedalaman lebih dari 10 meter serta dapat diandalkan dalam jangka waktu yang lama. Namun apabila terjadi sedimentasi dari daerah hulu yang tidak pernah dipantau dan diatasi, rencana membangun pelabuhan

Pengelolaan Pesisir Terpadu adalah sebuah proses dinamis dan berkelanjutan yang menyatukan pemerintah dan masyarakat, ilmu pengetahuan dan pengelolaan, serta kepentingan sektoral dan masyarakat umum dalam menyiapkan dan melaksanakan suatu rencana terpadu untuk perlindungan dan pengembangan sumberdaya dan ekosistem pesisir (GESAMP, 1996)

berskala internasional tersebut akan mengalami kesulitan.

Ilustrasi di atas mengindikasikan bahwa dalam pelaksanaan pembangunan dituntut adanya kemitraan yang inovatif, berimbang, transparan, perlu keterpaduan pengetahuan yang bersifat teoritis dan pengelolaan yang bersifat praktis guna mempertahankan lingkungan teluk yang sehat dan dinamis dalam satu konsep Pengelolaan Pesisir Terpadu (*Integrated Coastal Management*) dengan pendekatan ekosistem DAS teluk yang selanjutnya disebut dengan Pengelolaan Terpadu Teluk (PTT).

Pendekatan perencanaan berdasarkan ekosistem DAS diyakini akan lebih baik dibandingkan dengan



Salah satu contoh kawasan yang mempunyai potensi terjadinya pencemaran air

pendekatan berdasarkan administratif pemerintahan atau yuridis dan politis. Untuk itu pendekatan PTT yang berbasis ekosistem DAS merupakan pilihan terbaik yang mengintegrasikan kepentingan semua pihak dalam mengantisipasi kebijakan yang sektoral dan antar wilayah administratif. Pendekatan ini memerlukan kerja sama yang terkoordinasi baik dan bersifat transparan dalam mencapai tujuan bersama oleh karena Teluk Balikpapan terletak diantara Kota Balikpapan, Kabupaten Paser (saat ini Kabupaten Paser telah dimekarkan menjadi Kabupaten Paser dan Penajam Paser Utara), dan Kabupaten Kutai Kartanegara.

Pengelolaan Teluk Terpadu dijabarkan dalam suatu Rencana Strategis (Renstra) Pengelolaan yang mengintegrasikan pengelolaan kawasan daratan (DAS teluk) dengan pesisir dan laut teluk. Renstra tersebut mutlak harus mengoptimalkan peran aktif semua pihak yang terlibat baik di tingkat Provinsi, Kota dan Kabupaten. Selain itu pada saat menyusun Renstra perlu melihat isu atau masalah lokal yang ada. Salah satu usaha memahami isu-isu lokal antara lain melalui pembentukan Kelompok Kerja (*Working Group*) bersama. Kelompok kerja bersama ini diharapkan akan semakin melibatkan berbagai instansi pemerintah terkait dari wilayah Kota, Kabupaten dan Propinsi, LSM serta masyarakat. Renstra ini juga disusun sebagai salah satu respons terhadap adanya kebijakan otonomi daerah. Dengan demikian kebijakan dan pembaruan peraturan perundangan yang berkaitan dengan wilayah Teluk Balikpapan harus mendukung tujuan yang tercermin dalam visi Teluk Balikpapan, selaras dengan tujuan Renstra, dan sesuai dengan manfaatnya.

Renstra ini masih bersifat makro karena mencakup areal pengelolaan yang luas, meliputi sekitar 54 sub DAS dengan kawasan hulu, aliran sungai, pesisir dan laut yang sangat bervariasi antar sub DAS. Untuk melakukan pengelolaan terpadu teluk yang lebih efektif dan efisien diperlukan rencana aksi (*action plan*) berdasarkan daerah hulu, aliran sungai, pesisir dan laut pada satu atau beberapa sub DAS sesuai dengan prioritas kepentingannya (dapat dilihat pada peta Sub DAS)

Renstra ini disusun dan dikembangkan secara lebih spesifik dengan menitikberatkan pada aspek konservasi atas dasar pendekatan ekosistem DAS teluk. Hal lain dari Renstra ini memuat usulan langkah-langkah pengelolaan yang diperlukan dan kelembagaan pengelolaan yang tidak termuat di dalam pedoman umum perencanaan pengelolaan pesisir terpadu menurut Keputusan Menteri (Kepmen) Kelautan dan Perikanan RI No. 10 Tahun 2002 tentang Pedoman Umum Perencanaan Pengelolaan Pesisir Terpadu.

B. Tujuan dan Manfaat

Tujuan Rencana Strategis Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan adalah untuk pelestarian pemanfaatan dan perlindungan sumberdaya teluk secara berkelanjutan melalui kebijakan pengelolaan secara terpadu.

Manfaat Rencana Strategi Pengelolaan Terpadu Teluk adalah sebagai pedoman, arahan dan metode bagi para pemangku kepentingan untuk merencanakan, melaksanakan dan mengendalikan berbagai kegiatan pelestarian pemanfaatan dan perlindungan sumberdaya teluk sesuai dengan daya dukung lingkungannya.

C. Kondisi Umum Kawasan Teluk Balikpapan

Profil Teluk Balikpapan beserta DAS-nya (*Lampiran 1*) memberikan gambaran mengenai keadaan biofisik, sosial-budaya, dan ekonomi wilayah Teluk Balikpapan. Informasi yang disajikan dalam profil ini diperoleh melalui berbagai studi dan telaah/kajian data yang ada. Namun demikian tidak seluruh data yang dikumpulkan selama proses perencanaan dimuat dalam profil. Selanjutnya untuk mengetahui keseluruhan data dan informasi tersebut dapat dilihat pada laporan-laporan studi dan kajian maupun dalam format Sistem

Kondisi Teluk Balikpapan

Teluk dan DAS-nya seluas 211.456 Ha terdiri dari perairan seluas 15.994 Ha dan daratan seluas 195.462 Ha Terdapat 54 Sub DAS dan 31 buah pulau-pulau kecil

Satwa yang unik di Teluk Balikpapan: Beruang Madu, Elang Hitam, Pesut, Duyung dan Bekantan

Terdapat dua tipe ekosistem padang lamun: intertidal dan subtidal (habitat makan bagi duyung) dan komunitas karang di sekitar Teluk Balikpapan Nilai Ekonomi Sumberdaya Teluk Balikpapan = US\$ 556.100.000

Penduduk berjumlah 225.523 jiwa (1999) dan multi-etnis (sekitar 17 etnis) termasuk suku asli Paser

Informasi Geografis (SIG). Sebagian data yang disusun ke dalam format SIG telah dipergunakan oleh berbagai instansi pemerintah dan pemangku kepentingan lainnya yang terkait dengan perencanaan dan pengelolaan Teluk Balikpapan.

D. KeKePAn Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan

Secara lengkap KeKePAn (Kekuatan Kelemahan Peluang Ancaman) Teluk Balikpapan dapat dilihat pada *Lampiran 2*.

Beberapa gambaran kekuatan dalam rangka pengelolaan Teluk Balikpapan dapat dijelaskan sebagai berikut. Agenda 21 Konferensi Rio 1992 yang ditandatangani oleh pemerintah-pemerintah di dunia sepakat untuk mengembangkan rencana pengelolaan kawasan pesisir secara terpadu paling lambat tahun 2000 (Pernetta, 1994). Pada tingkat nasional telah diterbitkan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan RI No. 10 Tahun 2002. Renstra teluk ini telah berusaha untuk memenuhi keinginan Konferensi Rio maupun Kepmen tersebut.

Adanya dukungan dan keinginan dari DPRD dan Pemkot Balikpapan, DPRD dan Pemkab Pasir/ Penajam Paser Utara, kalangan masyarakat dan pemangku kepentingan lainnya dalam mengupayakan pengelolaan Teluk Balikpapan secara terpadu merupakan kekuatan utama dalam mewujudkan visi Renstra teluk. Selain itu, kawasan ini memiliki potensi sumberdaya alam yang besar dan beragam, dan tersedianya sumber daya manusia yang cukup merupakan kekuatan yang vital untuk menopang pembangunan yang berkelanjutan; posisi geografis yang strategis terutama sebagai pusat pengembangan ekonomi dan industri; lebih dari itu, visi dan misi Kabupaten Pasir dan komitmen Walikota Balikpapan dan Bupati Pasir/ Penajam Paser Utara yang menunjang upaya pelestarian lingkungan Teluk Balikpapan.

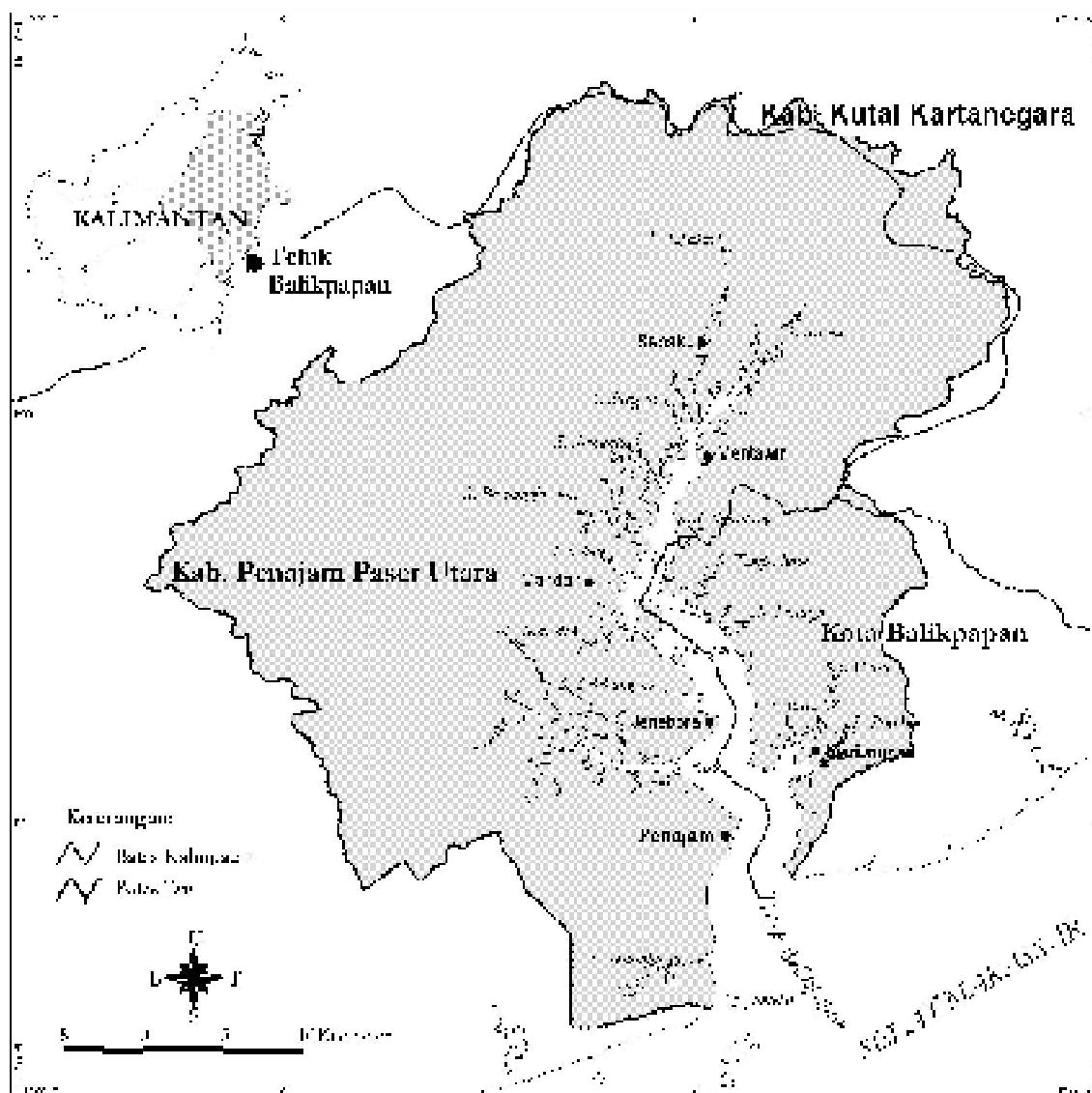
Namun dalam rangka meningkatkan upaya-upaya pengelolaan kawasan Teluk Balikpapan terdapat beberapa kelemahan seperti lemahnya koordinasi dan kurangnya kerjasama antar dinas instansi terkait dan para pihak lainnya dalam pengelolaan teluk. Juga, masih kuatnya keinginan sektoral dan kurang keterbukaan dalam pengelolaan sumber daya pesisir dan laut teluk. Masih lemahnya perangkat peraturan perundang-undangan di daerah yang selama ini lebih banyak tergantung pada peraturan-peraturan dari

Peningkatan pengelolaan terpadu Teluk Balikpapan yang berkelanjutan mengupayakan peningkatan pemanfaatan dan perlindungan berdasarkan kekuatan dan peluang yang ada semaksimal mungkin dan mengurangi berbagai kelemahan dan ancaman.

pusat, serta belum ada lembaga yang khusus bertanggung jawab dalam pengelolaan teluk. Kelemahan lainnya adalah upaya memberdayakan, melibatkan dan mensejahterakan masyarakat pesisir dan teluk masih terbatas dan relatif rendah ditambah dengan minimnya pemahaman dan kepedulian masyarakat terhadap fungsi dan peranan penting dari Teluk Balikpapan. Di samping itu tingkat dan kualitas pendidikan masyarakat yang mendiami lingkungan teluk masih rendah.

Berbagai peluang yang hingga saat ini bisa ditemukan dalam kerangka suksesnya pengelolaan Teluk Balikpapan adalah letaknya yang strategis dan kondisi perairan Teluk Balikpapan yang cukup dalam, berpotensi dikembangkan sebagai suatu pelabuhan yang berskala internasional. Beragamnya jenis sumberdaya di bidang industri, pelayanan dan jasa. Beragam jenis-jenis hayati serta yang langka dan menarik (seperti bekantan, lumba-lumba, pesut atau duyung) dengan bentang alam yang spesifik juga berpotensi sebagai obyek wisata pesisir dan penelitian ilmiah. Demikian juga beragam jenis sumber daya alam mempunyai potensi untuk dimanfaatkan sebagai sumber pendapatan asli daerah maupun bagi pemasukan devisa negara.

Namun demikian, sejumlah ancaman penting perlu memperoleh perhatian yang serius, di antaranya adalah terjadi degradasi lingkungan fisik akibat antara lain penebangan hutan mangrove secara ilegal dan pembukaan lahan mangrove untuk pertambakan dan kepentingan lainnya. Adanya penurunan produksi perikanan yang diperkirakan karena penangkapan yang berlebihan maupun kecenderungan adanya pencemaran perairan. Adanya potensi pencemaran limbah bahan beracun berbahaya dari industri, limbah domestik, dan proses pendangkalan mengakibatkan kerusakan lingkungan perairan dan hilangnya beberapa jenis biota air. Adanya pembukaan wilayah yang tidak proporsional dengan ketersediaan lahannya (lahan darat terbatas) menyebabkan kerusakan lingkungan fisik dan tekanan pada sumber daya di



Gambar 1. Peta Lingkup Daerah Perencanaan Kawasan Teluk Balikpapan

wilayah pesisir; Terbatasnya ketersediaan sarana air bersih terutama untuk permukiman penduduk di teluk.

E Lingkup Daerah Perencanaan dan Kerangka Waktu

Daerah perencanaan pengelolaan terpadu teluk yang dimaksud dalam renstra ini adalah daerah hulu DAS Teluk Balikpapan, sungai dan anak sungai, pesisir dan perairan teluk seluas 211.456 hektare (*Gambar 1*). Secara administratif mencakup Kabupaten Penajam Paser Utara, Kota Balikpapan dan Kutai Kartanegara.

Kawasan Teluk Balikpapan telah disepakati sebagai kawasan perencanaan pengelolaan. Melalui Renstra Teluk Balikpapan yang direncanakan untuk jangka waktu 20 tahun ke depan diharapkan kondisi Teluk

Balikpapan menjadi pulih dan semakin sehat bagi kegiatan pemanfaatan dan perlindungan

Renstra ini bersifat terbuka dan perlu untuk ditinjau kembali secara periodik dan diperbaharui sesuai dengan perubahan yang terjadi dari waktu ke waktu, melalui pendekatan yang berulang (iteratif).

F. Struktur Dokumen

Dokumen Renstra Teluk Balikpapan terdiri dari lima bab sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan mengulas alasan mengapa Renstra penting untuk dibuat, siapa yang terlibat dan juga tentang rentang waktu Renstra tersebut; kondisi umum teluk dilengkapi dengan peta DAS teluk; KeKePAN

pengelolaan Teluk Balikpapan; pengertian PPT dan keterlibatan para pemangku kepentingan; lingkup daerah perencanaan dan kerangka waktu; struktur dokumen.

Bab II Proses Penyusunan Renstra berisi uraian tentang pemilihan Teluk Balikpapan sebagai lokasi rencana pengelolaan wilayah pesisir terpadu di Kalimantan Timur; isu-isu pengelolaan, proses penyusunan dokumen Renstra, dan tindak lanjut untuk pelaksanaan Renstra.

Bab III Rencana Strategi Pengelolaan menguraikan visi, misi serta isu-isu pengelolaan yang meliputi latar belakang, sasaran, tujuan, strategi dan tindakan. Tujuan dirumuskan secara spesifik. Strategi menjelaskan bagaimana cara mencapai tujuan. Tindakan adalah langkah yang perlu diambil untuk mencapai tujuan.

Bab IV Kelembagaan Pengelolaan Teluk memuat uraian tentang koordinasi dan kelembagaan. Selain itu diberikan gambaran mengenai pranata sosial dan kelembagaan yang berkaitan dengan pengelolaan teluk, organisasi pengelolaan teluk, dan perencanaan serta pelaksanaan tahunan disertai dengan siklus anggaran. Kelembagaan yang diusulkan tidak bersifat mengikat dan hanya merupakan suatu pilihan, pihak pengguna dapat mengambil pilihan yang paling pas dari serangkaian alternatif sesuai dengan kebutuhan, prioritas dan kondisi lokal.

Bab V Pemantauan dan Evaluasi memuat tentang latar belakang tentang pemantauan dan evaluasi yang merupakan proses-proses penting untuk mengukur kesuksesan, mengetahui penyimpangan, efisiensi, dan efektivitas penerapan strategi dari rencana pengelolaan teluk.

BAB II

PROSES PENYUSUNAN RENSTRA

A. Yuridis Historis

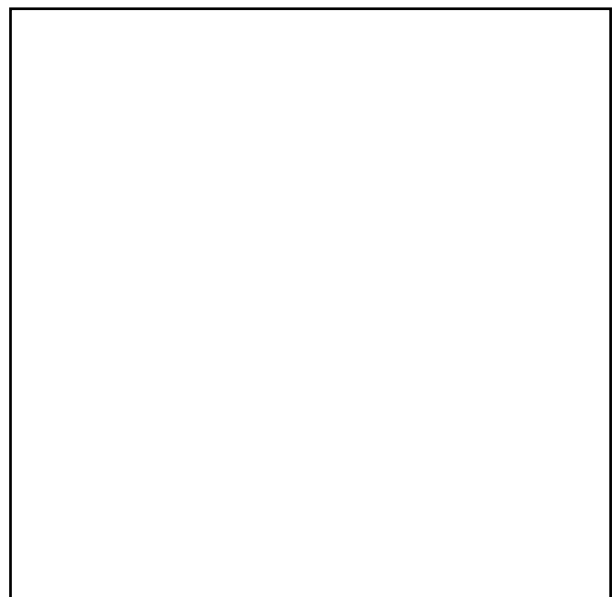
Penyusunan Rencana Strategis Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan ini diawali dari pertemuan konsultasi dengan jajaran Pemerintah Provinsi Kalimantan Timur pada awal tahun 1998. Pertemuan ini menghasilkan rekomendasi tentang perlunya pengembangan kebijakan-kebijakan dalam pengelolaan wilayah pesisir yang sifatnya melanjutkan pengembangan dan implementasi Rencana Strategis Pengelolaan Pesisir dan Laut Kalimantan Timur tahun 1998.

Pemilihan Teluk Balikpapan sebagai lokasi pengelolaan wilayah pesisir didasarkan pada pertimbangan sebagai berikut :

1. Sesuai dengan diskusi antara para pemangku kepentingan tingkat Provinsi Kalimantan Timur yang menggunakan kriteria :
 - Kawasan terpilih memiliki aktivitas industri yang tinggi.
 - Memiliki tekanan lingkungan yang besar.
 - Memiliki kemudahan aksesibilitas.
 - Permasalahan yang ada dapat dikelola.
2. Kawasan teluk yang dipilih merupakan daerah perencanaan pengelolaan yang spesifik atas dasar pendekatan ekosistem teluk beserta DAS-nya.
3. Kawasan terpilih diharapkan mampu menarik konstituen (dalam arti mendapat dukungan dari para pemangku kepentingan) dan untuk meningkatkan

kemampuan merencanakan dan implementasi pengelolaan terpadu.

Di samping itu, berkenaan dengan isu-isu pengelolaan yang telah mengemuka pada saat itu di sekitar Teluk Balikpapan, maka direkomendasikan adanya suatu rencana pengelolaan Teluk Balikpapan secara terpadu, yang aktivitasnya didukung oleh para pemangku kepentingan.



Pertemuan koordinasi para pemangku kepentingan

B. Proses Penyusunan

Seperti telah dikemukakan sebelumnya, proses penyusunan Renstra Teluk Balikpapan menggunakan pendekatan partisipatif berbasis ekosistem DAS teluk dengan melibatkan para pemangku kepentingan, seperti pemerintah kota/kabupaten/provinsi, swasta, universitas, LSM dan perwakilan masyarakat yang terkait dengan pengelolaan teluk. Pendekatan ini digunakan karena Renstra yang disusun pada dasarnya menyangkut kepentingan masyarakat sehingga keberhasilannya juga sangat tergantung pada peran serta masyarakat. Sosialisasi awal telah dilakukan dalam rangka menyamakan persepsi mengenai pengelolaan terpadu dengan pendekatan-pendekatan yang dikemukakan di atas.

Kegiatan penyusunan dokumen Renstra dimulai dari identifikasi serta analisis isu dan permasalahan yang terkait dengan pengelolaan sumberdaya pesisir dan laut Teluk Balikpapan. Kegiatan ini dilakukan bersama perwakilan para pemangku kepentingan melalui survei-survei lapangan, konsultasi/wawancara, curah pendapat dan diskusi teknis. Curah pendapat di beberapa desa dilakukan dengan mengundang perwakilan dari desa-desa lain. Diskusi teknis dilakukan dengan instansi pemerintah terkait, universitas dan LSM. Dari proses ini pada tahap awal diidentifikasi lebih dari 100 isu. Kemudian melalui diskusi dan konsultasi pada lokakarya I Januari 1999 diperoleh 52 isu/masalah yang berkaitan dengan pengelolaan Teluk Balikpapan. Selanjutnya dilakukan verifikasi, klarifikasi dan kontribusi isu oleh para pemangku kepentingan, dan dari lokakarya berikutnya Oktober 1999 dirumuskan 8 (delapan) penanggulangan erosi dan sedimentasi, pengelolaan hutan mangrove, penanganan pencemaran air, persediaan air bersih, pengembangan wisata pesisir, perencanaan tata ruang dan tata guna lahan, pendidikan dan keterlibatan masyarakat serta pengelolaan Hutan Lindung Sungai Wain (HLSW). Demikian pula isu kelembagaan muncul dalam rangka koordinasi pengelolaan Teluk Balikpapan.

Tahapan selanjutnya adalah penyusunan *draft* dokumen Renstra melalui beberapa lokakarya dan



Presentasi hasil Kelompok Kerja Pengelolaan Mangrove dan Erosi & Sedimentasi



Pembentukan kepengurusan Forum STB dalam Rapat Umum Anggota

pertemuan tim-tim kecil seperti KTF (Kabupaten/Kota *Task Force*) bersama para pemangku kepentingan. Dari tahapan ini dirumuskan visi dan misi Rencana Strategis Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan. Selain itu juga dirumuskan sasaran, tujuan, strategi dan usulan langkah-langkah yang diperlukan untuk pengelolaan dari setiap isu. Setelah *draft* Renstra terbentuk kemudian dilanjutkan kegiatan konsultasi dengan para pemangku kepentingan, lokakarya dan beberapa pertemuan khusus dalam rangka penyempurnaannya, tersusun *draft* akhir Renstra pada Juli 2002. Bagan alir dan proses penyusunan Rencana Strategis Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan dapat dilihat pada Lampiran 3 dan Lampiran 4.

Selama proses penyusunan Renstra berlangsung, dilaksanakan beberapa kegiatan untuk mendukung pelaksanaan rencana pengelolaan. *Pertama* adalah pembentukan pusat informasi di tiga kelurahan yaitu

Kariangau, Kampung Baru (Tanjung Jumelai) dan Mentawir. *Kedua* adalah melakukan kegiatan di beberapa desa, antara lain pengadaan fasilitas air bersih dan penanaman mangrove. *Ketiga* adalah pembentukan Forum Sahabat Teluk Balikpapan (STB) dengan tujuan untuk meningkatkan kepedulian masyarakat umum terhadap kelestarian Teluk Balikpapan. *Keempat* adalah pemasangan papan nama sungai di sebagian besar sungai-sungai yang bermuara di Teluk Balikpapan. *Kelima* adalah memfasilitasi kegiatan-kegiatan gugus tugas/task force. *Keenam* adalah pembentukan kelompok-kelompok kerja (*working group*) berdasarkan isu yang pada tahap awal dimulai dengan Kelompok Kerja Pengelolaan Mangrove, Kelompok Kerja Erosi dan Sedimentasi, dan Kelompok Kerja Kebijakan. Keanggotaan masing-masing kelompok ini terdiri dari perwakilan berbagai instansi terkait dari Provinsi Kalimantan Timur, Kota



Kegiatan pengumpulan isu jender yang dilakukan di Kelurahan Kariangan, Kota Balikpapan

Balikpapan dan Kabupaten Paser serta perwakilan LSM dan Universitas Mulawarman. Tujuannya untuk meningkatkan kerjasama dan keterpaduan di antara berbagai instansi bersama dengan LSM dan masyarakat untuk menyusun perencanaan dan pelaksanaan kegiatan. Tujuan lain yaitu, untuk mendorong terbentuknya persepsi yang sama dalam pengelolaan terpadu dan meningkatkan kemampuan serta ketrampilan dalam pengelolaan terpadu.

C. Tindak Lanjut Pelaksanaan Renstra

Dalam sistem perencanaan pembangunan kawasan Teluk Balikpapan, penyusunan dokumen Renstra

Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan mengacu kepada Renstra Pengelolaan Pesisir dan Laut Provinsi Kalimantan Timur. Untuk mendukung pelaksanaan Renstra ini selanjutnya perlu disusun Rencana Pemintakatan Kawasan Teluk Balikpapan secara terpadu dan Rencana Tata Ruang Pesisir Kota Balikpapan dan Kabupaten Penajam Paser Utara yang mengacu kepada rencana pemintakatan tersebut. Untuk dapat melaksanakan langkah-langkah tindakan yang tercantum dalam Renstra Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan, selanjutnya perlu disusun rencana pengelolaan (*management plan*) dan rencana kerja (*action plan*) tahunan. Posisi Renstra Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan dalam perencanaan pembangunan pesisir di Kawasan Teluk Balikpapan dapat dilihat pada Gambar 2.

Dokumen Renstra Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan merupakan tahap kedua dari siklus tahapan pengelolaan pesisir terpadu. Dokumen ini pada hakekatnya merupakan dokumen dasar yang berfungsi sebagai pedoman dan arahan dalam pengelolaan terpadu Teluk Balikpapan secara terpadu. Untuk dapat mengkoordinasikan dan melaksanakan berbagai arahan kegiatan yang direkomendasikan dalam Renstra ini diperlukan upaya-upaya lanjutan dalam bentuk struktur kelembagaan dan sistem pendanaan.

Berdasarkan kesepakatan internasional (Pemda Provinsi Lampung, 2000) proses pengelolaan sumberdaya wilayah pesisir mengikuti suatu siklus pembangunan atau kebijakan. Siklus tersebut terdiri dari 5 hingga 6 langkah sebagai berikut :

1. Identifikasi isu-isu pengelolaan sumberdaya wilayah pesisir.
2. Persiapan atau perencanaan program.
3. Adopsi program dan pendanaan.
4. Pelaksana program.
5. Pemantauan dan Evaluasi.

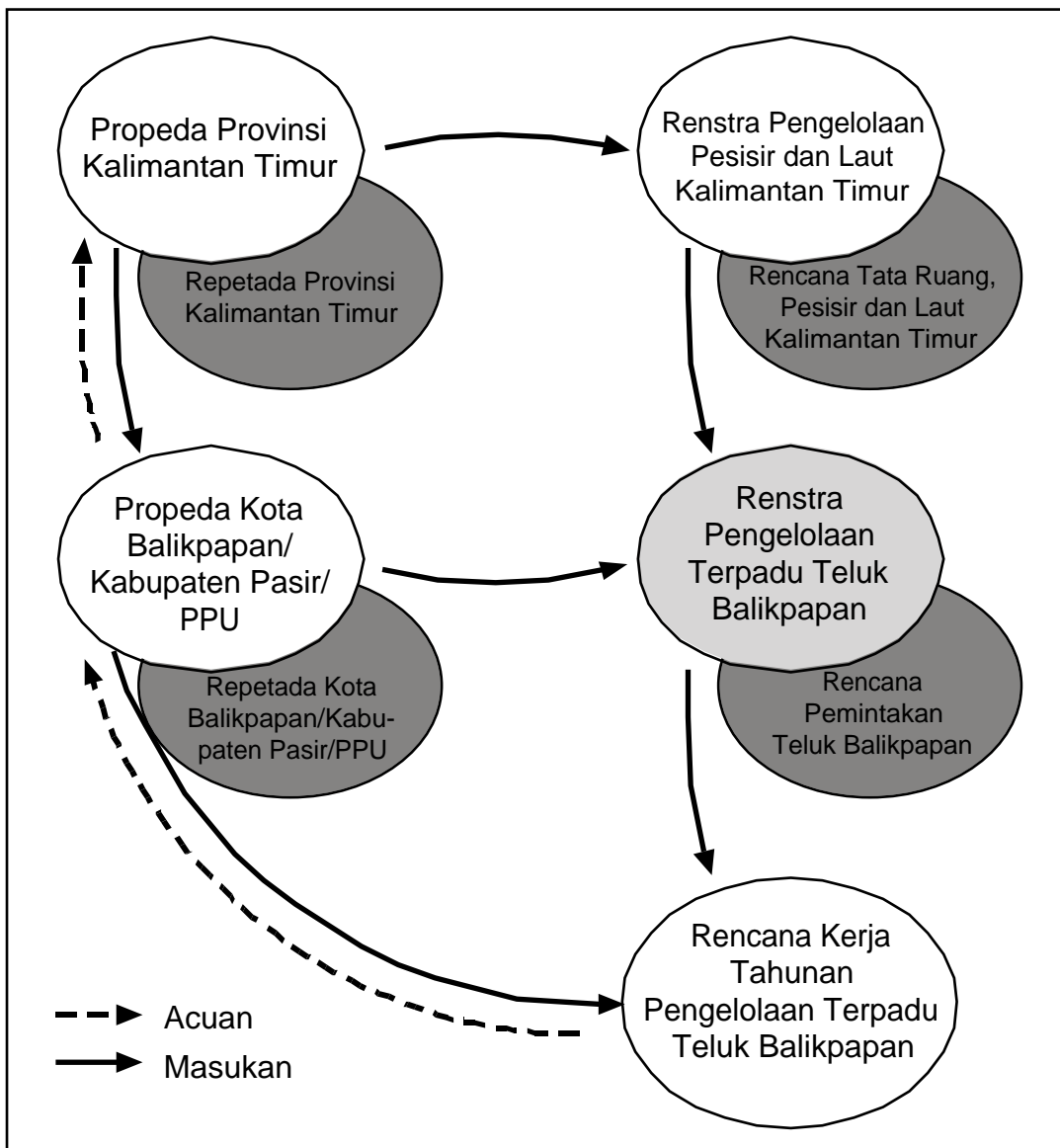
Contoh siklus dengan enam tahap untuk pengelolaan pesisir terpadu menurut Kepmen No 10 Tahun 2002 dapat dilihat pada Lampiran 5.

Dalam menerapkan konsep pengelolaan wilayah pesisir terpadu dibutuhkan waktu beberapa tahun, bahkan hanya untuk kawasan tertentu. Hal ini telah terbukti berdasarkan pengalaman dari negara-negara tetangga yaitu Sri Lanka, Thailand dan Filipina (Pemda Provinsi Lampung, 2000). Belajar dari pengalaman negara-negara tersebut, diharapkan diperoleh

pencapaian waktu yang efektif bagi pengelolaan Teluk Balikpapan untuk menyelesaikan satu siklus kebijakan pengelolaan wilayah pesisir terpadu. Pengalaman juga menunjukkan program akan menjadi lebih matang dan didukung para pemangku kepentingan apabila telah berhasil melewati satu siklus. Biasanya, satu siklus kebijakan disebut satu generasi program.

Penyusunan dokumen rencana aksi tahunan merupakan langkah akhir yang perlu dilakukan sebelum berbagai kegiatan dilaksanakan di lapangan. Dalam pelaksanaannya, kegiatan-kegiatan tersebut dapat dilakukan oleh lembaga-lembaga pemerintah, perguruan tinggi, masyarakat desa, LSM maupun swasta. Adapun pendanaannya dapat diperoleh melalui APBD/APBN, swasta, donatur maupun swadaya masyarakat.

Keberadaan kelembagaan pengelolaan Teluk Balikpapan sangat diperlukan, karena didasarkan pada pendekatan (ekosistem) DAS Teluk Balikpapan. Hal ini juga penting karena fungsi kelembagaan ini adalah untuk memberi arahan kebijakan, serta mengatur dan mengawasi pelaksanaan rencana pengelolaan teluk secara terpadu, serta melakukan koordinasi antara para pemangku kepentingan yang berada pada lebih dari satu wilayah administratif tersebut. Sistem pengelolaan pendanaan penting untuk dimasukkan dan dialokasikan dalam perencanaan anggaran terutama guna menjalankan lembaga pengelola teluk apabila telah terbentuk bersama dengan program-programnya. Tanpa adanya sistem pendanaan yang jelas, maka tidak ada sistem yang dapat mendorong atau menjalankan program-program yang sudah dirancang.



Gambar 2. Diagram Posisi Renstra Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan dalam Perencanaan Pembangunan Kawasan Teluk Balikpapan

BAB III

RENSTRA PENGELOLAAN TERPADU

A. Visi dan Misi

Visi atau pandangan masa depan yang ingin dicapai dari pengelolaan terpadu Teluk Balikpapan dijabarkan berdasarkan masukan dari konsultasi publik dengan para pemangku berkepentingan (*stakeholders*). Melalui visi ini diharapkan dapat diwujudkan pemanfaatan sumberdaya Teluk Balikpapan secara berkesinambungan dengan tetap memperhatikan tidak hanya pengembangan kegiatan yang bersifat strategis, tapi juga yang menyangkut kepentingan masyarakat sekitar Teluk Balikpapan. Upaya untuk mewujudkan visi ini selanjutnya dinyatakan dalam misi pengelolaan terpadu Teluk Balikpapan. Melalui misi ini diharapkan dapat diwujudkan pengelolaan terpadu Teluk Balikpapan melalui proses strategis dan terkoordinasi antar pemangku kepentingan.

Perwujudan visi tersebut dengan dukungan semua pihak yang berkepentingan dalam Renstra pengelolaan terpadu Teluk Balikpapan sangat penting untuk mewujudkan masa depan yang lebih baik untuk Teluk Balikpapan. Visi tersebut diharapkan dapat direalisasikan bersama-sama melalui pencapaian sejumlah tujuan strategis:

1. Melindungi dan menjamin kesehatan lingkungan teluk beserta DAS-nya dari kegiatan yang bersifat merusak.
2. Memperbaiki kualitas lingkungan teluk dan DAS-nya yang rusak.
3. Meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya.

Visi

Terwujudnya pengelolaan sumberdaya Teluk Balikpapan secara terpadu dan berkelanjutan bagi sebesar-besarnya kesejahteraan masyarakat, dengan tetap mempertahankan kelestarian fungsi sumberdaya alam dan lingkungannya.

Misi

Menyediakan pedoman sebagai arahan proses strategis yang terkoordinasi dan terpadu bagi pemerintah, masyarakat, dan berbagai pemangku kepentingan dalam merencanakan, mengimplementasikan, memantau dan mengevaluasi pengelolaan terpadu sumberdaya Teluk Balikpapan selama kurun waktu tertentu

B. Strategi Pengelolaan Terpadu

Strategi pengelolaan ini disusun atas dasar isu untuk mengantisipasi isu yang sedang berlangsung dan diharapkan masih relevan untuk diterapkan sesuai dengan perkembangan teluk di masa yang akan datang. Isu-isu tersebut adalah penanggulangan erosi dan sedimentasi, pengelolaan hutan mangrove,

penanganan pencemaran air, persediaan air bersih, pengembangan wisata pesisir, penataan ruang dan penggunaan lahan, pendidikan dan keterlibatan masyarakat serta pengelolaan Hutan Lindung Sungai Wain (HLSW). Pada setiap isu diberikan uraian latar belakang, sasaran dan tujuan yang akan dicapai, strategi yang diterapkan, dan langkah upaya yang diperlukan.

I. PENANGGULANGAN EROSI DAN SEDIMENTASI

Latar Belakang

Penerapan tata guna lahan dan praktek pengelolaan DAS yang tidak benar dan tidak berwawasan lingkungan dapat menimbulkan erosi dan sedimentasi. Erosi dapat mempengaruhi produktivitas lahan yang biasanya mendominasi DAS bagian hulu dan dapat memberikan dampak negatif berupa endapan/sedimen pada DAS bagian hilir (sekitar muara sungai).

Erosi dan sedimentasi juga terjadi di kawasan Teluk Balikpapan, salah satu akibatnya berupa pendangkalan di pesisir dan perairan teluk. Pendangkalan mengganggu aktivitas ekonomi dan lingkungan hidup sekitarnya, seperti yang terjadi di beberapa muara sub DAS Teluk Balikpapan.

Proses terjadinya erosi dan sedimentasi sangat kompleks karena tidak hanya mencakup hal-hal yang bersifat alami tetapi juga terkait dengan beberapa kegiatan manusia. Namun permasalahan erosi dan sedimentasi dapat dipahami dan bisa dicegah atau dikurangi dengan tindakan yang relatif sederhana.

Secara visual seseorang dapat dengan mudah mengenal akibat-akibat yang ditimbulkan erosi dan sedimentasi. Menipisnya permukaan tanah, munculnya selokan atau parit-parit, perubahan vegetasi, terjadinya kekeruhan dan sedimentasi pada sungai, danau, kawasan penampungan air maupun muara sungai di tepian laut. Beberapa sungai yang bermuara di Teluk Balikpapan kondisi air sungainya sangat keruh dengan tingkat sedimentasinya yang semakin tinggi (Hopley, 1999). Selanjutnya dikemukakan 5 (lima) faktor utama yang berpengaruh terhadap masalah erosi di kawasan Teluk Balikpapan:

1. Hilangnya vegetasi akibat penebangan hutan (termasuk mangrove), persiapan lahan untuk

pertanian, perkebunan, pertambakan, permukiman dan kebakaran hutan.

2. Lereng yang curam dan puncak yang sempit, terutama di bagian barat teluk, bersifat sangat peka terhadap erosi.
3. Kondisi tanah DAS teluk yang buruk akibat proses pencucian yang melemahkan ikatan strukturnya. Apabila lahan ini terbuka (karena pembukaan dan kebakaran hutan), maka dapat tererosi menjadi sedimen berbutiran halus. Sedangkan lapisan di bawahnya peka erosi terutama bila jenuh terisi air hujan. Di bagian selatan teluk, jenis tanahnya acrosols bersifat rentan erosi dan mudah longsor. Di bagian utara tanah arenosols mudah tercuci dan rentan erosi permukaan.
4. Curah hujan yang tinggi. Total curah hujan tahunan mencapai 3.000 milimeter (minimum 1.180 milimeter pada bulan Oktober). Limpasan air (*run off*) rata-rata pada permukaan tanah bisa mencapai 55% (melebihi rata-rata normal sebesar 30%). Pembabatan atau pembersihan vegetasi akan meningkatkan limpasan air dan berpotensi meningkatkan erosi.
5. Pembangunan infrastruktur, terutama jalan dan bangunan dapat meningkatkan limpasan air dan konsentrasinya dalam masa yang singkat.

Sebagai ilustrasi, penelitian Hardwinarto (2000) menunjukkan terjadi peningkatan total sedimen di Waduk Wain tahun 1998 sebesar kurang lebih 8.926 ton per tahun berasal dari erosi pada sub DAS Wain yang diperkirakan sebesar kurang lebih 68.669 ton. Peningkatan erosi dan sedimentasi diduga kuat karena meluasnya lahan terbuka akibat perambahan hutan dan kebakaran hutan tahun 1997/1998. Selain itu kondisi biogeofisik DAS Wain, curah hujan yang relatif tinggi sepanjang tahunnya, dan sifat tanahnya yang relatif peka erosi, mempercepat laju limpasan air, erosi, dan sedimentasi di Waduk Wain.

Hasil observasi Kelompok Kerja Erosi dan Sedimentasi pada akhir 2001 sampai awal 2002 di empat sub DAS utama (Sub-DAS Semoi, Riko, Sepaku dan Wain) menunjukkan keempat sub-DAS itu berisiko tinggi tererosi. Hasil prediksi laju erosi tanah di keempat sub DAS itu berkisar antara 0,05-52 ton/ha/tahun, dengan nilai kehilangan tanah yang masih bisa ditoleransi (*Tolerable Soil Loss*) sebesar 9,6 ton/ha/tahun. Sedangkan hasil pengukuran dan perhitungan terhadap konsentrasi dan debit sedimen melayang pada keempat patusan (*outlet*) sungai utama yang mengalir dan bermuara ke Teluk Balikpapan disajikan pada Tabel 1.

Selain persoalan teknis, ada persoalan lain yang berkaitan dengan aspek hukum, antara lain adalah pemanfaatan kawasan dan penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan peraturan. Misalnya, ada tumpang tindih penggunaan dan pemanfaatan lahan yang tidak sesuai dengan prioritas peruntukannya. Selain itu perambahan lahan hutan dan bencana kebakaran hutan meningkatkan jumlah tanah yang tererosi dan hasil sedimennya.

Menteri Pertanian RI tahun 1980 dan 1981 telah mengeluarkan Keputusan Menteri No 638/Kpts/Um/8/1981 tentang Kriteria dan Tata Cara Penetapan Hutan Produksi dan Kepmen No 837/Kpts/Um/8/1980 tentang Kriteria dan Tata Cara Penetapan Hutan Lindung. Kawasan hutan lindung ditentukan berdasarkan faktor penciri fisik lingkungan yang berkaitan erat dengan permasalahan erosi dan sedimentasi. Faktor penciri itu antara lain kemiringan lereng, jenis tanah menurut kepekaannya pada erosi, dan intensitas curah hujan harian. Penilaian dilakukan menggunakan sistem skor. Sementara itu kenyataan di lapangan masih saja ada pemanfaatan kawasan hutan yang tidak sesuai dengan peruntukan dan fungsinya.

Kemudian beberapa peraturan mengenai penataan ruang telah dibuat termasuk penggunaan lahan, di antaranya Undang-undang No 24 Tahun 1992 mengenai Perencanaan Tata Ruang, Peraturan Pemerintah No 10 Tahun 2000 tentang Ketelitian Peta untuk Penataan Ruang Wilayah, dan Keputusan Presiden RI No 62 Tahun 2000 tentang Koordinasi Penataan Ruang Nasional. Namun dalam prakteknya masih saja ada permasalahan tumpang tindih penggunaan lahan. Tumpang tindih itu mengakibatkan bertambahnya lahan terbuka yang akan meningkatkan erosi dan degradasi lahan.

Peraturan lain mengenai izin usaha pemanfaatan kawasan hutan tercantum dalam Undang-undang No 41 tahun 1999 mengenai Kehutanan (Pasal 23 sampai 39). Meskipun ada peraturan yang jelas, realisasinya masih saja ada pemanfaatan hutan tanpa izin usaha. Perambahan hutan tidak hanya terjadi di kawasan hutan produksi, tetapi juga di kawasan Hutan Lindung Sungai Wain dan kawasan lindung lainnya. Perambahan hutan dengan sistem tebang habis dan bakar mengakibatkan meluasnya lahan yang terbuka. Kegiatan tersebut selain mengganggu fungsi kawasan juga menyebabkan terjadinya erosi.

Pembuatan jalan hutan termasuk salah satu penyumbang utama terjadinya erosi dan sedimentasi. Dalam kenyataannya di lapangan sering terjadi pembukaan jalan hutan yang tidak sesuai dengan Petunjuk Teknis Pembukaan Wilayah Hutan dan Pembuatan Jalan Hutan sebagaimana diatur dalam Surat Keputusan Direktur Jenderal Pengusahaan Hutan No 151/KPTS/IV-BPHH/1993 tentang Pedoman Tebang Pilih Tanam Indonesia. Berdasarkan aturan tersebut pembuatan jalan hutan harus mempertimbangkan kelerengan, membuat gorong-gorong dan saluran pembuangan/pengaliran air di kanan dan/atau kiri badan jalan, permukaan badan

Tabel 1. Konsentrasi sedimen melayang di empat patusan (muara sungai)

No.	Lokasi sampling	Konsentrasi Sedimen Melayang Rataan Cs (mg/liter)	Debit Sedimen Melayang Qs (ton/hari)
1.	Patusan Sungai Semoi	312,0 (kategori jelek)	2.250,785
2.	Patusan Sungai Riko	273,0 (kategori jelek)	391,123
3.	Patusan Sungai Sepaku	103,4 (kategori sedang)	376,906
4.	Patusan Sungai Wain	31,6 (kategori baik)*	6,763

Sumber: Kelompok Kerja Erosi dan Sedimentasi (2002)

* Lokasi pengukuran pada Patusan Sungai Wain di sebelah hilir dari waduk Hutan Lindung Sungai Wain

jalan harus diperkeras dengan batu. Kenyataan di lapangan banyak jalan hutan dibuat pada kelereng yang relatif curam, tanpa gorong-gorong, tanpa saluran pembuangan air di kanan dan atau kiri badan jalan, dan badan jalan tidak diperkeras dengan batu. Kondisi jalan seperti itu akan sangat mudah tererosi dan meningkatkan limpasan air permukaan.

Sudah banyak peraturan perundangan-undangan mengenai pembuatan jalan umum dan penyiapan lahan untuk permukiman, mulai dari undang-undang sampai tingkat surat keputusan menteri. Contoh peraturan dan perundangan-undangan tersebut antara lain:

- Undang-Undang RI No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup;
- Peraturan Pemerintah RI No. 27 Tahun 1999 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan;
- Keputusan Presiden RI No. 63 Tahun 2000 tentang Badan Kebijakan dan Pengendalian Pembangunan Perumahan dan Pemukiman Nasional;
- Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup RI No. 4 Tahun 2000 tentang Panduan Penyusunan AMDAL Kegiatan Pembangunan Pemukiman Terpadu;

- Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup RI No. 17 Tahun 2001 tentang Jenis Rencana Usaha dan/atau Kegiatan yang Wajib Dilengkapi dengan AMDAL;
- SK Menteri Pekerjaan Umum RI No. 58/KPTS/1995 tentang Petunjuk Tata Laksana AMDAL Departemen Pekerjaan Umum).

Namun demikian, dalam prakteknya masih dijumpai adanya beberapa penyimpangan, seperti praktek pembuatan jalan dan penyiapan lahan yang sebelumnya tanpa dilakukan studi AMDAL terlebih dahulu serta kurang memperhatikan pedoman atau petunjuk teknis yang ada. Sebagai contoh, adanya kesalahan dalam proses pembuatan jalan maupun kawasan permukiman karena tidak mempertimbangkan kondisi setempat, bentang lahan, topografi dan kontur. Selain itu, jalan umum sering tidak dilengkapi dengan saluran pembuangan air, tanpa pengerasan lapisan permukaan dan tanpa mengupayakan kestabilan dinding atau tebing jalan. Contoh lain adalah pembukaan lahan permukiman yang terutama dilakukan di daerah perbukitan. Penyimpangan-penyimpangan itu bisa memicu terjadinya erosi dan banjir.



Pengupasan lahan sebagai salah satu penyumbang erosi dan sedimentasi di Teluk Balikpapan

Selain peraturan pemerintah mengenai perlindungan hutan, pemerintah juga menerbitkan peraturan khusus mengenai kebakaran hutan antara lain SK Menteri Kehutanan RI No 195/Kpts-II/1986 tentang Petunjuk Pencegahan dan Penanganan Kebakaran Hutan, SK Menhut RI No 677/Kpts-II/1993 tentang Jaringan Kerja Resmi Pengelolaan Kebakaran Hutan dan SK Menhut RI No 188/Kpts-II/1995 tentang Pembentukan Pusat Pengendalian Kebakaran Hutan Nasional. Tidak ada jaminan aturan bisa mencegah kebakaran hutan, seperti kebakaran hutan yang secara periodik terjadi di Kalimantan Timur .

Sasaran

Terkendalinya erosi dan sedimentasi di kawasan Teluk Balikpapan

Tujuan

1. Menentukan tingkat kekritisn lahan, laju erosi dan laju sedimentasi di kawasan Teluk Balikpapan.
2. Menyusun dan melaksanakan rencana rehabilitasi lahan dan konservasi tanah.
3. Menegakkan hukum dan menerapkan peraturan teknis yang berkaitan dengan pengendalian erosi dan sedimentasi di kawasan Teluk Balikpapan.

Strategi 1

Mengkaji tingkat kekritisn lahan, laju erosi dan sedimentasi di DAS Teluk Balikpapan.

Langkah-langkah yang diperlukan:

1. Mengidentifikasi dan mengevaluasi kondisi jalan hutan, jalan umum, dan pembukaan lahan untuk permukiman maupun kegiatan lainnya sebagai sumber erosi di DAS Teluk Balikpapan.
2. Mengidentifikasi dan menentukan lahan yang mudah terbakar pada DAS Teluk Balikpapan.
3. Mengidentifikasi dan menentukan tingkat kekritisn unit lahan dan tingkatan bahaya erosi pada DAS Teluk Balikpapan.
4. Mengidentifikasi dan menentukan konsentrasi sedimen dan laju sedimentasi dari patusan sungai-sungai utama yang bermuara di Teluk Balikpapan.
5. Melakukan monitoring dan evaluasi terhadap erosi dan sedimentasi.

Strategi 2

Menyusun rancangan petunjuk teknis pelaksanaan kegiatan rehabilitasi lahan dan konservasi tanah di DAS Teluk Balikpapan.

Langkah-langkah yang diperlukan:

1. Mempelajari proyek-proyek percontohan rehabilitasi lahan dan konservasi tanah yang berhasil.
2. Menyelenggarakan dialog dan lokakarya penanggulangan lahan kritis, rehabilitasi lahan, dan konservasi tanah di DAS Teluk Balikpapan.
3. Melakukan upaya penanggulangan lahan kritis melalui rehabilitasi lahan dan konservasi tanah.
4. Menyelenggarakan lokakarya penyusunan rancangan petunjuk teknis pelaksanaan kegiatan rehabilitasi lahan dan konservasi tanah di DAS Teluk Balikpapan.

Strategi 3

Membangun komitmen dan kesadaran para pihak dalam mengendalikan erosi dan sedimentasi.

Langkah-langkah yang diperlukan:

1. Mensosialisasikan produk hukum yang berkaitan dengan erosi dan sedimentasi kepada pihak terkait.
2. Mensosialisasikan pengelolaan yang baik untuk pengembangan pertanian, kehutanan, pembuatan jalan hutan dan jalan umum, pembangunan pemukiman yang berwawasan lingkungan di DAS Teluk Balikpapan.
3. Melembagakan dan memberdayakan fungsi kontrol pihak terkait.
4. Melakukan kegiatan pemantapan dan pembangunan kesadaran berwawasan lingkungan para pihak terkait melalui strategi komunikasi yang efektif dan efisien.
5. Menyelenggarakan kegiatan pendidikan dan pelatihan rehabilitasi lahan dan konservasi tanah bagi dinas/instansi teknis terkait dan maupun masyarakat umum.

2. PENGELOLAAN HUTAN MANGROVE

Latar Belakang

Kawasan Teluk Balikpapan merupakan salah satu tempat tumbuh mangrove yang terbaik di Kalimantan Timur. Dari hasil survei tahun 1999 diketahui luas hutan mangrove di teluk ini sekitar 16.918 ha dengan perincian 15.108 ha di wilayah Kabupaten Penajam Paser Utara dan 1.810 ha di wilayah Kota Balikpapan. Jenis-jenis mangrove yang ada di kawasan ini cukup beragam, dari 18 marga mangrove yang tumbuh di Kalimantan (Mc Kinnon, 1996), terdapat tujuh marga yang tumbuh di Teluk Balikpapan, yaitu *Avicennia*, *Xylocarpus*, *Bruguiera*, *Ceriops*, *Rhizophora*, *Sonneratia* dan *Nypa* (Boer dan Udayana, 1999). Sebaran mangrove di Teluk Balikpapan dapat dilihat pada Gambar 3.

Ekosistem mangrove merupakan habitat bagi beragam jenis ikan, kepiting, udang, kerang, reptil dan mamalia. Detritus dari mangrove merupakan dasar pembentukan rantai makanan bagi banyak organisme pesisir dan laut. Hutan mangrove dengan sistem perakarannya yang kokoh mampu menahan hempasan ombak dan mencegah abrasi pantai, selain itu juga berfungsi untuk perangkap sedimen dan dapat menetralkan sebagian senyawa-senyawa yang bersifat racun.

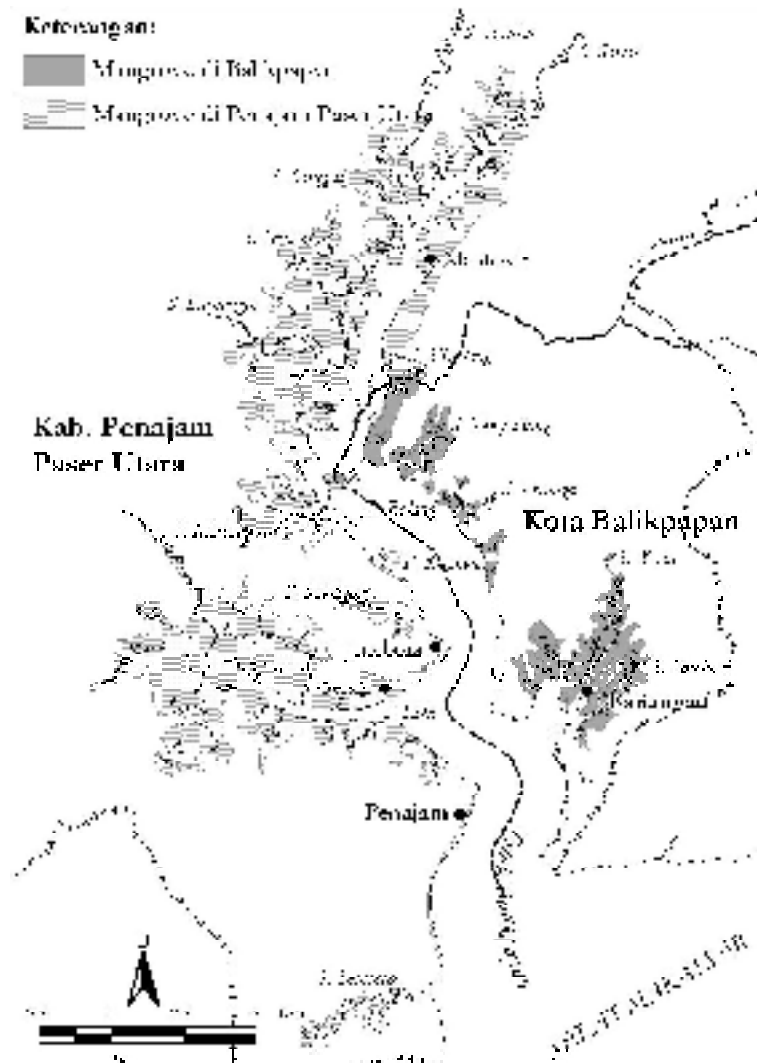
Penduduk setempat telah lama memanfaatkan mangrove. Mereka menggunakan kayu mangrove untuk bahan bangunan, arang, dan kayu bakar. Beberapa jenis mangrove tertentu dimanfaatkan sebagai obat luka akibat tersengat ikan. Selain itu penduduk menangkap ikan, udang, kepiting dan bahan makanan lainnya di kawasan mangrove.

Seperti juga mangrove di tempat lain, hutan mangrove di Teluk Balikpapan terancam oleh bertambahnya penduduk yang membutuhkan lahan dan sumberdaya alam. Antara tahun 1998-1999 sebanyak 929 hektar atau lima persen dari hutan mangrove di Teluk Balikpapan dikonversi untuk tambak udang,

perumahan, dan terminal pelabuhan (Boer dan Udayana, 1999).

Kenaikan harga udang pada saat krisis ekonomi telah mendorong banyak orang untuk membuka tambak udang. Lahan mangrove di Sungai Riko, Sungai Wain, Sungai Sumber dan Sungai Sesumpu dikonversi secara besar-besaran. Berdasarkan observasi Kelompok Kerja Mangrove Desember 2001 dan Januari 2002 di daerah Sungai Sepaku ditemukan pembukaan hutan mangrove sepanjang 4,5 kilometer menjadi tambak. Lebih ironis lagi, hutan mangrove di sepanjang Sungai Sumber dan Sungai Wain yang masuk ke dalam Kelurahan Kariangau, Margo Mulyo, Muara Rapak, Baru Ulu dan Batu Ampar telah berubah menjadi permukiman dan industri.

Tumpahan minyak yang terjadi setiap hari atau sewaktu-waktu dalam jumlah besar (termasuk lantung)



Gambar 3. Peta Sebaran Mangrove di Teluk Balikpapan



Kondisi mangrove di Sungai Riko, Teluk Balikpapan

juga mengancam kelestarian hutan mangrove di Teluk Balikpapan. Peristiwa ini terjadi di Kelurahan Kariangau pada Juli 2001 dimana tumpahan minyak sepanjang satu kilometer menempel di pohon-pohon mangrove di muara Sungai Wain dan Somber. Kejadian serupa juga pernah terjadi di Kelurahan Kampung Baru, Tanjung Jumelai, Kabupaten Pasir, tahun 1998 dan 2000 penduduk menemukan lapisan minyak dengan ketebalan berbeda mencemari hutan mangrove dan tambak. Tumpahan itu dapat mematikan sejumlah besar pohon mangrove dan biota air, serta menurunkan produktivitas mangrove dan tambak.

Meskipun secara umum kondisi hutan mangrove di Teluk Balikpapan masih baik, namun terjadi penurunan luasan hutan mangrove dari tahun ke tahun dan dampaknya sudah mulai dirasakan. Hal ini terbukti dari hasil tangkapan nener bandeng (*Chanos chanos*) dan benur udang windu (*Penaeus monodon*) di perairan Sungai Somber, Riko dan Sesumpu, yang cenderung menurun dari waktu ke waktu dan salah satu penyebabnya adalah kerusakan mangrove.

Beberapa upaya untuk mengatasi kerusakan mangrove telah dilakukan oleh beberapa pihak. Misalnya, Cabang Dinas Kehutanan Balikpapan melakukan penghijauan di Kelurahan Kariangau selama Pekan Penghijauan dan Konservasi Nasional bulan Februari 2000. Totalfinaelf E&P Indonesia telah memberikan bantuan bibit mangrove ke beberapa kelurahan di Teluk Balikpapan. Dinas Perikanan Kota Balikpapan telah memberikan penyuluhan kepada petani tambak mengenai pentingnya hutan mangrove dan melakukan

studi banding mengenai manajemen mangrove di Kelurahan Tongke-tongke Kabupaten Sinjai, Sulawesi Selatan. Bapedalda Kota Balikpapan membangun proyek percontohan penanaman mangrove di muara Sungai Pandan Sari. Masyarakat setempat juga telah berupaya untuk mengatasi kerusakan mangrove. Misalnya di Kampung Baru Kecamatan Penajam dan Kariangau, masyarakat di kelurahan tersebut berupaya untuk menanam mangrove di areal pertambakan mereka maupun di sempadan pantai.

Kota Balikpapan memprioritaskan perlindungan hutan mangrove (terutama di pantai barat) ke dalam revisi Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Balikpapan Tahun 1994 - 2004. Sedangkan lokasi pertambakan diarahkan ke pantai timur Kota Balikpapan yang berada di luar Teluk Balikpapan. Hal ini berdasarkan pertimbangan bahwa pantai timur sesuai sebagai lokasi yang secara lingkungan cocok untuk tambak. Hanya daerah hilir Sungai Wain Besar merupakan satu-satunya bagian DAS Teluk Balikpapan di Kota Balikpapan yang sampai saat ini difungsikan untuk pertambakan. Kota Balikpapan juga melestarikan mangrove antara Sungai Somber dan Sungai Wain di dekat Kariangau untuk ekoturisme.

Keputusan Presiden (Keppres) RI No 32 tahun 1990 memberikan pedoman pengelolaan kawasan lindung melalui kegiatan identifikasi, konservasi, dan eksploitasi terkendali untuk melindungi sumber daya alam, keragaman hayati, ekosistem langka, sejarah dan budaya. Keppres itu juga memberikan pedoman perlindungan hutan mangrove. Pedoman pertama,

perlindungan mangrove di sempadan pantai harus proporsional dengan bentuk pantai dan kondisi fisik, serta memanjang ke arah darat minimal 100 meter dari batas pasang tertinggi. Kedua, perlindungan spesies bakau (*Rhizophora*) untuk pelestarian jenis, perlindungan pantai dan nilai budaya. Lebar daerah lindung bakau harus 130 kali selisih rata-rata pasang tertinggi dan surut terendah, yang diukur dari rata-rata surut terendah.

Meskipun sudah ada upaya menghentikan kerusakan mangrove, tetapi kenyataan di lapangan masih terjadi perusakan hutan mangrove. Salah satu permasalahan yang cukup menonjol adalah tidak ada kebijakan yang jelas dan pengawasan mengenai penguasaan dan pemanfaatan lahan pesisir di tingkat kelurahan. Akibatnya mudah sekali mengkonversi mangrove untuk peruntukan lainnya. Hanya dengan surat segel dari lurah/kelurahan, masyarakat dapat mengkonversi hutan mangrove untuk kebutuhan lain. Hal ini terjadi hampir di seluruh kelurahan yang ada di sekitar kawasan teluk.

Permasalahan lain adalah masih kurangnya kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pelestarian mangrove dan kondisi sosial-ekonomi masyarakat di sekitar hutan mangrove yang masih rendah. Hal ini mengakibatkan kurangnya kepedulian masyarakat untuk melestarikan mangrove.

Sasaran

Terwujudnya pengelolaan ekosistem mangrove secara lestari dan berkelanjutan dalam upaya menunjang kehidupan dan kesejahteraan masyarakat dan lingkungannya

Tujuan

1. Melindungi dan melestarikan fungsi hutan mangrove sehingga keberadaannya tetap terjamin.
2. Meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya hutan mangrove.
3. Meningkatkan ekonomi masyarakat melalui kegiatan pengelolaan mangrove yang berwawasan lingkungan.
4. Memulihkan kawasan mangrove yang kritis dan rusak.

Strategi 1

Menyusun dan mengembangkan peraturan-peraturan dan petunjuk praktis yang berkaitan dengan pengelolaan hutan mangrove di Teluk Balikpapan.

Langkah-langkah yang diperlukan:

1. Mengidentifikasi kepemilikan dan penguasaan lahan serta gangguan / kerusakan pemanfaatan lahan mangrove di tingkat lokal secara partisipatif.
2. Membuat panduan untuk penyusunan usulan rencana penataan ruang oleh masyarakat setempat untuk pemanfaatan dan perlindungan kawasan hutan mangrove.
3. Mengembangkan pemintakatan di Teluk Balikpapan untuk menjamin kelestarian hutan mangrove.
4. Membuat peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan kawasan lindung hutan mangrove secara partisipatif seperti draft SK Walikota Balikpapan tentang blok perlindungan mangrove.
5. Membuat peraturan daerah yang berkaitan dengan kepemilikan dan penguasaan lahan di kawasan teluk.
6. Menyusun peraturan lokal tentang sistem pengelolaan limbah domestik dan limbah yang berpotensi merusak hutan mangrove seperti tumpahan minyak, oli bekas, bahan plastik, botol, dan kaleng.

Strategi 2

Memperkaya informasi dan pengetahuan mengenai pentingnya hutan mangrove serta meningkatkan ketrampilan dalam pengelolaannya bagi para pemangku kepentingan.

Langkah-langkah yang diperlukan:

1. Mensosialisasikan fungsi dan manfaat hutan mangrove kepada masyarakat kelurahan, kelurahan, kabupaten maupun kota, pengelola jasa angkutan air, pengelola industri dan pemerintah daerah.
2. Mensosialisasikan peraturan-peraturan yang berkaitan dengan pengelolaan dan pelestarian hutan mangrove.
3. Melakukan studi banding untuk meningkatkan pengetahuan, pemahaman dan wawasan dalam pengelolaan dan pelestarian hutan mangrove.
4. Melakukan pelatihan pengelolaan mangrove dan wilayah pesisir.
5. Membuat pedoman rehabilitasi mangrove di Teluk Balikpapan

Strategi 3.

Mengembangkan pola pemanfaatan hutan mangrove berwawasan lingkungan.

Langkah-langkah yang diperlukan:

1. Mengembangkan pola pengelolaan tambak yang berwawasan lingkungan.
2. Mengembangkan pola pemanfaatan hutan mangrove yang berbasis masyarakat untuk kayu bakar, arang, perikanan tangkap, gula nipah, atap nipah, dan bahan bangunan.

Strategi 4

Merehabilitasi kawasan mangrove yang rusak dan kritis.

Langkah-langkah yang diperlukan:

1. Menyusun atlas/peta hutan mangrove di Teluk Balikpapan dan membuat lokasi prioritas untuk direhabilitasi.
2. Mensosialisasikan dan menyelenggarakan pelatihan teknis penanaman dan pemeliharaan mangrove.
3. Melakukan penanaman di kawasan hutan mangrove yang rusak dan kritis.

3. PENANGANAN PENCEMARAN AIR

Latar Belakang

Pencemaran air merupakan salah satu masalah serius yang bisa mengganggu tidak saja kesehatan manusia, lingkungan melainkan juga mempengaruhi beberapa kegiatan ekonomi seperti perikanan. Bahan pencemar atau polutan di perairan Teluk Balikpapan berasal dari kegiatan rumah tangga, bisnis, industri dan pertanian.

Keseimbangan ekosistem Teluk Balikpapan dapat terpengaruh akibat perairan yang tercemar. Pencemaran bahan-bahan organik dan anorganik dari limbah rumah tangga dan pertanian akan meningkatkan eutrofikasi. Eutrofikasi akan memacu terjadinya ledakan jumlah populasi plankton tertentu. Saat plankton mati akan meningkatkan populasi bakteri pengurai, yang pada akhirnya akan meningkatkan konsumsi oksigen dalam jumlah besar sehingga oksigen terlarut menjadi berkurang. Akibatnya dapat menimbulkan kematian ikan dan organisme lainnya.

Minyak dan limbah B3 (misalnya limbah dari dasar tangki timbun yang berkadar minyak antara 10–40%) juga dapat menyebabkan terjadinya pencemaran yang pada kadar tertentu dapat menghambat, merusak dan mematikan organisme seperti mangrove, lamun dan komunitas karang. Tumpahan minyak dengan berbagai ketebalan seringkali dilaporkan menggenangi daerah pasang surut dekat Kota Balikpapan, perairan teluk dan hutan mangrove. Tumpahan ini berasal baik dari berbagai kegiatan industri maupun dari depo-depo bahan bakar dan transportasi laut yang secara terus-menerus menghasilkan tumpahan-tumpahan kecil minyak.

Berdasarkan penelitian Sarwono dkk. (1999) ditemukan 9 - 43 koloni bakteri bentuk coli dalam seratus mililiter air di dua lokasi perairan yaitu Pandan Sari dan Jenebora. Bakteri bentuk coli di Teluk Balikpapan diduga berasal dari permukiman di pesisir Teluk Balikpapan yang tidak memiliki fasilitas MCK yang layak. Penelitian tersebut juga menunjukkan Teluk Balikpapan telah tercemar oleh bahan organik yang cukup serius yang ditunjukkan dari indikasi adanya pertumbuhan ganggang. Selain bahan organik, penelitian tahun 1999 dan pemantauan tahun 2000 menunjukkan perairan Teluk Balikpapan di bagian timur dan barat, mempunyai potensi tercemar logam berat yang ditunjukkan dengan tingginya kadar merkuri, timbal, tembaga dan seng (Lampiran 1 Tabel Pro-06).

Limbah rumah tangga yang mengandung mikroorganisme patogen, limbah bahan beracun berbahaya (B3), dan bahan pencemar lainnya bisa masuk ke dalam badan air. Pencemaran logam berat dan limbah beracun lainnya telah diketahui mempengaruhi sistem rantai makanan perairan. Sebagai contoh kerang yang hidup di perairan dapat menjadi tercemar karena pengaruh logam berat sehingga tidak layak untuk dikonsumsi.

Salah satu sumber pencemaran air yang perlu mendapat perhatian secara khusus adalah spesies eksotis yang terbawa dalam air pemberat kapal (*ballast water*). Air pemberat biasanya mengandung berbagai jenis organisme kecil yang terambil dari pelabuhan persinggahan sebelumnya. Spesies-spesies ini bisa menyebabkan masalah berat bagi ekosistem di Teluk Balikpapan dan diantaranya dapat mengakibatkan penyakit seperti kolera.

Sampai saat ini industri yang beroperasi di kawasan teluk masih ada yang belum memiliki instalasi pengolahan air limbah, bahkan ada yang membuang limbah langsung ke teluk. Usaha mengurangi pencemaran masih sebatas pada pemenuhan aturan-aturan antara lain kewajiban membuat studi Amdal (Analisis Mengenai Dampak Lingkungan) dan syarat baku mutu air limbah. Namun demikian upaya penegakan hukum masih lemah, sehingga perlu ada upaya untuk mengatasi, mengurangi dan mencegah pencemaran di Teluk Balikpapan.

Pengalaman di negara maju menunjukkan bahwa pemerintah dan pengusaha harus menanggung biaya yang mahal untuk pemulihan perairan yang tercemar. Akibatnya banyak perusahaan yang menimbulkan pencemaran tersebut bangkrut karena tidak mampu memenuhi kewajibannya untuk membiayai pemulihan perairan yang tercemar itu. Jika perusahaan tidak bisa atau tidak mampu untuk membayar biaya pemulihan pada akhirnya pemerintah dan masyarakatlah yang harus menanggung dana pemulihan tersebut.

Untuk mengembalikan kondisi perairan yang tercemar perlu waktu lama, dana besar, keahlian teknis, dukungan masyarakat dan tergantung dari sumber serta jenis pencemarannya. Setelah diketahui sumber dan jenis pencemarannya baru dapat ditentukan cara-cara penanganannya. Dengan demikian upaya pencegahan adalah sangat penting untuk dilakukan guna melindungi manusia, hewan, dan tumbuhan dari daerah yang terancam pencemaran.

Pada beberapa kasus, kegiatan-kegiatan penyuluhan, pelatihan, pemberian penghargaan, dan bentuk



Pembuangan limbah ke perairan teluk

insentif lainnya dapat menjadi alat yang ampuh untuk mencegah pencemaran. Selain itu pemerintah dapat menyusun panduan untuk pencegahan, pengendalian dan pengembangan fasilitas pengelolaan limbah.

Jika pencemaran telah terjadi, salah satu cara yang perlu dilakukan adalah pemulihan kembali daerah yang telah tercemar, terutama di dasar perairan. Survei-survei dapat dilakukan untuk membantu mengidentifikasi luas wilayah yang tercemar dan bahan pencemarnya. Kemudian wilayah itu dapat diprioritaskan untuk dipulihkan berdasarkan tingkat resiko kerusakan, biaya dan faktor lainnya.

Pilihan-pilihan lainnya adalah penutupan tempat pembuangan, menyingkirkan bahan limbah, mengubur dan mengolahnya di tempat lain. Untuk menghindarkan manusia dari akibat pencemaran adalah dengan melarang orang mandi di air yang tercemar dan tidak mengonsumsi bahan makanan dari laut yang sudah tercemar.

Sasaran

Terpeliharanya kualitas air di perairan Teluk Balikpapan sesuai dengan baku mutu perairan dan terciptanya lingkungan perairan yang sehat.

Tujuan

1. Mengusulkan baku mutu perairan yang lebih baik dan sesuai dengan kondisi Teluk Balikpapan.
2. Memastikan semua limbah yang berasal dari sumber yang dapat dilacak (*point source*) memenuhi persyaratan baku mutu yang telah ditetapkan.
3. Mengendalikan sumber penyebab dari limbah yang tidak bisa dilacak (*non-point source*) dan limbah lainnya yang spesifik.
4. Menerapkan peraturan hukum secara tegas bagi mereka yang menimbulkan pencemaran.
5. Meningkatkan keterampilan staf teknis dan masyarakat dalam pengolahan limbah dan pemantauan kualitas air.

Strategi 1

Mengkaji ulang parameter untuk menentukan kualitas air agar sesuai dengan kasus yang berkembang di Teluk Balikpapan.

Langkah-langkah yang diperlukan:

1. Mengevaluasi baku mutu air yang berlaku dan kemungkinan penambahan parameter baru dalam baku mutu perairan

2. Mengkaji referensi baku mutu perairan yang telah ada, baik lokal, nasional maupun internasional yang dapat digunakan untuk kondisi perairan Teluk Balikpapan.
3. Memantau dan menyusun data dasar kualitas air perairan teluk secara berkala/periodik.

Strategi 2

Melakukan analisis dan evaluasi serta mengembangkan program penanganan pencemaran dari sumber yang dapat dilacak (*point sources pollution*) dan tidak dapat dilacak (*non point sources pollution*).

Langkah-langkah yang diperlukan:

1. Melakukan survei sumber-sumber pencemaran yang dapat dilacak dan menilai sistem pengelolaan limbah yang ada.
2. Mengembangkan strategi untuk mencapai kesesuaian baku mutu buangan limbah cair bersama pihak yang menghasilkan limbah cair.
3. Menentukan pilihan untuk mendapatkan bantuan pemerintah atau lembaga lain guna merancang dan membangun fasilitas pengolahan limbah.
4. Mengembangkan mekanisme dan prosedur serta sistem pengawasan, pembuatan laporan pembuangan air limbah secara periodik.
5. Melakukan evaluasi terhadap baku mutu limbah cair setiap lima tahun dan melakukan perbaikan-perbaikan sesuai dengan kondisi yang berkembang.
6. Membuat program untuk pengelolaan limbah yang tidak dapat dilacak dan mengarahkannya agar memenuhi syarat yang telah ditentukan.
7. Membuat program untuk pengawasan buangan air pemberat kapal.

Strategi 3

Mengawasi peredaran bahan-bahan yang dapat mencemari perairan.

Langkah-langkah yang diperlukan:

1. Mengidentifikasi para produsen, penyalur dan pengguna bahan-bahan yang dapat menimbulkan pencemaran.
2. Menganalisis keseimbangan antara pasokan dan kebutuhan bahan pencemar.
3. Mensosialisasikan bagaimana penanganan bahan-bahan yang berpotensi mencemari secara tepat kepada masyarakat pengguna.

4. Membatasi pasokan bahan-bahan yang dapat menimbulkan pencemaran.
5. Mengajukan alternatif penggunaan bahan ramah lingkungan sebagai pengganti bahan pencemar.

Strategi 4

Mengantisipasi bahaya tumpahan minyak (*oil-spill*).

Langkah-langkah yang diperlukan:

Menyiapkan rencana penanggulangan darurat (*contingency plan*) tumpahan minyak dan sejenisnya di Teluk Balikpapan.

Strategi 5

Membangun komitmen dan kesadaran para pihak dalam pengendalian pencemaran air.

Langkah-langkah yang diperlukan:

1. Mengidentifikasi dan pendekatan kepada pihak-pihak yang secara sukarela ingin mengontrol dan menginformasikan adanya limbah cair dari sumber-sumber pencemaran, memperkenalkan (cara memantau dan menginformasikan serta mengontrol) dan memberikan insentif untuk mendorong upaya-upaya tersebut.
2. Melakukan sosialisasi tentang peraturan dan perundang-undangan yang berkaitan dengan pencemaran air kepada masyarakat.
3. Melembagakan dan memberdayakan masyarakat sebagai fungsi kontrol terhadap pihak terkait yang terlibat dalam pencemaran.
4. Mengembangkan peraturan di tingkat lokal yang berkaitan dengan pencemaran air.
5. Memberikan penghargaan kepada pihak yang mengelola limbah sesuai dengan baku mutu limbah dan penerapan sanksi bagi pencemar

Strategi 6

Meningkatkan kemampuan staf teknis dan masyarakat.

Langkah-langkah yang diperlukan:

1. Pelatihan pengolahan limbah bagi staf teknis
2. Pelatihan pemantauan kualitas air bagi staf teknis
3. Pelatihan pengolahan limbah bagi masyarakat
4. Pelatihan pemantauan kualitas air bagi masyarakat

4. PERSEDIAAN AIR BERSIH

Latar Belakang

Kawasan Teluk Balikpapan pada saat ini sedang berkembang pesat. Perkembangan itu tergambar dari semakin banyaknya industri dan jumlah penduduk. Penduduk dan industri yang meningkat membutuhkan air bersih semakin banyak pula. Oleh karena itu pemenuhan kebutuhan air bersih bagi penduduk dalam kawasan Teluk Balikpapan sangat mendesak.

Sumber air bersih cukup tersedia bagi sebagian penduduk Kota Balikpapan, tetapi tidak bagi penduduk yang jauh dari kota terutama yang tempatnya terpencil di kawasan teluk. Di Kabupaten Penajam Paser Utara, kebutuhan air bersih untuk makan, minum, mandi, dan cuci hanya dapat dinikmati oleh penduduk yang tinggal di sekitar ibukota kecamatan. Sedangkan penduduk yang tinggal di kelurahan-kelurahan umumnya kekurangan air bersih. Bahkan lebih memprihatinkan lagi di daerah Sepaku, air bersih semakin sulit didapatkan.

Dilihat dari sumbernya, ketersediaan air bersih di kawasan Teluk Balikpapan berasal dari air hujan, air permukaan dan air tanah. Penduduk setempat menampung air hujan ke dalam tong-tong atau bak penampungan. Air permukaan, terutama dari sungai, merupakan sumber air bagi penduduk di kawasan teluk. Air permukaan sebelum dimasak dijemihkan dengan menggunakan bahan penjernih. Oleh karenanya air bersih menjadi mahal, terutama bagi sebagian penduduk yang kurang mampu. Air tanah yang berasal dari sumur menjadi sumber air terbaik bagi sekelompok kecil penduduk. Namun dalam hal ini perlu cara khusus untuk menghilangkan aroma dan rasanya yang aneh. Pada saat ini belum banyak diketahui mengenai kualitas air tanah yang dikonsumsi masyarakat.

Air tanah mudah sekali terkontaminasi limbah rumah tangga, peternakan, pabrik atau industri. Pengaruh bahan pencemar dapat mencemari sumber air tanah yang jaraknya jauh ke dalam tanah. Oleh karena itu sangat penting untuk mencegah agar daerah pengisian air tanah tidak tercemar limbah. Pemadatan tanah, endapan, penimbunan tanah, dan konstruksi bangunan dapat menghambat aliran air ke dalam daerah pengisian (aquifer), oleh karenanya harus dijaga selalu dalam kondisi yang baik.

Pemasok utama air bersih di kawasan Teluk Balikpapan adalah Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kota Balikpapan dan PDAM Penajam (*Gambar 5*). Pada tahun 1999 PDAM Penajam hanya mampu melayani 1.656 pelanggan (sekitar 20% dari 8.900 rumah tangga) dengan kapasitas rata-rata 20 liter per detik. PDAM Kota Balikpapan hanya bisa melayani sekitar 40% kebutuhan air dari jumlah penduduk yang ada. Dari 100.000 penduduk Kota Balikpapan yang tinggal di kawasan Teluk Balikpapan hanya sebagian kecil yang bisa dilayani PDAM. Penduduk yang tidak dilayani PDAM terpaksa harus membeli air yang dijual pihak swasta dengan menggunakan truk tangki.

Pada saat dokumen ini dibuat, PDAM Kota Balikpapan, mempunyai kapasitas produksi 670 liter per detik, dengan sebagian sumber air bakunya diperoleh dari waduk di Sungai Manggar yang berada di luar DAS Teluk Balikpapan. Namun pada saat ini kondisi DAS Manggar kondisinya memprihatinkan karena pembabatan hutan di daerah hulu sehingga pada saat musim kemarau pasokan air berkurang.

Pertamina sebagai salah satu perusahaan di kawasan Teluk Balikpapan, memiliki fasilitas pengolahan air tersendiri untuk memenuhi kebutuhannya. Air bakunya berasal dari waduk yang menampung air Sungai Wain yang terletak di Hutan Lindung Sungai Wain (HLSW). Kapasitas rata-rata suplai air di waduk mencapai 450-750 meter kubik per detik. Hal ini setara dengan 25-40% volume air bersih yang digunakan oleh seluruh rumah tangga di Balikpapan dan di atas kapasitas yang disediakan PDAM Balikpapan.

Beberapa industri di sekitar Teluk Balikpapan juga membangun fasilitas penampungan air. Selain menampung air permukaan atau memanfaatkan air sumur, mereka juga melindungi sumber air supaya tidak tercemar. Contohnya, PT Inne Dong Hwa Plywood telah membangun fasilitas penampungan air tanah untuk kelangsungan kegiatan produksi dan kebutuhan karyawannya. Oleh karena jumlah airnya cukup banyak, perusahaan itu juga dapat membagikan air bersih kepada masyarakat sekitarnya.

Bila diperhatikan kualitas air PDAM yang dikonsumsi masyarakat sering kali kurang baik. Hal ini terlihat dari air yang tidak jernih, berwarna kemerahan atau seperti ada lapisan minyak di permukaan atau mengandung endapan tinggi. Dengan demikian tidak ada jaminan suplai air PDAM Kota Balikpapan maupun Kecamatan

Penajam selalu baik. Menurut Undang-undang Kesehatan No. 23 Tahun 1992 pasal 21 ayat 3, air minum yang dikonsumsi masyarakat harus memenuhi persyaratan kualitas dan kuantitas yang memadai. Persyaratan kualitas tertuang dalam Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) RI No. 146 Tahun 1990 tentang syarat-syarat dan pengawasan kualitas air. Syarat air minum tersebut antara lain tidak berbau, jernih, tidak berasa, tidak berwarna, dan suhu alami.

Ketersediaan air menjadi masalah di wilayah yang tidak terjangkau layanan PDAM. Di Kariangau misalnya, penduduk membeli air bersih dari sumur tetangga. Untuk mandi mereka memanfaatkan sumur peninggalan jaman Jepang setelah Perang Dunia II. Di Maridan, pedagang menjual air yang diangkut dengan truk. Sebagian penduduk di Jenebora terpaksa harus menempuh jarak yang jauh sekitar tiga kilometer untuk mengambil air dari sumur peninggalan jaman Jepang di Pantai Lango. Penduduk pesisir Desa Sungai Parit harus melintas Teluk Balikpapan untuk mendapatkan air dari Kota Balikpapan. Pada beberapa kasus, suplai air dengan teknologi rendah seperti tempat penampungan air dari gelas fiber telah diberikan kepada masyarakat Kariangau, namun karena tidak dirawat dengan baik tempat penampungan air tersebut pada saat ini tidak berfungsi.

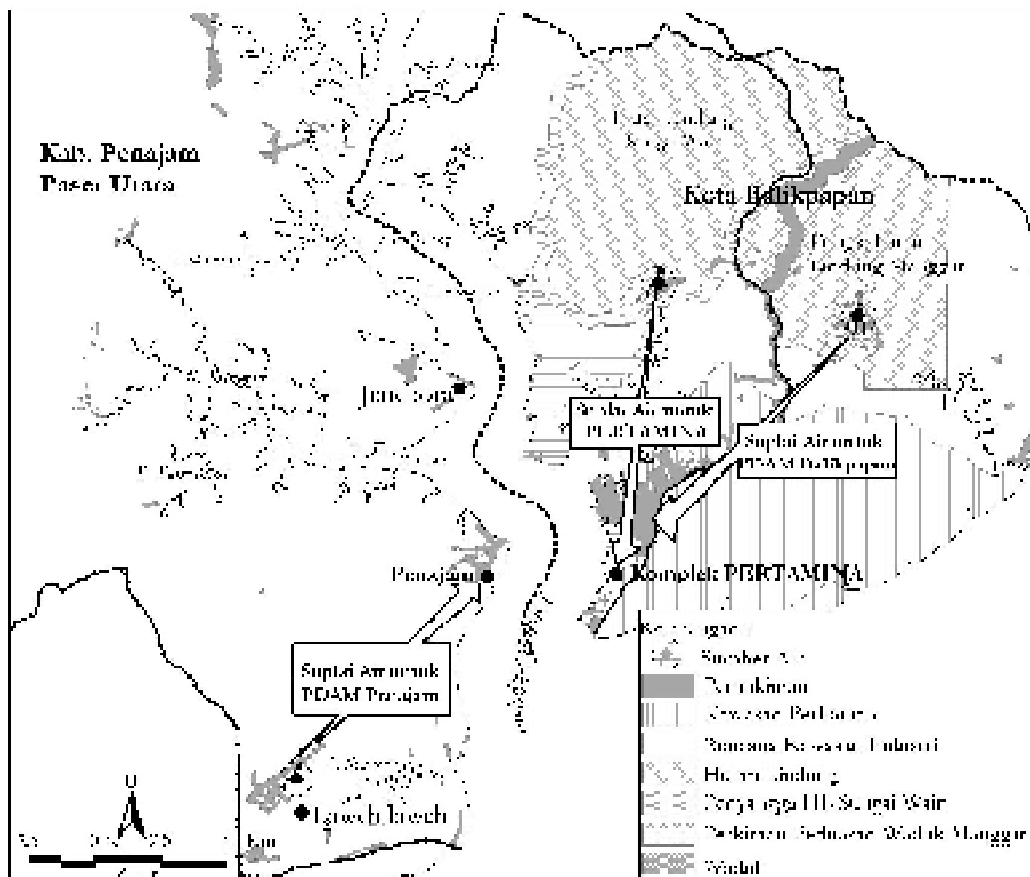
Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa kebutuhan air bersih dalam jumlah yang cukup merupakan suatu prioritas utama dan sangat penting untuk dipenuhi guna keberlangsungan hidup masyarakat di kawasan Teluk Balikpapan. Disamping itu, diperlukan adanya komitmen dari masyarakat dan para pemangku kepentingan untuk selalu menjaga dan merawat sarana dan prasarana air bersih. Perlu adanya kontribusi dari pihak-pihak yang memanfaatkan sumber air alami dalam menjaga hutan sebagai daerah resapan air, mengingat air bersih di kawasan Teluk Balikpapan sudah semakin sulit diperoleh dan semakin mahal.

Sasaran

Tersedianya air bersih untuk rumah tangga yang berada di kawasan Teluk Balikpapan dalam jumlah cukup, sehat dan berkelanjutan.

Tujuan

1. Memenuhi kebutuhan pasokan air bersih bagi masyarakat di kawasan Teluk Balikpapan
2. Mengembangkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan air bersih di Teluk Balikpapan
3. Memelihara sumber pasokan air bersih di kawasan hulu DAS



Gambar 4. Peta Suplai Air di Teluk Balikpapan

Strategi 1

Menentukan kebutuhan air bersih masyarakat di kawasan Teluk Balikpapan

Langkah-langkah yang diperlukan:

1. Melakukan survei untuk mengetahui kebutuhan air bersih
2. Melakukan survei untuk mengetahui sumber untuk air bersih
3. Merancang sistem jaringan distribusi air bersih

Strategi 2

Mengadakan dan memelihara sumber air bersih

Langkah-langkah yang diperlukan:

1. Membangun instalasi air bersih

2. Mendistribusikan air bersih sesuai dengan kebutuhan
3. Melindungi hutan di daerah hulu sebagai daerah tangkapan air

Strategi 3

Membangun mekanisme pengelolaan air bersih berbasis masyarakat

Langkah-langkah yang diperlukan:

1. Membentuk kelompok pengelolaan air
2. Menyelenggarakan pelatihan teknik pengolahan dan pengelolaan air secara tepat guna
3. Menyelenggarakan penyuluhan pengelolaan air secara periodik.

5. PENGEMBANGAN WISATA PESISIR

Latar Belakang

Selama dekade 1990-an sektor pariwisata telah memberi kontribusi 10 persen bagi peningkatan Produk Domestik Bruto (PDB) di banyak negara. Pada tahun 1996 pariwisata memberikan pemasukan uang US\$ 3,5 trilyun dan menyerap 225 juta orang pekerja. Pada tahun 1997 sebanyak 595 juta orang melakukan perjalanan wisata di seluruh dunia dengan persentase terbesar berupa wisata pesisir (IATA, 2001). Pariwisata dapat memberikan banyak manfaat sosial, ekonomi dan bahkan dapat menunjang pembangunan di bidang lingkungan hidup, akan tetapi juga bisa memberikan dampak yang negatif.

Dewasa ini timbul sebuah gagasan yang muncul untuk mengembangkan satu wisata yang dikemas secara khas dan bersifat alami dikenal sebagai ekowisata. Ekosistem alami kawasan Teluk Balikpapan dengan keanekaragaman hayati dan keunikan fenomena alamnya menawarkan banyak peluang untuk pengembangan obyek wisata pesisir. Dari pedalaman sampai ke pesisir serta perairan Teluk Balikpapan, dijumpai kekhasan panorama alam berupa hutan hujan tropis, hutan mangrove, hutan rawa air tawar, pantai-pantai berpasir, perairan muara, dan teluk yang indah.

Potensi alam yang menonjol di teluk untuk dikembangkan sebagai obyek wisata pesisir adalah hutan mangrove. Kombinasi hutan mangrove dengan sistem perairan sungai-sungai yang bermuara di teluk membentuk kekhasan suasana alam yang unik. Potensi lain yang sangat menarik sebagai objek wisata alam adalah adanya mamalia laut seperti pesut (*Orcaella brevirostris*) dan duyung (*Dugong dugon*) di beberapa lokasi di perairan Teluk Balikpapan.

PT Inhutani I Balikpapan telah membangun dan mengoperasikan jembatan gantung lintas kanopi (*canopy walk*) di Kompleks Hutan Wisata Bukit Bangkirai, di timur laut Teluk Balikpapan. Jembatan lintas kanopi sudah dikomersilkan untuk dinikmati masyarakat. Perusahaan itu juga membangun jembatan titian mangrove (*mangrove board walk*) sepanjang 750 meter di kawasan Sungai Kemantis, namun pada saat ini belum dikomersilkan.

Pemerintah Kota Balikpapan juga telah mencadangkan hutan mangrove di Sungai Sumber dan Sungai Wain untuk dikembangkan menjadi daerah wisata pesisir. HLSW juga memiliki peluang untuk dikembangkan menjadi salah satu obyek ekowisata. Namun dalam hal ini perlu perencanaan yang cermat supaya kegiatan wisata yang merupakan obyek pendukung tidak mengganggu fungsi utama ekologis HLSW.

Pulau Kwangan di lepas pantai timur laut Kelurahan Jenebora memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai objek wisata. Pulau ini sudah pernah dikaji potensinya untuk diusulkan menjadi obyek wisata pesisir dengan daya tarik utama berupa panorama pulau yang indah dan adanya pesta adat rakyat yang diselenggarakan setiap tahun.

Proposal rencana pengembangan bisnis ekowisata mangrove berbasis masyarakat di Kariangau pernah dibuat berdasarkan survei kajian singkat. Kajian ini merekomendasikan paket-paket ekowisata alternatif di daerah Kariangau yang dapat diintegrasikan dengan komponen-komponen wisata lainnya di perairan Teluk Balikpapan. Paket perjalanan yang direkomendasikan di Teluk Balikpapan adalah wisata keliling teluk untuk menikmati keunikan hutan mangrove dan jembatan titian mangrove, pengamatan burung, pesut, duyung dan bekantan, disamping untuk tujuan wisata ilmiah.

Para pemangku kepentingan saat ini sudah mulai memberikan perhatian pada pengembangan ekowisata. Misalnya, pada bulan November 2001, diadakan lokakarya berkenaan dengan rencana pengembangan paket ekowisata terpadu Teluk Balikpapan dan HLSW. Dari lokakarya itu dihasilkan sejumlah rekomendasi untuk ditindaklanjuti dalam jangka pendek maupun menengah. Hasil lokakarya yang penting di antaranya adalah disepakatinya kebijakan pengembangan dan pembangunan pariwisata di Kota Balikpapan yang dilandasi oleh prinsip-prinsip konservasi, pendidikan, ekonomi, rekreasi dan partisipasi masyarakat. Dalam hal ini pelaksanaan pariwisata harus diarahkan ke bentuk ekowisata yang berbasis masyarakat dengan lebih mendukung upaya konservasi sumberdaya alam dan lingkungan hidup dan sekaligus meningkatkan pendapatan mereka.

Meskipun sudah jelas Teluk Balikpapan berpotensi untuk dikembangkan sebagai obyek wisata dan telah dilakukan upaya-upaya ke arah tersebut, namun masih diperlukan kerja keras untuk mewujudkannya. Kajian-kajian yang dilakukan beberapa tahun terakhir ini telah mengidentifikasi sejumlah kendala dalam mengembangkan wisata pesisir yang berwawasan lingkungan di Teluk Balikpapan. Kendala-kendala tersebut adalah:

1. Masyarakat lokal memiliki keterbatasan dalam hal keterampilan dan modal untuk mengembangkan kegiatan usaha wisata pesisir yang berwawasan lingkungan.
2. Kurang dukungan dari lembaga pemerintahan lainnya kepada Kantor/Dinas Pariwisata untuk mengembangkan wisata pesisir.
3. Sebagian lembaga-lembaga pemerintah masih kurang tanggap dan belum menyadari arti pentingnya potensi dan prospek pengembangan wisata pesisir.
4. Masih minimnya sarana dan prasarana pendukung kegiatan wisata pesisir.
5. Perusahaan-perusahaan operator layanan jasa wisata di Kota Balikpapan dan Kabupaten Penajam Paser Utara khususnya maupun di Kaltim pada umumnya belum banyak memiliki pengalaman dalam mengembangkan paket-paket wisata pesisir yang berwawasan lingkungan.
6. Belum ada studi-studi mendalam untuk mengidentifikasi potensi-potensi pengembangan wisata pesisir yang berwawasan lingkungan di kawasan Teluk Balikpapan
7. Belum ada LSM maupun pihak lainnya di Kalimantan Timur, khususnya di Kota Balikpapan dan Kabupaten Panajam Paser Utara yang menunjukkan minat seriusnya untuk mengembangkan program-program wisata pesisir, khususnya yang berbasis masyarakat.



Satwa unik di kawasan Teluk Balikpapan

Sasaran

Terwujudnya peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui kegiatan pengembangan wisata pesisir yang berwawasan lingkungan di Teluk Balikpapan.

Tujuan

Mengembangkan potensi dan pengelolaan wisata pesisir yang berwawasan lingkungan di Teluk Balikpapan.

Strategi 1

Membangun kerja sama antar pemangku kepentingan dalam merencanakan dan mengimplementasikan pengelolaan wisata pesisir, khususnya ekowisata.

Langkah-langkah yang diperlukan:

1. Mengidentifikasi potensi wisata di Teluk Balikpapan
2. Meningkatkan kepedulian dan peran partisipatif pemangku kepentingan dalam pengembangan potensi wisata pesisir
3. Membuat paket-paket ekowisata
4. Mengadakan pendidikan dan latihan wisata pesisir

(bahasa, pemandu, dan sebagainya)

5. Mengembangkan promosi/kampanye wisata pesisir yang ramah lingkungan (brosur, booklet, media, dan sebagainya)

Strategi 2

Mengadakan dan mengembangkan sarana dan prasarana wisata pesisir di Teluk Balikpapan.

Langkah-langkah yang diperlukan:

1. Mengembangkan sistem transportasi dan jaringan komunikasi
2. Membangun sarana jembatan, transportasi, gazebo, ruang informasi, cinderamata, pos kesehatan dan keamanan.
3. Memberdayakan pengrajin masyarakat sekitar Teluk Balikpapan
4. Memanfaatkan sarana dan prasarana milik masyarakat sekitar untuk ekowisata, misalnya motor tempel cepat (*speedboat*), perahu nelayan, rumah tinggal penduduk (*homestay*).
5. Menampilkan seni budaya masyarakat untuk kegiatan ekowisata (seperti pesta laut, tari tradisional dan sebagainya).

6. PENATAAN RUANG DAN PENGGUNAAN LAHAN

Latar Belakang

Selama proses penyusunan Rencana Strategis Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan, Pemerintah Daerah (Pemkot Balikpapan, Pemkab Penajam Paser Utara, Pemkab Kutai Kartanegara dan Pemprov Kaltim) dan para pemangku kepentingan lainnya berpendapat bahwa sistem perencanaan penataan ruang dan penggunaan lahan yang ada merupakan suatu isu pengelolaan yang memerlukan perhatian prioritas. Pemerintah daerah dan para pemangku kepentingan lainnya sama-sama menyadari bahwa tanpa adanya fungsi kontrol yang ketat dan kemampuan untuk memantau serta mengendalikan praktek-praktek penggunaan lahan yang tidak berwawasan lingkungan melalui upaya penataan ruang yang proporsional, tidak akan mampu melindungi kesehatan lingkungan hidup di kawasan Teluk Balikpapan.

Berdasarkan hasil survei lapangan, wawancara dan curah pendapat/temu wicara di tingkat desa/lingkup

kelurahan di wilayah Teluk Balikpapan sejak tahun 1998 dan konsultasi teknis serta lokakarya dengan dinas/instansi teknis terkait, kalangan akademisi/universitas dan organisasi non pemerintah serta kalangan usaha/swasta, telah teridentifikasi sejumlah permasalahan dalam penataan ruang yang terkait dengan penggunaan lahan.

Tiga kelompok permasalahan di antaranya yang selama ini terjadi dan terkait dengan proses perencanaan tata ruang adalah sebagai berikut:

- (1) Tata ruang yang ada belum mencakup wilayah laut
- (2) Inkonsistensi dalam implementasi tata ruang termasuk tumpang tindih dalam penggunaan lahan
- (3) Minimnya jangkauan sosialisasi penataan ruang dan keterlibatan masyarakat dalam proses perencanaannya

Tata Ruang Belum Mencakup Wilayah Perairan Teluk.

Proses penyusunan rencana tata ruang mengacu kepada UU No. 24 Tahun 1992 tentang Penataan Ruang. Dalam Pasal 1 Ayat (1) dan Pasal 9 Ayat (1) dari Undang-undang tersebut disebutkan bahwa



Kawasan mangrove yang dikonversi menjadi areal pemukiman

Penataan ruang wilayah Provinsi dan wilayah Kabupaten/Kota, disamping meliputi ruang daratan juga mencakup ruang lautan sampai batas tertentu. Selanjutnya dalam Pasal 3 UU No. 22 Tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah ditetapkan bahwa Wilayah Daerah Provinsi terdiri atas wilayah darat dan wilayah laut sejauh dua belas mil laut (22,22 kilometer) yang diukur dari garis pantai ke arah laut lepas dan/atau ke arah perairan kepulauan. Sedangkan dalam pasal 10 ayat (3) disebutkan bahwa wilayah laut sejauh empat mil laut (sepertiga dari batas Daerah Provinsi), merupakan kewenangan Daerah Kabupaten dan Daerah Kota pada lingkup Daerah Provinsi yang bersangkutan.

Dengan adanya kewenangan sepertiga dari jarak batas laut kewenangan Daerah Provinsi, maka baik Kabupaten Penajam Paser Utara maupun Kota Balikpapan, secara teoritis masing-masing berhak atas 7,40 kilometer wilayah perairan laut Teluk Balikpapan, diukur dari garis pantainya masing-masing ke arah laut lepas. Pada kondisi semacam ini, dalam konteks kewenangan pengelolaan, Teluk Balikpapan merupakan wilayah perairan yang bisa dibagi (*shared-waters*) antara Kabupaten Penajam Paser Utara dan Kota Balikpapan.

Jika wilayah perairan Teluk Balikpapan secara sederhana dapat dibagi dua antara Kabupaten Pasir dan Kota Balikpapan, pembagian tersebut akan memudahkan pengaturan terutama dalam hal pemanfaatan ruang perairan maupun pulau-pulau kecil yang ada di perairan laut Teluk Balikpapan bagi masyarakat umum, pemerintah maupun usaha swasta dari masing-masing daerah. Namun demikian, pembagian wilayah kewenangan laut secara sama rata secara teoritis untuk perairan Teluk Balikpapan belum

tentu dapat mempermudah dalam operasional penanggulangan dampak pencemaran perairan. Sebagai contoh, bila ada bagian perairan laut Teluk Balikpapan yang merupakan kewenangan Kabupaten Penajam Paser Utara yang tercemari tumpahan minyak, dan ternyata sumbernya, misalnya, berasal dari kegiatan pengisian minyak dari kilang minyak ke kapal tanker di perairan Kota Balikpapan; maka secara moral, Pemerintah Kota Balikpapan bertanggungjawab untuk menanggulangi dampak pencemaran perairan laut Teluk Balikpapan di perairan Kabupaten Penajam Paser Utara tersebut.

Meskipun Teluk Balikpapan merupakan suatu kawasan teluk yang mempunyai karakteristik yang khusus, namun karena kawasan teluk berada dalam lintas kabupaten dan kota, sehingga dalam penataan ruang untuk kawasan yang meliputi lebih dari satu wilayah Kabupaten/Kota dikoordinasikan penyusunannya oleh gubernur, dengan demikian merupakan kewenangan Pemerintah Daerah Provinsi Kalimantan Timur (menurut pasal 8 ayat (3) UU No. 22 Tahun 1999). Namun demikian, tetap ada hak dan peluang bagi Kabupaten Penajam Paser Utara dan Kota Balikpapan untuk mengadakan kerja sama yang partisipatif dan bersifat integratif antar daerah yang dapat diatur dengan keputusan bersama, atau melalui kelembagaan teluk yang khusus (Badan Pengelola Teluk).

Berdasarkan RTRWK Pasir (di dalamnya termasuk Kabupaten Penajam Paser Utara) 1992-1997 (pada saat ini dalam proses revisinya) dan Revisi RTR WK Balikpapan 1994-2004, rencana tata ruang yang ada baru mencakup wilayah daratan dan belum meliputi wilayah lautan. Prototipe Rencana Tata Ruang Teluk Balikpapan telah dibuat pada tahun 2001 oleh Bappeda Provinsi Kaltim, dan pada saat ini sedang

disusun Rencana Tata Ruang Teluk Balikpapan. Berdasarkan Pasal 8 Ayat (1) UU No. 24/1992, penataan ruang wilayah Provinsi dan wilayah Kabupaten/Kota dilakukan secara terpadu dan tidak dipisah-pisahkan. Dengan demikian inisiatif dari pemerintah provinsi untuk membuat Rencana Tata Ruang Teluk Balikpapan sudah sesuai dengan perannya dalam mengkoordinasikan penataan ruang lintas Kabupaten Penajam Paser Utara, Kota Balikpapan, dan Kabupaten Kutai Kartanegara serta selaras dengan ketentuan yang tercantum dalam UU No. 22/1999 dan UU No. 24/1992.

Inkonsistensi Tata Ruang. Praktek penggunaan lahan atau pemanfaatan ruang secara praktis tentu merupakan implementasi dari pada rencana tata ruang yang telah ditetapkan. Rencana tata ruang tersebut dituangkan ke dalam sebuah dokumen resmi, yakni dokumen rencana tata ruang yang diperkuat oleh sebuah perangkat hukum berupa Peraturan Daerah (Perda). Inkonsistensi dalam tata ruang yang dimaksud dalam hal ini mencakup dua hal sebagai berikut:

- 1 Inkonsistensi tata ruang diperlihatkan oleh penyajian informasi spasial (yang berhubungan dengan ketetapan rencana pemanfaatan ruang) dalam sebuah dokumen tata ruang yang belum mencerminkan ketegasan sebuah ketetapan perencanaan. Ketegasan diperlukan, sebab dokumen tersebut diperkuat oleh sebuah perangkat hukum, yakni Peraturan Daerah yang harus ditaati oleh banyak pihak yang akan memanfaatkan ruang tersebut.
- 2 Inkonsistensi rencana tata ruang diperlihatkan oleh pola praktek penggunaan lahan atau pemanfaatan ruang yang telah dan sedang berlangsung, yang ternyata tidak sesuai dengan rencana tata ruang yang telah ditetapkan. Sebagai contoh, kawasan mangrove dikonversi menjadi areal pemukiman.

Ketetapan rencana tata ruang memang bukan “harga mati”, dalam arti, bahwa tetap ada kemungkinan dilakukan perubahan pada saat tahapan implementasi, apabila kondisi aktual yang berlangsung menuntut perubahan tersebut dan selama perubahan tersebut bersifat logis. Akan tetapi, sebuah perencanaan, tidak terkecuali perencanaan pemanfaatan ruang (penggunaan lahan), telah menyerap waktu dan biaya yang tidak sedikit, sehingga dalam tahapan implementasinya semestinya telah diperhitungkan mengenai efektifitas pengelolaan dan efisiensinya. Selain itu, salah satu aspek dari visi perencanaan yang sulit mentoleransi perubahan adalah prinsip konservasi yang berlandaskan kepada asas lestari penggunaan lahan. Dalam hal ini yang penting adalah cara

pengendalian pemanfaatan ruang yang diselenggarakan melalui kegiatan pengawasan dan penertiban sebagaimana diamanatkan dalam pasal 17 dari UU No. 24/1992. Pada pasal 18 disebutkan bahwa pengawasan terhadap pemanfaatan ruang dilaksanakan dalam bentuk pelaporan, pemantauan dan evaluasi. Dengan demikian apabila masih terjadi penyimpangan dari ketentuan yang telah ditetapkan dalam UU No. 24 Tahun 1992, berarti fungsi kontrol, pemantauan dan evaluasi tidak berjalan secara efektif. Hal ini juga berarti lemahnya koordinasi antara sektor dan dinas instansi terkait yang menjalankan tugas dan fungsi tersebut.

Minimnya jangkauan sosialisasi rencana penataan ruang dan keterlibatan masyarakat dalam proses perencanaan. Pelaksanaan kegiatan penataan ruang merupakan tanggung jawab politis pemerintah. Namun sebagaimana yang disebutkan oleh Pasal 4 Ayat (2) UU No. 24 Tahun 1992, bahwa setiap orang berhak untuk:

- mengetahui rencana tata ruang;
- berperan serta dalam penyusunan rencana tata ruang, pemanfaatan ruang, dan pengendalian pemanfaatan ruang.

Pasal 5 Ayat (2) UU No. 24 Tahun 1992 menegaskan bahwa setiap orang berkewajiban mentaati rencana tata ruang yang telah ditetapkan. Peran serta seseorang atau anggota-anggota masyarakat dalam proses perencanaan tata ruang di daerah telah diatur tata caranya melalui Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 9 Tahun 1998.

Apabila banyak anggota masyarakat yang tidak mengetahui rencana penataan ruang yang telah ditetapkan, adalah hal yang wajar bila terjadi praktek penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan rencana penataan ruangnya. Disamping itu, dalam penyusunan rencana tata ruang atau perencanaan penggunaan lahannya juga tidak melibatkan anggota-anggota masyarakat, maka merupakan suatu fenomena yang wajar apabila ada anggota masyarakat yang tidak menyetujui rencana maupun praktek penataan ruang tersebut.

Pada periode implementasi rencana tata ruang (1994 – 2004) khususnya di tingkat daerah, tidak terkecuali di Kabupaten Penajam Paser Utara, maupun Kota Balikpapan maupun Kabupaten Kutai Kartanegara yang terkait dengan kawasan Teluk Balikpapan, dapat dicermati, bahwa pemerintah belum optimal dalam melibatkan peran partisipatif masyarakat dalam kegiatan penyusunan tata ruangnya. Pihak yang

dilibatkan baru dari lingkungan pemerintahan saja dan pihak konsultan perencanaan. Disamping kurangnya koordinasi dengan para pemangku kepentingan, gagasan penataan ruang juga masih bersifat sektoral yang mendominasi rencana tata ruang yang ditetapkan.

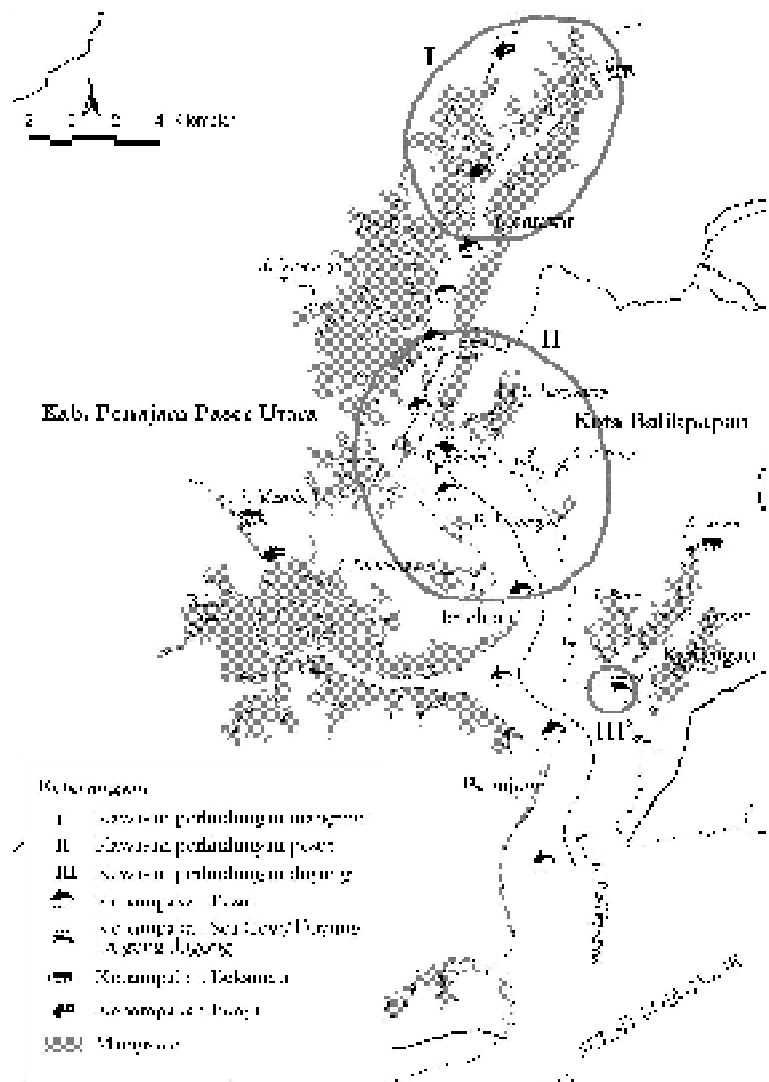
Perencanaan penggunaan lahan sering disalahartikan, dianggap hanya sebagai sebuah proses dimana para perencana menetapkan apa yang harus dilakukan masyarakat terhadap ruang (muka bumi). Namun sebenarnya proses perencanaan merupakan suatu hal yang kompleks. Oleh karena rencana penataan ruang dan penggunaan lahan merupakan sebuah kajian sistematis atas faktor-faktor bio-fisik, sosial dan ekonomi untuk membantu para pengguna atau pengelola lahan dalam arti ruang dan sumber dayanya dalam menentukan sejumlah pilihan pemanfaatan ruang (muka bumi) agar dapat meningkatkan produktivitas secara berkelanjutan untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan masyarakat (FAO, 1993).

Dengan demikian, selain masalah gangguan atau kerusakan lingkungan fisik dan dampak ekologis, sebuah perencanaan penataan ruang maupun pelaksanaan penggunaan lahan selama ini, juga berpotensi menghadapi masalah dan dampak sosial. Khususnya, berkenaan dengan tingkat keterlibatan masyarakat dalam perencanaan penataan ruang dan penggunaan lahan dan tingkat penerimaan masyarakat terhadap pelaksanaan penataan ruang dan penggunaan lahan yang berlangsung.

Pada saat ini pemanfaatan ruang yang ada di Teluk Balikpapan telah dialokasikan untuk Kawasan Pengembangan Ekonomi Terpadu Samarinda, Sanga-Sanga, Samboja dan Balikpapan (Kapet Sasamba), Kawasan Industri Kariangau, berbagai kegiatan industri lainnya, pelabuhan, permukiman, Hutan Lindung Sungai Wain, perikanan, HPH dan HTI. Selain itu rencana penataan ruang yang ada juga belum mengatur pengalokasian sumber daya pesisir dan lautnya secara efektif. Banyak kegiatan di kawasan Teluk Balikpapan yang perlu diintegrasikan

dalam rencana penataan ruang terpadu. Sebagai contoh, tempat berlabuh dan pencadangan ruang di pesisir teluk dalam wilayah perkotaan untuk kepentingan pembangunan perlu diseimbangkan secara proporsional dengan kepentingan perlindungan / pelestarian daerah-daerah yang rentan. Selain itu perlu dialokasikan ruang yang terbuka agar masyarakat bisa menikmati lingkungan teluk yang indah dan sehat, sehingga mereka dapat lebih memberikan apresiasi dan menimbulkan rasa cinta lingkungannya.

Rencana Tata Ruang perlu dialokasikan untuk kawasan-kawasan dengan fungsi lindung seperti sempadan sungai dan pantai, daerah ruaya pesut dan duyang, habitat lamun, mangrove dan komunitas karang, daerah tangkapan air, dan daerah perbukitan. Rencana penataan ruang untuk perairan Teluk Balikpapan diusulkan meliputi kawasan mangrove di bagian utara teluk, kawasan ruaya pesut di perairan



Gambar 5. usulan penataan ruang perairan Teluk Balikpapan untuk fungsi lindung mangrove, pesut, dan duyang

sekitar Pulau Balang-Kwangan dan Pulau Benawa, kawasan ruaya duyung dan habitat makannya di perairan sekitar Kariangau (Gambar 5). Selain itu dapat ditambah dengan fungsi untuk pengembangan usaha-usaha masyarakat yang mempunyai potensi untuk dikembangkan menjadi usaha industri dan kegiatan skala kecil termasuk usaha perikanan tangkap dan budidaya laut (bukan tambak) di kawasan Teluk Balikpapan.

Penataan ruang sebenarnya dapat ditangani sendiri-sendiri oleh Pemerintah Kota Balikpapan, Kabupaten Penajam Paser Utara dan Kabupaten Kutai Kartanegara. Namun karena kawasan Teluk Balikpapan terdiri dari perpaduan wilayah administrasi Kota Balikpapan, Kabupaten Penajam Paser Utara, dan Kabupaten Kutai Kartanegara yang berada dalam satu kesatuan ekosistem yang saling mempengaruhi, serta melibatkan banyak pemangku kepentingan, maka diperlukan penanganan yang khusus dalam pola pengelolaan dan pengaturan ruangnya secara terpadu.

Sesuai dengan semangat pasal 10 ayat 3 (b dan c) UU No 24/1992 maka penataan ruang kawasan Teluk Balikpapan dikhususkan untuk meningkatkan fungsi kawasan lindung dan kawasan budidaya serta mengatur pemanfaatan ruang guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Selanjutnya untuk kepentingan penyusunan renstra, kawasan Teluk Balikpapan disebut sebagai **Kawasan Khusus**. Pada pasal 8 ayat 3 disebutkan bahwa penataan ruang untuk kawasan yang meliputi lebih dari satu wilayah kabupaten/kota madya daerah tingkat II dikoordinasikan penyusunannya oleh Gubernur Kepala Daerah Tingkat I untuk kemudian dipadukan ke dalam rencana penataan ruang wilayah kabupaten/kotamadya daerah tingkat II yang bersangkutan. Hal ini dipertegas dalam PP No. 25/2000 pasal 3 yang menyatakan kewenangan provinsi sebagai daerah otonom mencakup kewenangan dalam bidang pemerintahan yang bersifat lintas Kota/Kabupaten.

Sasaran

Terciptanya kondisi kawasan Teluk Balikpapan yang sehat dan dinamis melalui perencanaan penataan ruang yang terpadu guna peningkatan kesejahteraan sosial ekonomi masyarakat di sekitar teluk.

Tujuan

- 1 Menyusun dan mengimplementasikan perencanaan penataan ruang wilayah khusus kawasan Teluk Balikpapan
- 2 Mengidentifikasi daerah-daerah yang rentan kondisi

lingkungan hidupnya di kawasan Teluk Balikpapan dalam alokasi ruang yang bertujuan untuk perlindungan dan pemanfaatan yang selaras dengan prinsip-prinsip konservasi.

3. Mengembangkan pola koordinasi antara pemerintah dan masyarakat dalam proses perencanaan penataan ruang

Strategi 1

Menetapkan batas wilayah kewenangan pengelolaan masing-masing Kota Balikpapan, Kabupaten Penajam Paser Utara dan Kabupaten Kutai Kartanegara di kawasan Teluk Balikpapan.

Langkah-langkah yang diperlukan:

1. Melakukan survei dan pemetaan secara terpadu untuk penetapan batas kawasan teluk yang menjadi kewenangan pengelolaan yang disepakati masing-masing pihak.
2. Merumuskan dan menetapkan batas wilayah kewenangan pengelolaan di kawasan teluk yang nantinya ditetapkan secara yuridis formal dan administratif perwilayahan, serta secara politis, ekonomi, dan sosial bisa memuaskan semua pihak.
3. Mengkaji aspek-aspek legal batas wilayah kewenangan pengelolaan di kawasan teluk dan secara operasional dapat mengakomodasi kepentingan semua pihak (Kota Balikpapan, Kabupaten Penajam Paser Utara dan Kabupaten Kutai Kartanegara).
4. Membuat usulan batas perairan dan kawasan teluk yang merupakan kewenangan Kota Balikpapan, Kabupaten Penajam Paser Utara, dan Kabupaten Kutai Kartanegara dan mengajukannya kepada pihak-pihak yang berkompeten

Strategi 2

Mengembangkan dan menyusun rencana penataan ruang kawasan khusus yang mengarahkan dan mengatur kegiatan-kegiatan pembangunan dan pemanfaatan ruang di kawasan Teluk Balikpapan

Langkah-langkah yang diperlukan:

1. Melakukan studi dan kajian mengenai isu-isu dan kegiatan-kegiatan yang memerlukan perlakuan pengelolaan khusus, seperti lokasi alur pelayaran, pembuangan bahan-bahan hasil kegiatan pengerukan dan limbah lainnya, penambatan dan buang jangkar kapal, penempatan alat-alat tangkap

perikanan, kebutuhan pengembangan wisata pesisir, daerah-daerah tercemar dan lain-lain.

2. Melakukan pembahasan isu-isu perencanaan penataan ruang kawasan khusus yang menyangkut kegiatan pengelolaan khusus di Kabupaten Penajam Paser Utara, Kota Balikpapan dan Kabupaten Kutai Kartanegara, yang dilanjutkan dengan lokakarya terpadu di kedua wilayah tersebut.
3. Menyusun rencana penataan ruang kawasan khusus Teluk Balikpapan, dan mengajukannya kepada masyarakat untuk memperoleh penilaian internal maupun eksternal.
4. Mensosialisasikan penataan ruang kawasan khusus Teluk Balikpapan

Strategi 3

Memaduserasikan kebijakan dan bentuk pengelolaan yang khusus bagi daerah-daerah yang kondisi lingkungan hidupnya rentan ke dalam rencana penataan ruang.

Langkah-langkah yang diperlukan:

1. Melakukan suatu studi dan kajian mengenai kondisi-kondisi lingkungan hidup yang rentan pada kawasan Teluk Balikpapan.
2. Melakukan pembahasan dan memberikan rekomendasi terhadap hasil-hasil studi dan kajian bersama dengan para pemangku kepentingan mengenai kebijakan-kebijakan, bentuk-bentuk pengelolaan khusus yang perlu diintegrasikan dalam perencanaan penataan ruang kawasan khusus.
3. Mengajukan rencana penataan ruang kawasan khusus berdasarkan rekomendasi termaksud kepada pihak yang berkompeten.

Strategi 4

Mengembangkan dan menyusun rencana penataan ruang kawasan teluk di Wilayah Kota Balikpapan, Kabupaten Penajam Paser Utara, dan Kabupaten Kutai Kartanegara yang selaras dengan penataan ruang khusus kawasan teluk.

Langkah-langkah yang diperlukan:

1. Melakukan studi dan kajian mengenai isu-isu pemanfaatan di kawasan teluk di Kota Balikpapan, Kabupaten Penajam Paser Utara dan Kabupaten Kutai Kartanegara.
2. Melakukan pembahasan isu-isu perencanaan penataan ruang yang menyangkut kegiatan

pengelolaan di masing-masing wilayah.

3. Menyusun rencana penataan ruang kawasan Teluk Balikpapan, dan mengajukannya kepada masyarakat untuk memperoleh penilaian internal maupun eksternal.
4. Mensosialisasikan penataan ruang kawasan Teluk Balikpapan

Strategi 5

Memastikan kegiatan pembangunan yang ada dan yang baru sesuai atau konsisten terhadap rencana-rencana penataan ruang yang telah ditetapkan.

Langkah-langkah yang diperlukan:

1. Mengidentifikasi penggunaan-penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan rencana penataan ruang yang telah ditetapkan.
2. Mengkaji ulang konsistensi dan kesesuaian antara rencana penataan ruang yang telah ditetapkan dengan implementasinya.
3. Mengembangkan metode evaluasi dalam upaya optimalisasi kesesuaian antara kegiatan-kegiatan pembangunan yang ada atau yang baru dengan rencana penataan ruang yang telah ditetapkan.

Strategi 6

Mengembangkan pola koordinasi antara pemerintah dan masyarakat dalam proses perencanaan penataan ruang

Langkah-langkah yang diperlukan:

1. Mengidentifikasi pola koordinasi antar pemerintah dan masyarakat dalam proses perencanaan penataan ruang.
2. Mengevaluasi dan mengkaji pola koordinasi antara pemerintah dan masyarakat dalam proses perencanaan penataan ruang.
3. Menyusun pedoman proses perencanaan penataan ruang dengan melibatkan pemerintah dan masyarakat.

7. PENDIDIKAN DAN KETERLIBATAN MASYARAKAT

Latar Belakang

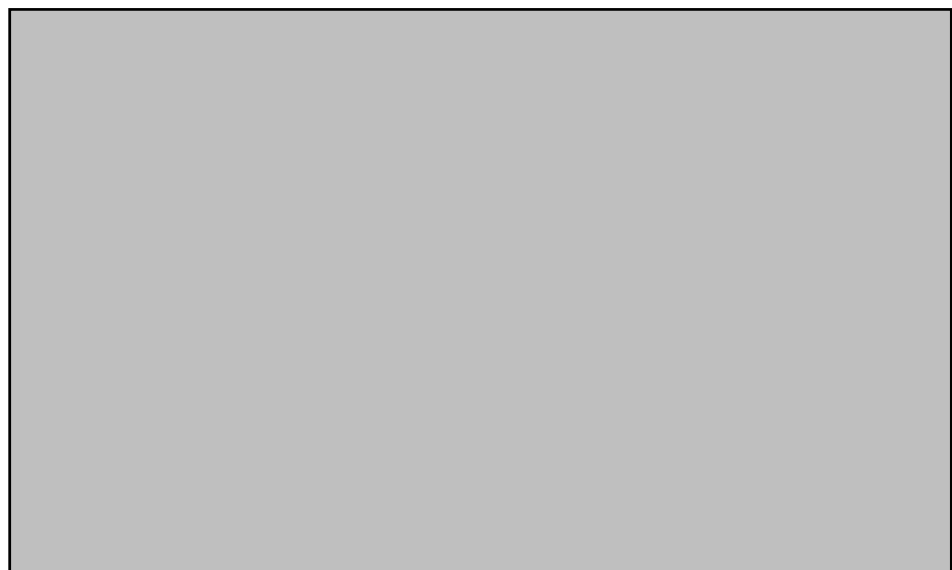
Perhatian masyarakat pada sumberdaya pesisir dan laut pada akhir-akhir ini cukup meningkat, terutama yang berkaitan dengan sumber mata pencaharian, sumber gizi, rekreasi dan kenyamanan. Namun demikian sebagian besar anggota masyarakat belum mengerti dan bahkan tidak peduli pada pentingnya pelestarian sumberdaya ini. Selama ini cara-cara pemanfaatannya cenderung bersifat merusak dan beberapa program yang dikembangkan gagal karena kurang mendapat dukungan dari masyarakat. Untuk itu perlu mengembangkan suatu program pengelolaan yang bersifat partisipatif.

Keberhasilan pengelolaan Teluk Balikpapan salah satunya sangat ditentukan oleh adanya dukungan dan keterlibatan masyarakat mulai dari perencanaan sampai pelaksanaan kegiatan di lapangan. Masyarakat yang memahami pentingnya sumberdaya teluk akan berperan serta dalam melestarikan dan menjaga teluk. Keterlibatan masyarakat dalam program pengelolaan dapat memberikan lebih banyak informasi pada pembuat keputusan, terutama mengenai a) potensi sumberdaya dan kondisi setempat; b) mengenal minat serta kepedulian masyarakat; c) membantu menekan masalah-masalah yang bersifat kontroversial; d) memberikan ide baru dan pendekatan yang lebih kreatif dalam pengelolaan sumberdaya. Selain itu peran partisipatif masyarakat sangat diperlukan pemerintah untuk mendukung kelancaran pelaksanaan program dan kegiatan yang akan dilaksanakan di lapangan.

Alasan lain pentingnya melibatkan masyarakat dalam pengelolaan teluk adalah karena program-program pemerintah pada umumnya mengurus masalah-masalah besar dan strategis yang mempengaruhi teluk. Pada kenyataannya banyak kegiatan masyarakat dan keputusan-keputusan di tingkat kelurahan sangat dominan mempengaruhi pengelolaan kawasan teluk. Oleh karena itu perlu melibatkan peran masyarakat untuk mencegah, memulihkan, dan melindungi teluk. Masyarakat harus diberi informasi yang jelas mengenai pentingnya peranan dan manfaat sumberdaya kawasan teluk. Masyarakat harus ditingkatkan kesadaran dan kepedulian atas masalah pentingnya pelestarian lingkungan kawasan teluk, sehingga mereka dapat ikut menjaga dalam rangka pengelolaan sumberdaya kawasan teluk.

Agar masyarakat mau dan dapat berperan aktif dalam kegiatan-kegiatan pengelolaan di kawasan teluk, maka diperlukan upaya pendidikan masyarakat melalui berbagai metode dan pendekatan. Memberi pemahaman dan melibatkan masyarakat dalam suatu kegiatan pengelolaan merupakan hal yang tidak mudah. Beberapa hambatan yang dihadapi dalam pendidikan masyarakat adalah kurangnya pengetahuan mengenai aspek-aspek pendidikan masyarakat, kurangnya minat dan tenaga para pendidik dan lemahnya dalam berkomunikasi. Untuk menanggulangi hambatan ini diperlukan suatu proses yang membutuhkan jangka waktu yang panjang dengan tenaga yang terlatih dan disertai pendanaan yang cukup.

Pelibatan masyarakat dalam pemasangan papan nama sungai.



Pendidikan dan keterlibatan masyarakat merupakan komponen utama dalam mengembangkan program pengelolaan Teluk Balikpapan. Berbagai teknik pendidikan masyarakat telah dilakukan, seperti pelatihan pemetaan partisipatif bersama masyarakat, studi banding bagi pemimpin masyarakat, pelatihan motivator dan pelatihan penanaman mangrove. Beberapa upaya pelibatan masyarakat yang telah dilakukan antara lain kegiatan pemetaan partisipatif bersama masyarakat, penjarangan informasi melalui surat kabar, pertemuan publik dan lokakarya, publikasi dokumen profil Teluk Balikpapan di surat kabar, dan pendirian Forum Sahabat Teluk Balikpapan.

Pada saat ini telah ada beberapa program pendidikan masyarakat mengenai teluk dan sebagian besar dilakukan oleh organisasi non-pemerintahan seperti:

1. BIKAL telah memfasilitasi pemetaan tiga kelurahan di pesisir teluk (Jenebora, Gersik, Kampung Baru Tanjung Jumelai). Lembaga ini juga berpartisipasi dalam penelitian persepsi masyarakat mengenai hutan mangrove.
2. Yayasan Bina Manusia dan Lingkungan (YBML) mengadakan kampanye penyadaran masyarakat mengenai rencana pembangunan jembatan Pulau Balang dan konservasi Hutan Lindung Sungai Wain. YBML juga berpartisipasi dalam penelitian persepsi masyarakat mengenai hutan mangrove.
3. NRM/EPIQ, suatu proyek yang didanai USAID, telah memfasilitasi lokatlah Kampanye Peduli Konservasi dengan mengambil studi kasus Sungai Wain. Alumni lokatlah ini kemudian membentuk Forum Kampanye Konservasi Alam (FOKAL). FOKAL telah mengadakan kegiatan pendidikan masyarakat mengenai pelestarian lingkungan HLSW dan melakukan kampanye pendidikan para murid sekolah dasar di sekitar Hutan Wain.
4. Lembaga Ornithologi dan Informasi Satwa (LORIES) telah melakukan pendidikan masyarakat di sekitar kawasan HLSW.
5. Bapedalda Kota Balikpapan bekerja sama dengan organisasi non-pemerintah dan lembaga internasional memberi pendidikan masyarakat mengenai peranan dan pentingnya teluk. Salah satu programnya adalah mendirikan papan iklan untuk mengidentifikasi wilayah teluk yang akan dilindungi.
6. Proyek Pesisir Kaltim bekerja sama dengan 3 kelurahan (Kariangau, Kampung Baru Tanjung Jumelai dan Mentawir) memfasilitasi pendirian pusat informasi pesisir dan laut untuk mendidik masyarakat mengenai sumberdaya teluk dan masalah di sekitar teluk.
7. WWF Sundaland Bioregion bekerja sama dengan Proyek Pesisir Kaltim, YBML, BIKAL dan Yayasan

Padi Indonesia mengadakan penelitian persepsi masyarakat mengenai hutan mangrove.

8. Saat ini Dinas Pendidikan Nasional Kota Balikpapan bersama para pemangku kepentingan berinisiatif untuk menyusun modul dan kurikulum serta referensi pendidikan lingkungan untuk SD, SMP dan SMU di Kota Balikpapan.

Suatu upaya telah diprakarsai dan difasilitasi oleh Proyek Pesisir Kaltim untuk mendorong terbentuknya organisasi di dalam masyarakat dengan nama Forum Sahabat Teluk Balikpapan (STB). Tujuan pembentukan Forum STB adalah mendukung program pengelolaan Teluk Balikpapan dengan melibatkan partisipasi masyarakat serta membantu pemerintah dan para pemangku kepentingan lainnya.

Pada masa-masa sebelumnya pemerintah belum melibatkan secara penuh peranan masyarakat dalam upaya pengelolaan sumberdaya pesisir dan laut. Namun pada saat ini, pola pendekatan yang semula sentralistik dan bersifat intruksi (*top down*) mulai berubah menjadi kemitraan yang partisipatif dan berbasis masyarakat.

Dalam era otonomi daerah, perubahan sikap dan keterbukaan dari pemerintah dan para pemangku kepentingan lainnya semakin meningkat. Untuk itu, betapa pentingnya dilakukan upaya-upaya pelibatan peran masyarakat secara penuh dalam proses pengelolaan teluk secara terpadu.

Sasaran

Terwujudnya peningkatan pengetahuan dan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sumberdaya Teluk Balikpapan melalui keterlibatan masyarakat.

Tujuan

1. Meningkatkan kesadaran masyarakat akan nilai dan fungsi penting sumberdaya alam Teluk Balikpapan.
2. Meningkatkan peran para pemangku kepentingan dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan Teluk Balikpapan.

Strategi 1

Menyusun model pembelajaran lingkungan pesisir dan laut bagi sekolah dan masyarakat.

Langkah-langkah yang diperlukan:

1. Merancang prinsip-prinsip pendidikan lingkungan pesisir dan laut.
2. Membuat model pembelajaran yang praktis sesuai

dengan tingkat pengetahuan masyarakat baik secara formal, informal maupun non formal tentang DAS, pesisir dan laut pada umumnya.

Strategi 2

Mengembangkan kurikulum dan modul pendidikan lingkungan pesisir dan laut melalui proses yang partisipatif.

Langkah-langkah yang diperlukan:

1. Mengadakan lokakarya pengembangan kurikulum dan modul pendidikan lingkungan pesisir dan laut
2. Menyusun kurikulum dan modul pendidikan lingkungan pesisir dan laut yang diperlukan berdasarkan urutan prioritas
3. Menerapkan kurikulum dan modul pendidikan lingkungan pesisir dan laut di sekolah dan lembaga pendidikan nonformal lainnya.
4. Mengadakan pelatihan pendidikan lingkungan pesisir dan laut bagi guru-guru.

Strategi 3

Mengembangkan program pendidikan lingkungan pesisir dan laut bagi masyarakat khususnya di sekitar teluk dan masyarakat pada umumnya melalui proses yang partisipatif.

Langkah-langkah yang diperlukan:

1. Mengadakan lokakarya program pendidikan lingkungan pesisir dan laut
2. Menyusun program pendidikan lingkungan pesisir dan laut yang diperlukan berdasarkan urutan prioritas
3. Menerapkan program pendidikan lingkungan pesisir dan laut bagi masyarakat di sekitar teluk khususnya dan masyarakat pada umumnya.

Strategi 4

Mensosialisasikan kepada masyarakat mengenai program-program pendidikan lingkungan pesisir dan laut.

Langkah-langkah yang diperlukan:

1. Menerbitkan dan menyebarkan media berkala dalam format Koran dan elektronik yang memuat informasi mengenai teluk.
2. Membuat dan mengelola situs *website* mengenai teluk dan program teluk.

3. Membuat dan membina perpustakaan mengenai teluk bagi badan pemerintah dan organisasi lainnya.
4. Menjalin kerjasama dengan media massa mengenai penyebaran informasi pengelolaan teluk.
5. Mengadakan acara khusus untuk memperingati hari-hari yang berkaitan dengan lingkungan hidup dan sumber daya pesisir di sekitar Teluk Balikpapan, misalnya pada acara peringatan Hari Nusantara tanggal 13 Desember.

Strategi 5

Menggalang dukungan dari para pemangku kepentingan dan pelibatan masyarakat dalam pengelolaan teluk.

Langkah-langkah yang diperlukan:

1. Melibatkan para pemangku kepentingan dalam berbagai kegiatan dalam pengelolaan teluk.
2. Menciptakan kader-kader motivator untuk mendukung kegiatan pengelolaan teluk melalui pelatihan dan lain-lain.
3. Membentuk dan memberdayakan kelompok-kelompok/organisasi-organisasi masyarakat
4. Mengembangkan prinsip-prinsip keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan teluk
5. Memberikan pelatihan bagi tenaga-tenaga lapangan untuk memberikan pendidikan lingkungan pesisir dan laut serta keterlibatan publik dalam pengelolaan teluk.
6. Mengembangkan koordinasi pendanaan program antara pemerintah, organisasi non-pemerintah, BUMN/BUMD, swasta dan masyarakat.

Strategi 6

Membuat dan mengembangkan sistem evaluasi dan pemantauan yang melibatkan para pemangku kepentingan dalam pelaksanaan pendidikan lingkungan pesisir dan laut serta keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan teluk.

Langkah-langkah yang diperlukan:

1. Melakukan evaluasi dan pemantauan secara terpadu dan berkesinambungan mengenai program pendidikan lingkungan pesisir dan laut serta keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan teluk.
2. Membuat rencana penyempurnaan program pendidikan lingkungan pesisir dan laut dan keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan teluk.

8. HUTAN LINDUNG SUNGAI WAIN

Latar Belakang

Hutan Lindung Sungai Wain (HLSW) yang berada di sub DAS Wain merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari ekosistem kawasan Teluk Balikpapan. Keberadaan sub DAS Wain sangat berpengaruh terhadap kesehatan Teluk Balikpapan, sebagai contoh sumbangan sedimentasi yang berasal dari Sub DAS Wain yang rendah karena adanya upaya pengelolaan HLSW. Di dalam kawasan Teluk Balikpapan terdapat sub-sub DAS lainnya yang dapat dikelola seperti pengelolaan sub DAS Wain. Diharapkan pengelolaan sub-sub DAS tersebut perlu mengacu kepada renstra pengelolaan Teluk Balikpapan sebagai payung dari pengelolaan Kawasan Teluk Balikpapan.

HLSW terletak 27 kilometer sebelah barat Kota Balikpapan. Saat ini HLSW mencakup kawasan seluas 9.733 hektar dan berada di DAS Bugis dan Wain. Pada awalnya kawasan ini dikenal sebagai Hutan Tutupan yang ditetapkan oleh Sultan Kutai tahun 1934 dengan Surat Keputusan Pemerintah Kerajaan Kutai No 48/23-ZB-1934. Berdasarkan peta kawasan hutan Kaltim (Lampiran SK Menteri Pertanian RI No 24/Kpts/Um/I/1983), HLSW terdiri dari Hutan Lindung Balikpapan seluas kurang lebih 3.295 hektar dan hutan produksi yang dapat dikonversi sekitar 6.100 hektar.

Selanjutnya berdasarkan SK Gubernur Kaltim No 552.12/311/KLH-III/1988, 6.100 hektar kawasan hutan di Sungai Wain diusulkan untuk ditetapkan sebagai kawasan hutan lindung. Pada tahun 1988 Menteri Kehutanan RI melalui Surat Keputusan Menteri Kehutanan RI No 118/Kpts-VII/1988 menetapkan pembentukan kawasan HLSW seluas 6.100 hektar yang letaknya di Kota Balikpapan dan tambahan seluas 3.295 hektar. Jadi total areal Hutan Lindung Sungai Wain adalah seluas 9.395 hektar.

HLSW penting bagi masyarakat Balikpapan berfungsi sebagai penuplai air bersih, pendidikan, tempat wisata, dan fungsi lainnya. HSLW juga

menjadi tempat perlindungan satwa liar yang terancam punah seperti orangutan. Meskipun telah ditetapkan sebagai hutan lindung dan mendapatkan perhatian dari berbagai organisasi nasional maupun internasional, namun demikian masih saja terjadi penebangan ilegal, perambahan hutan, dan kebakaran hutan yang semuanya mengancam kelestarian HLSW. Karena itu perlu kebijakan pengelolaan HLSW yang bersifat preventif dan represif untuk menjaga kelestarian HLSW.

Otonomi daerah (Undang-undang No 22 tahun 1999 dan PP No 25 tahun 2000) memberi kewenangan pengelolaan hutan lindung kepada daerah. PP No 25/2000 menetapkan pemerintah kabupaten atau kota segera membuat peraturan daerah atau untuk sementara dalam bentuk surat keputusan kepala daerah untuk mengelola kawasan hutan lindung yang ada di wilayahnya.

Berdasarkan uraian di atas, pada dasarnya pengelolaan hutan lindung menjadi tanggung jawab pemerintah kota dan kabupaten. Selain itu kaitannya dengan hak otonomi daerah, dalam PP No 25 Tahun 2000 tidak tercantum adanya kewenangan pengelolaan hutan lindung pada pemerintah provinsi, jadi pengelolaan hutan lindung menjadi tanggung jawab pemerintah kabupaten dan kota. Namun kewenangan tersebut baru berlaku efektif apabila pemerintah provinsi, kabupaten maupun kota telah membuat landasan hukumnya.



Terbakarnya lapisan batu bara di kawasan Hutan Lindung Sungai Wain.

Ancaman serius kelestarian HLSW adalah penebangan ilegal, kebakaran hutan, dan pemukiman penduduk di dalam kawasan. Pada tahun 2000, diperkirakan sekitar 15 persen areal HLSW telah rusak akibat penebangan ilegal yang masih terus berlangsung. Penduduk membangun rumah di sekitar dan di dalam HLSW dan mereka telah membuka sekitar 12 persen kawasan HLSW untuk lahan pertanian mereka. Kebakaran hutan tahun 1997/1998 telah merusak 48 persen dari hutan primer yang ada dalam kawasan hutan lindung.

Beberapa tahun lalu Pemerintah Provinsi Kaltim merencanakan membangun jalan lingkar yang menghubungkan Kawasan Industri Terpadu Kariangau dan jembatan Pulau Balang. Jika jadi, jalan ini akan memisahkan ekosistem HLSW dengan kawasan lahan basah dan pesisir. Pembangunan jalan akan merangsang dan memberi akses bagi perambah membuka dan menebang HLSW. Jika jalan sudah jadi sulit mencegah perambah masuk ke dalam HLSW. Selain itu hutan bagian barat laut HLSW telah ditebang oleh pengusaha HPH sampai batas kawasan HLSW.

Keterlibatan para pemangku kepentingan dalam pelestarian HLSW sangat penting untukantisipasi masalah karena banyak sekali perbedaan kepentingan yang mungkin bisa menimbulkan konflik yang akhirnya merugikan HLSW. Sebagai contoh, kegiatan pendidikan lingkungan, rekreasi, wisata alam suatu bentuk pemanfaatan HLSW dapat menimbulkan konflik kepentingan dengan keinginan pelestarian satwa dan penelitian. Selain untuk kepentingan Pertamina yang memiliki dam dan fasilitas pemasokan air di Sungai Wain, juga belum selaras dengan penggunaan kawasan itu untuk kepentingan rekreasi.

HLSW sudah banyak dimanfaatkan oleh berbagai pihak untuk berbagai macam kegiatan terutama untuk penelitian, konservasi, perlindungan dan pengamanan hutan. Sejumlah kegiatan yang telah dilakukan di HLSW antara lain:

1. Proyek Tropenbos Kalimantan meneliti ekosistem hutan tropis basah.
2. Wanariset I Samboja membuat pelatihan partisipatif masyarakat bagi 450 petugas kehutanan di Kaltim.
3. Wanariset I Samboja meliarkan 84 orangutan dan sejumlah beruang
4. Cabang Dinas Kehutanan (CDK) Balikpapan bersama Wanariset I Samboja melaksanakan program perlindungan dan pengamanan hutan termasuk pencegahan penebangan ilegal, pemantauan kegiatan dan patroli perbatasan, pendidikan dan pembinaan masyarakat sekitar HLSW.

5. CDK Balikpapan membuat kampanye mengenai manfaat dan dampak kerusakan hutan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat setempat
6. Program perlindungan hutan dengan anggaran Rp 280 milyar (87,5 persen dana dari lembaga internasional dan 12,5 persen dari Pemerintah RI). Program perlindungan digunakan untuk kepentingan pengamanan dan perlindungan, pendidikan, pembinaan, dan peningkatan kesadaran masyarakat di kawasan HLSW.
7. CDK Balikpapan menegosiasikan kesepakatan dengan warga Desa Karang Joang mengenai pengendalian masuknya penduduk dan perambah hutan lindung, penghijauan, pembuatan rambu-rambu dan patroli perbatasan, dan menghukum/memberikan sanksi yang melanggar ketentuan yang telah disepakati.

Selain dukungan dana dan usaha pelestarian, perlu ditingkatkan kapasitas dan kualitas, meningkatkan kemampuan manajerial, pemahaman hukum bagi petugas pelestarian melalui pendidikan dan pelatihan berkala. Sarana dan prasarana pengamanan hutan yang pokok, antara lain fasilitas komunikasi, perlu disediakan untuk dapat melakukan pengamanan dan perlindungan HLSW secara efektif dan efisien.

Pemda Kota Balikpapan memegang peran utama dalam penentuan kebijakan penataan ruang dan pengelolaan HLSW. Pemda Kota Balikpapan mengkoordinasikan semua pelaksanaan program perlindungan dan pengelolaan hutan lindung termasuk pendanaannya. Tahun 1999, Tropenbos menyusun Rencana Strategis Pelestarian Hutan Lindung Sungai Wain. Dokumen ini diharapkan bisa disetujui dan digunakan sebagai acuan rencana strategis jangka panjang HLSW dan dijadikan pedoman pengelolaan HLSW bagi para pengambil keputusan, badan perencanaan pembangunan dan pemangku kepentingan lainnya.

Dinas Kehutanan Propinsi Kaltim juga telah menyusun Rencana Lima Tahunan Pengelolaan Hutan Lindung, Unit Pengelolaan Balikpapan, Kaltim. Dokumen ini menjelaskan fungsi dan peran hutan lindung DAS Sungai Wain dan Manggar.

Pada saat ini sudah tersedia Renstra Pengelolaan HLSW yang telah memuat rencana aksi di lapangan yang disusun oleh Badan Pengelola Hutan Lindung sungai Wain (BP-HLSW). Informasi terinci dari hal tersebut dapat dilihat dalam Renstra HLSW yang dimuat dalam *Lampiran 6*.

BAB IV

KELEMBAGAAN PENGELOLAAN TERPADU

Kelestarian dan peningkatan fungsi-fungsi sumberdaya alam dan lingkungan kawasan Teluk Balikpapan sangat penting dalam rangka menunjang kegiatan pembangunan dan kesejahteraan masyarakat yang semakin berkembang di wilayah ini dan sekitarnya. Untuk itu diperlukan suatu kelembagaan dan rencana strategis pengelolaan kawasan Teluk Balikpapan yang mengintegrasikan kepentingan para pemangku pihak yang selaras dengan konteks pembangunan global, nasional, regional, dan lokal.

Di dalam dokumen renstra ini telah disusun berbagai strategi dan langkah-langkah yang diperlukan sebagai arahan dalam pengelolaan teluk. Untuk dapat menjalankan strategi dan langkah-langkah yang akan dijabarkan dalam program dan kegiatan, maka dibutuhkan adanya kerjasama dari para pemangku kepentingan. Kerjasama tersebut diyakini akan memberikan banyak keuntungan seperti penyediaan informasi, pembentukan komitmen dan alokasi sumberdaya yang dibutuhkan dalam memecahkan berbagai permasalahan.

Koordinasi pengelolaan perlu ditingkatkan melalui suatu sistem kelembagaan yang meliputi penyusunan program dan kegiatan kerja, pengusulan anggaran, pengelolaan kegiatan, pemantauan dan evaluasi program dan kegiatan, penyelesaian permasalahan, dan penyampaian informasi serta dengan pelibatan masyarakat, perguruan tinggi, swasta dan lain-lain.

Kelembagaan pengelolaan teluk tersebut melibatkan para pemangku kepentingan Kota Balikpapan, Kabupaten Pasir/Penajam Paser Utara, Kabupaten Kutai Kartanegara dan Provinsi Kalimantan Timur (sesuai dengan PP No. 25/2000). Dengan demikian melalui sistem kelembagaan tersebut diharapkan tercapainya upaya-upaya pengelolaan teluk yang efektif dan efisien dan menghindarkan terjadinya tumpang tindih perencanaan dan pemborosan pendanaan. Selain itu juga dalam rangka meningkatkan pemberdayaan partisipasi masyarakat untuk menunjang pelaksanaan program dan kegiatan di lapangan.

Kebijakan dan Organisasi Pengelolaan Teluk

Dasar hukum pengelolaan teluk merupakan suatu hal yang rumit karena ada puluhan aturan nasional yang bisa memberi legitimasi penyusunan peraturan perundang-undangan dalam kebijakan pengelolaan kawasan Teluk Balikpapan. Di tingkat Kota Balikpapan, Kabupaten Pasir/Penajam Paser Utara dan Kutai Kartanegara, hanya ada beberapa aturan yang bisa dijadikan dasar hukum dalam pengelolaan Teluk Balikpapan. Sayangnya peraturan-peraturan daerah ini belum dapat menjadi dasar yang kokoh untuk kepentingan pengelolaan teluk secara keseluruhan

maupun untuk aspek-aspek sumberdaya alam teluk secara parsial. Demikian pula dalam proses penyusunannya, partisipasi dan konsultasi masyarakat belum menjadi agenda yang penting untuk dapat mengakomodasi norma dan tatanan sosial setempat serta lebih berorientasi pada aspek-aspek ekonomi. Apabila hal ini tidak diantisipasi sejak dini melalui renstra pengelolaan teluk yang terpadu maka dikhawatirkan lingkungan teluk akan semakin rusak.

Hal lain yang ingin ditekankan adalah bahwa dalam membangun kelembagaan pengelolaan Teluk Balikpapan harus didasarkan atas aturan-aturan tertulis serta prinsip-prinsip lainnya yang dapat menjamin keberlangsungan keberadaan kelembagaan tersebut dalam jangka panjang dan dapat diterima oleh para pemangku kepentingan. Keberadaan kelembagaan pengelolaan yang kuat akan sangat mempengaruhi tingkat keberhasilan pelaksanaan program dan kegiatan pengelolaan teluk secara terpadu.

Prinsip-prinsip yang perlu dikembangkan dalam kelembagaan pengelolaan teluk adalah:

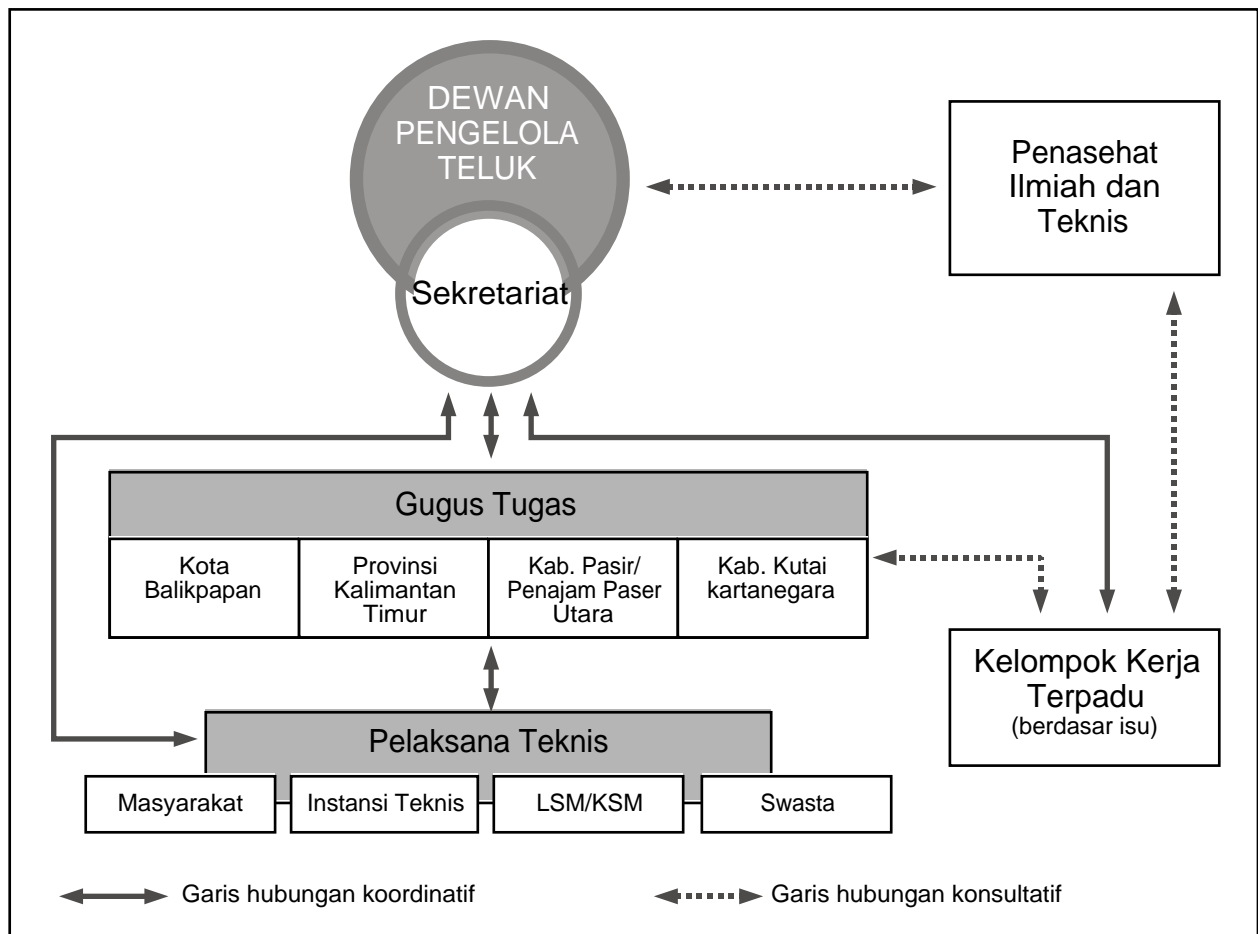
- Sikap keterbukaan/transparansi
- Bersifat terbuka bagi berbagai pihak (inklusif) dan berbasis pihak yang berkepentingan
- Jenjang pengawasan yang efektif dan struktur kelembagaan yang lebih ramping
- Dapat dipertanggungjawabkan di depan masyarakat umum
- Kejelasan batas wilayah kewenangan, wilayah kewenangan pengelolaan berikut peran dan tanggung jawabnya yang menuntut perangkat protokol yang menunjang
- Adanya kelengkapan protokol aturan pengambilan keputusan dan penyelesaian sengketa
- Adanya kelengkapan protokol yang mengatur sistem keterwakilan dan peran serta yang seimbang
- Mampu mengakomodasi dan memfasilitasi norma dan institusi sosial setempat
- Dikelola secara profesional dan bersifat legal
- Menerapkan prinsip-prinsip dan norma hukum dalam rangka pengelolaan

Struktur organisasi pengelolaan teluk yang akan dibentuk perlu disesuaikan dengan kepentingan dan kebutuhan pembangunan sosial, ekonomi dan lingkungan serta bersifat fleksibel. Organisasi ini meliputi Dewan Pengelola Teluk, Gugus Tugas Pasir/ Penajam Paser Utara, Balikpapan, dan Kutai Kartanegara, Komite Penasehat Ilmiah dan Teknis, Sekretariat dan Pelaksana Teknis. Struktur organisasi pengelolaan teluk dapat dilihat pada *Gambar 6*.

Mekanisme Kerja

Untuk menjalankan organisasi pengelolaan teluk diperlukan suatu mekanisme kerja. Melalui mekanisme kerja ini diharapkan proses koordinasi diantara para pemangku kepentingan dapat dijalankan dengan baik. Mekanisme hubungan kerja pengelolaan teluk sebagai berikut :

- Dalam organisasi pengelolaan teluk, Walikota Balikpapan, Bupati Pasir/ Penajam Paser Utara, Bupati Kutai Kartanegara dan Gubernur atau perwakilannya, merupakan anggota *ex officio* (sesuatu yang menjadi bagian karena jabatan dan andil) pada Dewan Pengelola Teluk. Walikota Balikpapan bersama dengan Bupati Pasir/ Penajam Paser Utara dan Bupati Kutai Kartanegara akan memilih satu perwakilan dari setiap kelompok yang berkepentingan seperti: organisasi non pemerintahan, industri perminyakan dan pertambangan, bisnis pantai (galangan kapal, pelayaran, dan lain-lain), bisnis kehutanan, bisnis pertanian, bisnis kbisnis perikanan, pemerintah kelurahan, Badan Pengelola Hutan Lindung Sungai Wain atau badan pengelola lainnya, tokoh agama, industri turisme dan kalangan akademis
- Dewan Pengelola Teluk akan mengadakan pertemuan paling sedikit satu kali setahun yang diusulkan setiap bulan Mei atau Juni. Keputusan akan dibuat berdasarkan konsensus dari Gubernur, Walikota dan Bupati dengan pertimbangan penuh pada pandangan perwakilan lainnya secara keseluruhan. Pertemuan dewan pengelola tersebut terbuka untuk umum.
- Sekretariat Pengelolaan Teluk memberi dukungan dan mengkoordinasikan semua aspek usaha pengelolaan teluk. Walikota dan Bupati masing-masing akan mengangkat seorang Sekretaris. Berdasarkan keperluan dan anggaran, Sekretaris mempunyai wewenang mencari staf untuk membantu fungsi-fungsi seperti yang tercantum dalam tugas dan tanggung jawab sekretariat. Gaji dan pengeluaran Sekretariat lainnya akan diberikan oleh Kabupaten dan Kotamadya dan akan ditambah dari sumber lainnya yang tidak mengikat.
- Penasehat Ilmiah dan Teknis (PIT) berfungsi untuk memberikan masukan-masukan ilmiah dan teknis bagi Dewan Pengelola Teluk dalam membuat kebijakan pengelolaan. Keanggotaan penasehat ilmiah dan teknis merupakan orang-orang yang ahli di bidang keilmuan dan teknologi yang berkaitan dengan pengelolaan teluk seperti perikanan, kehutanan, bio-ekologi kelautan, pencemaran dan kualitas air, erosi tanah dan pengelolaan data. PIT



Gambar 6. Struktur Organisasi Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan

ini akan mengadakan pertemuan setiap tiga bulan atau lebih sering dan akan memilih ketua dari anggota yang ada. Sekretariat Dewan Pengelola Teluk mencari staf dan pendukung logistik untuk PIT.

- Bupati Pasir/Penajam Paser Utara akan mengangkat anggota dan ketua Gugus Tugas Kabupaten Pasir/ Penajam Paser Utara. Walikota Balikpapan akan mengangkat anggota dan ketua Gugus Tugas Kota Balikpapan. Bupati Kutai Kartanegara akan mengangkat anggota dan ketua Gugus Tugas Kabupaten Kutai Kartanegara. Setiap gugus tugas akan meliputi Bappeda, Perikanan, BPN, Kehutanan dan dua perwakilan dari desa, kelurahan atau kecamatan. Sekretariat pengelolaan teluk terkait akan menjadi anggota *ex officio* dari masing-masing gugus tugas dan membantu ketua gugus tugas menyiapkan agenda pertemuan dan notulen dan bantuan lain yang dibutuhkan. Gugus tugas akan mengadakan pertemuan paling sedikit satu kali setiap tiga bulan.
- Gugus Tugas Provinsi akan ditentukan oleh Gubernur dan memberi dukungan kepada upaya-upaya yang akan dilakukan oleh kabupaten dan

kota. Tugas-tugas dimaksudkan untuk mengembangkan strategi pengelolaan kawasan pesisir dan laut di seluruh Provinsi Kaltim.

- Kelompok Kerja merupakan kelompok-kelompok terpisah pada tingkat kota atau kabupaten atau kelompok bersama antara kota, kabupaten, atau provinsi yang dibentuk oleh dewan pengelola teluk melalui sekretariat. Kelompok kerja ini dibentuk berdasarkan isu-isu pengelolaan atau isu-isu yang khusus seperti isu kebijakan dalam periode implementasi rencana strategis.
- Pelaksana teknis merupakan unit pelaksana operasional dalam menjalankan program atau kegiatan pengelolaan teluk di lapangan. Pelaksanaan hal-hal yang bersifat teknis dapat dilakukan baik oleh dinas/instansi teknis, masyarakat, LSM/KSM maupun swasta. Pada setiap akhir kegiatan, akhir tahun atau sewaktu-waktu, pelaksana teknis melaporkan kemajuan pelaksanaan kegiatan di lapangan kepada sekretariat dan memberikan masukan-masukan untuk penyempurnaan perencanaan atau pelaksanaan kegiatan berikutnya.

Tugas dan Tanggung Jawab

Dewan Pengelola Teluk

Tugas Dewan Pengelola Teluk (DPT) adalah membuat kebijakan dan melakukan koordinasi dalam penyelenggaraan program kegiatan pengelolaan terpadu.

Tanggung jawab DPT :

- Mengadopsi dan mengamandemen Renstra Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan.
- Menyetujui usulan program-program dan kegiatan-kegiatan pengelolaan teluk terpadu untuk mendapatkan pendanaannya.
- Mendorong upaya-upaya mobilisasi sumberdaya (dana, teknologi, sumberdaya manusia, dan lain-lain) dari luar untuk pengelolaan teluk.
- Memfasilitasi penanganan perselisihan dalam pengelolaan terpadu teluk.
- Mendorong kerjasama pengelolaan teluk antara DPRD Pasir/Penajam Paser Utara, Balikpapan, dan Kutai Kartanegara, badan pemerintah dan pihak-pihak lain yang terkait-
- Mendelegasikan kewenangan dan menyediakan dana operasional dalam rangka pelaksanaan tugas-tugas kesekretariatan.

Sekretariat Pengelola Teluk

Tugas Sekretariat Pengelolaan Teluk adalah memberi dukungan dan mengkoordinasikan semua aspek usaha pengelolaan teluk, termasuk meningkatkan pelibatan para pemangku kepentingan (konstituen).

Tanggung jawab Sekretariat:

- Memberikan dukungan pada Dewan Pengelola Teluk, Gugus Tugas, Komite Penasehat Ilmiah dan Teknis dan komite khusus dan kelompok kerja. Bantuan ini mencakup: menyiapkan agenda pertemuan, mempublikasikan pertemuan, memfasilitasi pertemuan dan menyiapkan notulensi (catatan pertemuan).
- Memfasilitasi persiapan prioritas anggaran tahunan dan program kegiatan pengelolaan teluk terpadu.
- Memfasilitasi pencarian dana dari luar untuk kegiatan program khusus, menyiapkan proposal penggalangan permintaan dana dan mengusahakan bantuan pinjaman, jika diminta.
- Mengumpulkan informasi mengenai hasil pengelolaan teluk secara terpadu.
- Membuat laporan tahunan mengenai kemajuan pekerjaan pada Lembaga Pengelola Teluk.
- Memfasilitasi pendidikan dan keterlibatan masyarakat mengenai masalah-masalah teluk dan

pengelolaan dengan bantuan Sahabat Teluk, organisasi lainnya dan media massa.

- Memfasilitasi program khusus seperti pelak-sanaan penelitian, pemantauan, dan lain-lain.

Komite Penasihat Ilmiah dan Teknis

Tugas Komite Penasihat Ilmiah dan Teknis adalah memberikan pedoman dan arahan untuk memastikan bahwa rencana dan program pengelolaan teluk dibuat berdasarkan pertimbangan teknis dan ilmiah.

Tanggung jawab Komite Penasihat Ilmiah dan Teknis

- Memberikan saran mengenai pengembangan, implementasi dan penyempurnaan program pengawasan jangka panjang termasuk pengelolaan data.
- Mempromosikan dan memfasilitasi pertukaran informasi di antara pengguna.
- Memberikan informasi ilmiah dan teknis mengenai wilayah penelitian, sumber daya alam dan penggunaannya bagi manusia.
- Memberikan saran mengenai penelitian yang diperlukan untuk membuat dan menyempurnakan program pengelolaan teluk dan menjalankan tugas rencana kerja tahunan
- Memberikan masukan teknis lainnya yang diperlukan.
- Mengintegrasikan kajian-kajian ilmiah dengan pengalaman praktis di lapangan yang berkaitan dengan pengelolaan teluk yang berkelanjutan.

Gugus Tugas Pasir/Penajam Paser Utara, Gugus Tugas Balikpapan, Gugus Tugas Kutai Kartanegara, Gugus Tugas Provinsi

Gugus Tugas Pasir/Penajam Paser Utara, Balikpapan, dan Kutai Kartanegara bertugas mengawasi pelaksanaan program dan menjadi penghubung antara pemerintah daerah dan desa. Sedangkan Gugus Tugas Provinsi bertugas mengkoordinasikan dan memberi dukungan kepada upaya-upaya yang akan dilakukan oleh kabupaten dan kota, serta mengembangkan strategi pengelolaan kawasan pesisir dan laut di seluruh Povinsi Kaltim.

Tanggung jawab gugus tugas :

- Mengembangkan dan melaksanakan program-program pengawasan pemanfaatan dan perlindungan sumberdaya lingkungan kawasan Teluk Balikpapan.
- Membantu dalam mengembangkan kemampuan kelembagaan pelaksana teknis dalam rangka pengelolaan teluk.
- Memberikan rekomendasi berdasarkan masukan

dari kelompok kerja dan pelaksana teknis kepada dewan pengelola mengenai inisiatif prioritas program, kegiatan, dan anggaran untuk tahun berikutnya.

- Merekomendasikan usulan mobilisasi sumberdaya dalam rangka memfasilitasi program dan kegiatan pengelolaan
- Mengkomunikasikan pelaksanaan program dengan pemerintah daerah dan perwakilan desa.
- Membuat koordinasi antar -gugus tugas.
- Membuat koordinasi dengan institusi pada tingkat provinsi dan pusat.

Kelompok Kerja

Tugas kelompok kerja adalah membantu gugus tugas dalam hal-hal yang bersifat operasional yang muncul akibat pemanfaatan sumberdaya alam dan lingkungan (di luar program kegiatan yang telah disetujui oleh dewan pengelola).

Tanggung jawab kelompok kerja:

- Membuat rencana kerja kelompok yang akan diusulkan dalam upaya pengelolaan terpadu terhadap isu-isu pemanfaatan dan perlindungan kawasan Teluk Balikpapan.
- Menyepakati dan mengusulkan lokasi tertentu sebagai kawasan implementasi (sub-sub DAS) penanggulangan dan pemulihan kerusakan.
- Melakukan kajian-kajian teknis operasional yang berkaitan dengan degradasi dan kerusakan

sumberdaya alam dan lingkungan kawasan Teluk Balikpapan serta upaya-upaya penanggulangannya.

- Mengusulkan temuan-temuan hasil kajian untuk perumusan kebijakan oleh gugus tugas.
- Menyusun pedoman teknis pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan.
- Membantu meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan kegiatan-kegiatan di lapangan.

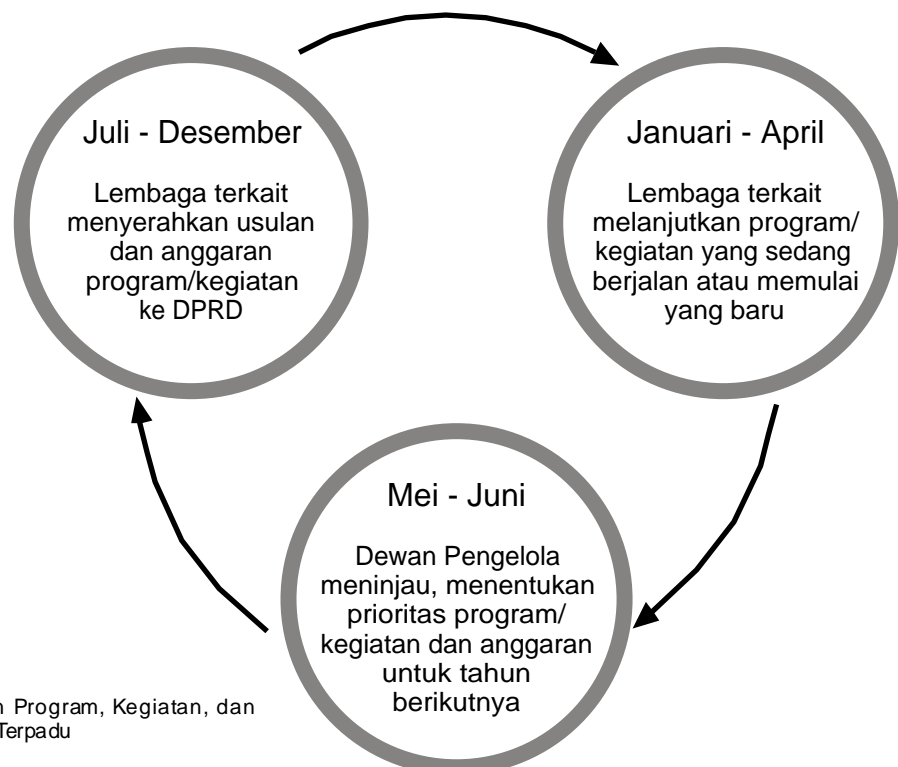
Pelaksana Teknis

Pelaksana teknis terdiri dari Dinas/Instansi terkait, swasta, masyarakat, dan LSM/KSM. Tugas pelaksana teknis adalah menjalankan program-program/rencana aksi tahunan pengelolaan teluk yang telah disetujui dan disahkan oleh dewan pengelola.

Tanggung jawab pelaksana teknis:

- Membantu gugus tugas dalam pelaksanaan program dan kegiatan yang terkait dengan pengelolaan kawasan Teluk Balikpapan.
- Membantu pelaksanaan kegiatan yang yang diusulkan oleh kelompok kerja (berdasarkan temuan-temuan pengelolaan isu di lapangan) melalui gugus tugas.

Pelibatan masyarakat dalam pengelolaan teluk telah dirintis oleh Forum Sahabat Teluk Balikpapan (FSTB). Forum ini dapat membantu menjadi penghubung penting antara program manajemen teluk dan masyarakat. Karena FSTB merupakan organisasi independen.



Gambar 7. Siklus Perencanaan Program, Kegiatan, dan Pendanaan Pengelolaan Teluk Terpadu

Forum ini mempunyai peranan dalam memberikan penyuluhan masyarakat mengenai masalah lingkungan teluk dan manajemen; melibatkan masyarakat dalam perencanaan dan pelaksanaan projek; meninjau dan memberi usulan pada amandemen mengenai program manajemen ini dan mengenai rencana kerja tahunan dan anggaran; mendistribusikan informasi dan bahan pada organisasi lainnya; mengupayakan bantuan dana dari luar untuk mendukung program dan kegiatan pengelolaan teluk.

Karena luasnya cakupan wilayah dan kompleksitas permasalahan kawasan teluk, maka diharapkan adanya peran serta aktif dari berbagai lembaga lain termasuk Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM), Organisasi Non Pemerintah (Ornop/LSM), dan lembaga pembangunan internasional. Lembaga-

lembaga ini diharapkan dapat bekerjasama dalam upaya pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan teluk.

Pendanaan

Secara operasional sistem perencanaan program dan pendanaan pengelolaan teluk dapat disesuaikan dengan siklus perencanaan program dan pendanaan tahunan pemerintah daerah. *Gambar 7* memperlihatkan tahap-tahap siklus ini dalam setahun. Prosesnya dimulai pada bulan Juni dengan pengembangan prioritas kegiatan dan pendanaan untuk tahun berikutnya. Lembaga terkait akan mulai menjalankan projek mereka pada bulan Januari pada awal tahun anggaran. Di bulan Juni, Dewan Pengelola Teluk meninjau kemajuan badan dan memulai siklusnya lagi.

BAB V

PEMANTAUAN DAN EVALUASI

Teluk Balikpapan perlu dikelola secara dinamis atas dasar karakteristik biofisik, sosial, ekonomi, dan budaya. Guna mengantisipasi perkembangan yang terjadi terhadap isu-isu pengelolaan teluk di masa mendatang, maka perumusan perencanaan pengelolaan teluk perlu dilakukan dengan berorientasi masa depan. Dengan demikian strategi-strategi yang diformulasikan tidak ketinggalan tetapi adaptif terhadap perkembangan atau perubahan yang terjadi. Untuk itu strategi dalam renstra pengelolaan teluk perlu dipantau, dievaluasi dan dimodifikasi selaras dengan berkembangnya waktu.

Pemantauan dan evaluasi merupakan tahapan pembelajaran dan penyesuaian di dalam siklus perencanaan pengelolaan sumberdaya pesisir terpadu. Pemantauan dan evaluasi juga merupakan satu-satunya alat yang rasional untuk menilai keefektifan strategi program dan juga berfungsi untuk menyaring atau memperbaiki suatu rencana pengelolaan sumberdaya pesisir. Proses dan hasil pemantauan dan evaluasi terbuka untuk disempurnakan sebagai konsekuensi dari meningkatnya partisipasi para pemangku kepentingan, dan ketika hasil evaluasi dipublikasikan secara luas melalui program-program pendidikan dan penjangkauan (*outreach*).

Pemantauan dilakukan untuk melihat perubahan yang diperkirakan telah terjadi sebagai akibat dari

pelaksanaan program-program dan kegiatan pengelolaan isu di lapangan. Dalam pelaksanaan pemantauan diperlukan adanya indikator program sosial-ekonomi dan lingkungan sebagai dasar penilaian. Pemantauan dilakukan berdasarkan data dan informasi dari kondisi awal sebelum pelaksanaan suatu program kegiatan dimulai. Untuk itu setiap isu pengelolaan telah disusun indikator pencapaian hasil seperti yang dicatumkan dalam Bab III.

Kegiatan pemantauan dapat dilakukan pada satu periode waktu tertentu atau secara terus menerus. Pemantauan pada satu periode waktu seringkali digunakan untuk mengembangkan dan memperbaiki rencana, program dan kegiatan pengelolaan, atau mencari solusi yang lebih baik. Pemantauan ini bisa digunakan untuk menentukan lokasi atau menentukan tingkat pencemaran air pada suatu sumber pencemaran. Apabila dilaksanakan dengan benar, kajian semacam ini dapat memberikan gambaran yang baik mengenai status suatu kawasan tercemar dalam periode waktu tertentu.

Keuntungan pemantauan seperti ini biayanya murah dan pelaksanaannya cepat bila dibandingkan dengan pemantauan yang dilaksanakan secara terus-menerus dalam beberapa periode waktu. Kerugian pemantauan dalam satu periode waktu adalah data yang diperoleh tidak bisa mewakili kondisi rata-rata. Hasil

pemantauan ini bisa sangat bias apabila dilaksanakan dalam lingkungan perairan yang dapat berubah dari waktu ke waktu.

Membangun sistem yang baik berdasarkan program pemantauan bukan merupakan tugas yang mudah. Indikatornya harus dipilih secara tepat dan dirancang untuk mengevaluasi apakah tindakan pengelolaan telah berhasil. Untuk itu, pemantauan harus mampu membedakan antara efek yang disebabkan pengelolaan dengan efek yang disebabkan oleh perubahan lingkungan alami atau yang disebabkan karena perubahan manusia yang berada di luar kendali program.

Langkah berikut ini dirancang untuk menyusun strategi pemantauan jangka panjang Teluk Balikpapan:

1. Membuat daftar isu lingkungan yang diidentifikasi dalam rencana pengelolaan dan tindakan konservasi yang telah mendapatkan rekomendasi pengelolannya.
2. Menjabarkan sasaran ke dalam tujuan pemantauan yang lebih spesifik.
3. Memilih indikator spesifik sesuai dengan masing-masing tujuan pemantauan.
4. Menelaah program pemantauan yang ada dan mengidentifikasi program yang mengukur indikator yang sama.
5. Menentukan rancangan pengambilan sampel (stasiun tetap, stasiun acak, dan/atau disain berstrata).
6. Memilih metoda pemantauan dan pengolahan/ analisis sampel.
7. Menguji kemampuan program yang diusulkan untuk memenuhi kriteria indikator kinerja.

Badan Pengelola Teluk Balikpapan mempunyai fungsi koordinatif dalam usulan rencana program dan kegiatan pengelolaan terpadu (yang tentunya mempunyai karakteristik lintas sektor), serta dalam pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi. Pemantauan yang dilakukan oleh Badan Pengelola dapat dilakukan melalui suatu unit pemantauan yang bersifat adhoc. Kegiatan pemantauan dapat dilakukan oleh suatu tim yang anggotanya terdiri dari orang-orang yang berasal dari instansi/lembaga yang ada di dalam Gugus Tugas. Tim ini akan bertanggung jawab untuk melaksanakan kegiatan pemantauan dengan mendapat arahan dari Penasehat Ilmiah dan Teknis. Tugas-tugas dari tim adalah :

1. Melakukan identifikasi terhadap program-program pengelolaan yang berkaitan dengan upaya pemantauan sesuai dengan saran dari Penasehat

Ilmiah dan Teknis

2. Menyusun dan melaksanakan kegiatan program yang sistematis untuk memantau kelestarian lingkungan teluk disertai dengan rancangan biayanya.
3. Menilai efektivitas pengelolaan dari program tersebut
4. Menyiapkan laporan berkala dari hasil pemantauan
5. Melakukan kajian program pemantauan setiap lima tahun dan menyesuaikan program sesuai dengan kebutuhan
6. Menyebarluaskan informasi mengenai kelestarian lingkungan teluk pada para pemangku kepentingan.

Keluaran dari program pemantauan adalah laporan secara periodik mengenai hasil pemantauan. Laporan tersebut disampaikan kepada pimpinan wilayah administratif (Gubernur, Walikota, dan Bupati) serta DPRD masing-masing wilayah. Laporan-laporan ini menjadi bahan evaluasi untuk mengukur efektivitas penerapan program-program dalam strategi dari renstra. Evaluasi terhadap hasil kinerja ini selanjutnya menjadi bahan untuk merevisi rencana, mengakhiri, menyesuaikan atau menyempurnakan suatu strategi renstra pada masa mendatang. Selain itu evaluasi dilakukan terhadap kemampuan lembaga-lembaga (misalnya kelayakan struktur pengelolaan, kapasitas pelaksana) dan kegiatan di lapangan serta pencapaian hasil akhir dari tujuan (misalnya mengukur perubahan kondisi bio-fisik, sosial-ekonomi di kawasan Teluk Balikpapan). Kegiatan evaluasi dapat dilakukan secara periodik misalnya 1 - 3 tahun sekali oleh Dewan Pengelola Teluk.

Evaluasi dilakukan untuk mengkaji efektivitas dari strategi program-program baru, memeriksa permasalahan-permasalahan dalam implementasinya, membuat penyesuaian dalam strategi-strategi, membuat keputusan tentang program pengelolaan, penelitian atau pengulangan (*replikasi*) dan juga maksud-maksud lainnya.

Dalam pelaksanaan program pemantauan dan evaluasi, penting untuk melibatkan publik. Publik, baik yang berada di dalam kawasan maupun di luar kawasan Teluk Balikpapan, dimungkinkan untuk melakukan pemantauan kinerja renstra melalui ruang yang dibuka oleh Sekretariat Dewan Pengelola Teluk. Sekretariat menerima berbagai saran, kritik, masukan maupun aspirasi publik, dan mendokumentasikan serta mempublikasikannya bagi semua pihak. Saran, kritik, masukan maupun aspirasi tersebut didiskusikan oleh Gugus Tugas pada setiap tahunnya dan oleh Dewan

Pengelola dalam setiap 3 tahun guna menjadi pertimbangan dalam perbaikan Rencana Strategi Pengelolaan Teluk Balikpapan.

Pembukaan ruang bagi publik untuk memberikan berbagai pendapatnya bisa dilakukan dengan menggunakan media kotak pendapat di berbagai tempat strategis, kotak pos, hotline telepon dan fax maupun melalui internet, baik *email*, *website* maupun *mailing list* dengan ditujukan kepada Sekretariat Dewan Pengelola Teluk.

Setiap hasil dari pemantauan dan evaluasi yang dilakukan oleh Dewan Pengelola Teluk dan Gugus Tugas, Sekretariat Dewan Pengelola Teluk memiliki kewajiban untuk mengkomunikasikannya kepada publik. Proses pengkomunikasian kepada publik dilakukan dengan berbagai cara, di antaranya melalui bulletin, kolom khusus di media cetak, spot iklan di radio dan televisi, papan informasi di beberapa tempat strategis, maupun melalui penggunaan fasilitas internet (*website* dan *mailing list*).



DAFTAR PUSTAKA

- Badan Penasehat Antar Pemerintahan, Administrasi Layanan Umum Amerika Serikat. 1998. *Dasar bagi Manajemen Antar Pemerintahan Yang Berhasil*. November, 1998.
- Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) Kabupaten Pasir. 2001. *Revisi Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Pasir 1997-2004*. Bappeda Kabupaten Pasir. Pasir, Kalimantan Timur.
- Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) Kota Balikpapan. 2000. *Revisi Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Balikpapan 2000-2004*. Bappeda Kota Balikpapan. Balikpapan, Kalimantan Timur.
- Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) Provinsi Kalimantan Timur. 1998. *Rencana Strategis Pengelolaan Pesisir dan Laut Kalimantan Timur*. Bappeda Provinsi Kalimantan Timur. Samarinda, Kalimantan Timur.
- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas). 1997. *Glosari Istilah Perencanaan dan Pengelolaan Sumberdaya Laut dan Pesisir*. Sekretariat Proyek MREP. Jakarta.
- Boards of Directors and Advisors of The International Ecotourism Society (TIES). 2001. *Statement on the United Nations International Year of Ecotourism*. January 6, 2001
- Boer, C. dan D. Udayana. 1999. *Kondisi Ekosistem Hutan Mangrove di Kawasan Pesisir Teluk Balikpapan*. Technical Report Proyek Pesisir, Coastal Resources Center, University of Rhode Island, Jakarta, Indonesia.
- Ceballos-Lascurain H. 1996. *Tourism, ecotourism and protected areas: The state of nature-based tourism around the world and guidelines for its development*. IUCN, Gland, Switzerland, and Cambridge, UK.
- Charlotte Harbor National Estuary Program. 2000. *Comprehensive Conservation and Management Plan*, North Fort Myers, Florida USA.
- De Bruyn, P. 2002. *Tipe Komunitas Padang Lamun dan Keberadaan Dugong dugon di Sekitar Kariangau*. (Komunikasi lisan).
- Djawad, M. I., R. Malik, J. J. Wenno, A. J. Siahainenia, A. Setiadi, A. Kristiani, dan N. Syamsu. 2001. *Potensi Budidaya Wilayah Pesisir Teluk Balikpapan dan Balikpapan Timur*. Technical Report Proyek Pesisir, Coastal Resources Center, University of Rhode Island, Jakarta, Indonesia.
- East Kalimantan Provincial Forestry Service. 2000. *Five-Year Management Plan for Wain River and Manggar Protected Forest*. Forestry Service, East Kalimantan.
- Fredriksson G.M. and de Kam. 1999. *Perencanaan Strategi Untuk Pelestarian Kawasan Hutan Lindung Sungai Wain Kalimantan Timur*. The International Ministry of Forestry and Estate Crops – Tropenbos Kalimantan Project.
- Fredriksson, G., Graham Usher, Dadang I. G., Satria I. P., and Annaliza C. 2001. *WRPF Conservation is Collective Responsibility*. Paper Presented at Balikpapan City Working Meeting in Collaboration with WRPF stakeholders. March 15, 2001. Balikpapan, Indonesia.
- GESAMP (IMO/FAO/UNESCO-IOC/WMO/WHO/IAEA/UN/UNEP Joint Group of Experts on the Scientific Aspect of Marine Environmental Protection). 1996. *The contributions of science to coastal zone management*. Rep. Stud. GESAMP.

- Hardwinarto, S. 2000. *Dampak Gangguan Penutupan Lahan terhadap Sedimentasi pada Waduk di DAS Wain, Balikpapan*. Jurnal Frontir UNMUL. No 30. Samarinda.
- Hopley, D. 1999. *Geological & Geomorphological Inputs Into Tropical Coastal Management with special reference to Balikpapan Bay, East Kalimantan*. Proyek Pesisir Publications TE-99/01-E Coastal Resources Center, University of Rhode Island, Jakarta, Indonesia.
- Integrated Task Team of the Xiamen Demonstration Pproject. 1996. *Coastal Environmental Profile of Xiamen*. MPP-EAS Technical Report No. 6. Queen City, Philipines.
- Intergovernmental Advisory Board, U.S. 1998. *Foundations for Successful Intergovernmental Management*. General Services Administration. USA.
- MacKinnon, K., et al. 1996. *The Ecology of Kalimantan*. Periplus Editions (HK) Ltd.
- Magenda, B. 1991. *East Kalimantan, The Decline of A Commercial Aristocracy*. Cornell Modern Indonesia Project. Southeast Asia Program, Cornell University. Ithaca, New York.
- Krebs, D. 2000. *Conservation of the Pesut (*Orcaela brevirostris*) in the Mahakam River, Lakes and Coast of East Kalimantan, Indonesia*. Zoological Mezeum. Amsterdam.
- _____. 2001. *Conservation of the Pesut (*Orcaela brevirostris*) in the Mahakam River, Lakes and Coast of East Kalimantan, Indonesia*. Zoological Mezeum. Amsterdam.
- Mertohadidjojo, K.T. 2000. *Ecotourism assessment Proyek Pesisir*.
- McCarthy, S.A. and F.M. Khambaty. 1994. International dissemination of epidemic *Vibrio cholerae* by cargo ship ballast and other nonpotable waters. *Applied and Environmental Microbiology* 60: 2597-2601.
- Montana, P.A. 1996. *A Conceptual Ecosystem Model of the Corpus Christi Bay National Estuary Program Study Area*. Corpus Christi National Estuary Program.
- Mustofa, H.A. 2000. *Kamus Lingkungan*. Rineka Cipta. Jakarta
- National Park Service. 1993. *Guiding Principles for Sustainable Design*. Denver, Colorado, U.S.: National Park Service, Denver Service Center.
- Pemda Provinsi Lampung. 2000. Rencana Strategis Pengelolaan Wilayah Pesisir Lampung. Kerjasama Pemerintah Daerah Provinsi Lampung dengan Proyek Pesisir Lampung dan PKSPL-IPB. Bandar Lampung. Indonesia. 96 hal.
- Pemkot Balikpapan, YBML, Epiq-NRM, Proyek Pesisir, AMAN dan UNIBA 2002. *Rencana Strategi Pengelolaan Hutan Lindung Sungai Wain*. Pemkot Balikpapan.
- Pimentel, D. L. L., R. Zuniga and D. Morrison. 1999. *Environmental and Economic Costs Associated with Non-Indigenous Species in the United States*. Cornell University.
- Proyek Pesisir KalTim, BAPPEDA Propinsi KalTim, dan BPN Kota Balikpapan dan Kabupaten Pasir. 1999. *Survey Kajian Cepat Penggunaan Lahan di Teluk Balikpapan*. Proyek Peisir KalTim. Balikpapan, Indonesia.
- Pernetta, J. 1994. *Atlas of the oceans*. Oktopus Published Group Ltd. China. p112.
- Puget Sound Water Quality Action Team. 2000. *Puget Sound Water Quality Management Plan*. Olympia, WA, USA
- Ramli Malik, M. Zulfikar Mochtar, Amir Hamzah, Adi Darma, A. Pirade, Farida HF, Kasmawaty, Achmad Yani, Mukti. 1999. *Survey Identifikasi Isu dan Masalah di Teluk Balikpapan – Kabupaten Pasir*. Technical Report (TE-99/02-I) Proyek Pesisir, Coastal Resources Center, University of Rhode Island. Jakarta, Indonesia.
- Ramon. 1999. *Kajian Sifat-Sifat Tanah dalam Hubungannya terhadap Penggunaan Tanah Wilayah Sistem DAS Teluk Balikpapan*. Internship Report, Proyek Pesisir Kalimantan Timur. Balikpapan, Indonesia. (Tidak dipublikasikan).
- Resosudarmo, B. 1999. *The Structure of East Kalimantan Economy and the Roles of Balikpapan*. Natural Resources Management Program, Jakarta.
- Sarwono, Mursidi, Abdunur, R. Malik, dan A.J. Siahainenia. 1999. *Kondisi Hidrooseanografi Perairan Teluk Balikpapan*. Technical Report (TE-99/16-I) Proyek Pesisir, Coastal Resources Center, University of Rhode Island, Jakarta, Indonesia.
- Saunders, L. 1999. *Balikpapan Bay, An Initial Review of the Economy and Natural Resources* (Preliminary Draft), 3 March 1999.
- Siahainenia, A. J., B.R. Crawford, R. Malik. 1999. *Aspek Sosial-Ekonomi Untuk Pemanfaatan Sumberdaya Pesisir DAS Teluk Balikpapan dan Desa Jenebora, Kalimantan Timur*. Technical Report (TE-99/14-I) Proyek Pesisir, Coastal Resources Center, University of Rhode Island, Narragansett, Rhode Island, USA.
- Simarmata, R. 2001. *Problem Hukum Pengelolaan Teluk Balikpapan*. Draft Technical Report Proyek Pesisir, Coastal Resources Center, University of Rhode Island, Jakarta, Indonesia.
- Suyatna, Iwan, M. Zainuri, M. Mursidi, M. and Ramli Malik. *Survey Kondisi Perikanan di Kawasan Teluk Balikpapan*. Technical Report (TE-99/23-I) Proyek Pesisir, Coastal Resources Center, University of Rhode Island, Jakarta, Indonesia.

- The Tampa Bay National Estuary Program. 1996. *Charting the Course for Tampa Bay*. December, 1996. St. Petersburg, FL, USA.
- The World Bank. 1996. *Guidelines for Integrated Coastal Zone Management*. World Bank
- Tropenbos Foundation of the Netherlands. 1999. *Strategic Plan for Conservation of the Wain River Protected Forest*, Wanariset Samboja, Department of Forestry.
- United Nations Economic and Social Council Resolution, General Assembly, December 1998
- UNEP. 2001. *Manual for the International Year of Ecotourism*. UNEP
- UNMUL dan Proyek Pesisir Kaltim. 2001. *Pemantauan Kualitas Air di Teluk Balikpapan*. Proyek Pesisir KalTim. (*Tidak dipublikasikan*)
- U.S. Agency for International Development Water and Sanitation for Health Project. 1993. *Lessons Learned in Water, Sanitation and Health; Thirteen Years of Experience in Developing Countries*.
- Voss, F. 1988. *Atlas East Kalimantan Indonesia*. East Kalimantan Transmigration Area Development Project (TAD). Kalimantan Timur, Indonesia.
- Walters, J.S., J. Maragos, S. Siar and A.T. White. 1998. *Participatory Coastal Resource Assessment: A Handbook for Community Workers and Coastal Resource Managers*. Coastal Resource Management Project and Silliman University, Cebu City, Philippines.
- Wenno, J.J. 2002. *Perubahan Kualitas Perairan Teluk Balikpapan serta Upaya Penanggulangannya Melalui Pendekatan Pengelolaan Terpadu*. KONAS III. Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Lautan Indonesia. Bali 21-24 Mei 2002.
- Wholey, J.S., Hatry, H.P. and K.E. Newcomer. 1994. *Handbook of Practical Program Evaluation*. Jossey-Bass. San Francisco.
- Working Group Erosi dan Sedimentasi. 2002. *Kajian Erosi dan Sedimentasi pada DAS Teluk Balikpapan Kalimantan Timur*. Technical Report (TE-02/11-I) Proyek Pesisir, Coastal Resources Center, University of Rhode Island. Jakarta, Indonesia.



BAPPENAS

