

Evaluasi Kebijakan Pelestarian Terumbu Karang di Polewali Mandar Tahun 2012

Rizqa Audian Pratiwi
D2B 008 067
(risuka.ssi@gmail.com)

Abstrak :

Penelitian ini tentang Evaluasi Kebijakan Pelestarian Terumbu Karang yang dilaksanakan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Polewali Mandar yang dimulai pada tahun 2005, didasari oleh kebijakan pemerintah pusat melalui program Rehabilitasi dan Pengelolaan Terumbu Karang (*Coral Reef Rehabilitation and Management Project*) atau COREMAP. Tingginya degradasi terumbu karang di Indonesia terutama di Kabupaten Polewali Mandar membawa dampak menurunnya hasil produksi perikanan dan berkurangnya pendapatan para nelayan. Data yang dikumpulkan untuk penelitian ini dengan menggunakan metode wawancara, studi pustaka dan dokumentasi dari dinas terkait serta masyarakat pesisir. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan kebijakan pelestarian tersebut dan sampai dimana hasil pelaksanaan kebijakan tersebut berjalan setelah 7 tahun di implementasikan dengan indikator tujuan-tujuan yang telah dirumuskan sebelumnya.

Kata Kunci : kebijakan, pelestarian, terumbu karang

Abstract :

This is study about Evaluation of the Coral Reef Conservation Policy conducted by the Local Government of Polewali Mandar which began in 2005 based on the policy of the central government through the Coral Reef Rehabilitation and Management (Coral Reef Rehabilitation and Management Project) or COREMAP. The high degradation of coral reefs in Indonesia, especially in Polewali Mandar. Damage to coral reef decline in the impact of fisheries production and reduced the income of fishermen. The data for this study were collected using interviews, library research and documentation of related agencies and coastal communities. This study aims to determine how the implementation of conservation policies and the extent to which the results of the implementation of the policy runs after 7 years in implementing the goals of the indicators that have been defined previously.

Keywords : policies, conservation, coral reefs

1. Pendahuluan

Sebagian besar wilayah Indonesia adalah lautan, sehingga secara alamiah bangsa Indonesia merupakan bangsa bahari. Hal ini ditambah lagi dengan letak wilayah Indonesia yang strategis di wilayah tropis. Hamparan laut yang luas merupakan suatu potensi bagi bangsa Indonesia untuk mengembangkan sumberdaya laut yang memiliki keberagaman, baik sumber daya hayati maupun sumberdaya lainnya. Hampir 85% hasil tangkapan ikan dunia berasal dari ekosistem perairan dangkal, diantaranya pada ekosistem terumbu karang dan hampir 90% dari biota laut tropis sebagian atau seluruh daur hidupnya di wilayah pesisir (FAO, 1993). Selain itu ada pula Strategi Konservasi Dunia 1980 yang salah satu tujuannya adalah menetapkan terumbu karang sebagai sistem ekologi dan penyangga kehidupan yang penting untuk kelangsungan hidup manusia dan pembangunan berkelanjutan.

Sebagai negara pusat distribusi terumbu karang untuk seluruh Indo-Pasifik, Indonesia memiliki areal terumbu karang seluas 60.000 km² lebih dan diperkirakan terdapat lebih dari 80 genera dan 450 spesies terumbu karang di wilayah perairan Indonesia, sehingga dapat dikatakan bahwa Indonesia (khususnya bagian tengah) memiliki tingkat keragaman terumbu karang paling tinggi.

Sulawesi menjadi bagian dari kawasan “Segitiga Korale” atau disebut juga *Coral Triangle* berada di wilayah Indo-Pasifik dengan lebih dari 600 jenis terumbu karang (lebih dari 75% jenis di antaranya telah diakui) atau sekitar 53% dari terumbu karang dunia. Panjang garis pantai Sulawesi mencapai kurang lebih 6.000 km yang di dalamnya terdapat berbagai ekosistem dan habitat hayati yang penting. Hal ini menjadikan sektor Perikanan merupakan salah satu sektor yang penting dan menjadi penggerak utama perekonomian wilayah Sulawesi. Produksi perikanan di Sulawesi mencapai 18% dari total produksi nasional. Di Indonesia Tengah termasuk Sulawesi, kondisi terumbu karang yang masih sangat baik hanya sebesar 7,09%, dalam kondisi baik sebesar 22,70% dalam kondisi sedang 33,33% dan 33,38% dalam kondisi rusak. Sedangkan kondisi terumbu karang Indonesia seperti yang dilaporkan dari hasil penelitian P3O-LIPI sendiri tahun 1996 menunjukkan bahwa 40% dalam keadaan rusak, 34% dalam keadaan sedang, 22% dalam keadaan baik dan dengan kondisi sangat baik hanya 5%. Tahun 2011 sendiri tutupan karang makin meningkat dan menunjukkan bahwa keadaan terumbu karang khususnya di perairan Indonesia bagian Tengah semakin rusak. Kondisi terumbu karang yang dalam keadaan sangat baik tidak mencapai 10%, dalam kondisi baik hanya 30%, kondisi cukup 43% dan kondisi yang kurang sebesar 20%.

Secara normatif, kekayaan sumberdaya pesisir tersebut dikuasai oleh negara untuk dikelola sedemikian rupa guna mewujudkan kesejahteraan masyarakat serta memberikan manfaat bagi generasi sekarang tanpa

mengorbankan kepentingan generasi yang akan datang untuk memanfaatkan sumberdaya pesisir, sesuai dengan Pasal 4 UU No. 23 Tahun 1997 tentang pengelolaan lingkungan.

Kebijakan Nasional Terumbu Karang merupakan kebijakan yang dibuat oleh Pemerintah Pusat untuk dapat menjawab beragam isu dan permasalahan pada pengelolaan dan atas tingginya degradasi terumbu karang yang selama ini terjadi di Indonesia. Kebijakan ini disusun dengan mengacu kepada kondisi ekosistem terumbu karang saat ini dan kebijakan-kebijakan yang sudah ada, baik itu kebijakan yang langsung berhubungan dengan pengelolaan terumbu karang (seperti Kebijakan KLH 1993-1996, dan kebijakan-kebijakan negara lain) maupun kebijakan umum (seperti kebijakan pengelolaan pesisir dan laut, kebijakan kelautan atau kebijakan pemerintah/GBHN). Melihat semakin tingginya kerusakan terumbu karang di perairan Indonesia dan atas dasar dari kebijakan nasional tersebut, pemerintah Indonesia kemudian mencanangkan program penyelamatan terumbu karang atau yang lebih dikenal dengan "*Coral Reef Rehabilitation and Management Program*" (COREMAP). COREMAP merupakan program jangka panjang yang diprakarsai oleh Pemerintah Indonesia dengan tujuan untuk melindungi, merehabilitasi, dan mengelola pemanfaatan secara lestari terumbu karang serta ekosistem terkait di Indonesia, yang pada gilirannya akan menunjang kesejahteraan masyarakat pesisir. Dalam pelaksanaannya program ini diwujudkan dalam 5 komponen kegiatan: Pengembangan Kelembagaan (Capacity Building), Pusat Informasi dan Pelatihan terumbu karang (CRITIC), Pemantauan Pengawasan dan Penegakan Hukum (MCS), Penyadaran Masyarakat (Public Awareness), dan Pengelolaan Berbasis Masyarakat (CBM).

Salah satu daerah yang laju degradasi terumbu karangnya sangat tinggi adalah di perairan Kabupaten Polewali Mandar. Kabupaten Polewali Mandar, Sulawesi Barat sebagian besar wilayahnya berada di wilayah pesisir dengan garis pantai sepanjang sekitar 89,07 kilometer dan luas perairan 86.921 km². Potensi perikanan Kabupaten Polewali Mandar (laut maupun tambak) sangat besar dan merupakan pendorong perekonomian terbesar kedua di Polewali Mandar setelah pertanian. Tingginya kerusakan terumbu karang di Polewali Mandar karena penggunaan bom dan racun, membawa dampak terhadap penurunan produksi perikanan di Polewali Mandar. Nelayan yang paling terkena imbasnya, dengan menurunnya pendapatan mereka dari hasil melaut. Dari segi pariwisata, menurunnya jumlah wisatawan yang biasanya *snorkling* di perairan Polewali Mandar.

Dari realita di atas, pemerintah Kabupaten Polewali Mandar membuat kebijakan Pelaksanaan Pelestarian Terumbu Karang. Penyelamatan terumbu karang di Polewali Mandar ini didasari oleh kebijakan pemerintah pusat yang terus digenjot melalui program Rehabilitasi dan Pengelolaan Terumbu Karang (*Coral*

Reef Rehabilitation and Management Project) atau yang dikenal dengan istilah COREMAP. Kegiatan pelestarian terumbu karang ini mulai diimplementasikan oleh Pemerintah Kabupaten Polewali Mandar sejak tahun 2005 untuk melaksanakan kewajiban pemerintah dalam rangka mengurangi degradasi terumbu karang yang semakin hari makin memprihatinkan.

Adapun tujuan pemerintah daerah Polewali Mandar melaksanakan kebijakan ini adalah untuk menghentikan kegiatan pengrusakan terumbu karang dan mengembalikan kehidupan ekosistem bawah laut, penguatan kelembagaan dan sinergitas antara Pemerintah, LSM dan Masyarakat dalam kegiatan monitoring lokasi pelestarian dan perairan Kabupaten Polewali Mandar serta pemberdayaan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat pesisir.

Berdasarkan permasalahan di atas, perlu adanya suatu proses evaluasi untuk mengetahui apakah kebijakan tersebut berhasil atau justru mengalami kegagalan dan mengetahui sampai dimana hasil pelaksanaan kebijakan tersebut berjalan dengan indikator tujuan-tujuan yang telah dirumuskan sebelumnya.

2. Landasan Teori

Dalam penelitian ini menggunakan teori kebijakan publik dimana W. I. Jenkins mengemukakan bahwa kebijakan publik adalah serangkaian keputusan yang saling berkaitan yang diambil oleh seorang aktor publik atau sekelompok aktor politik berkenaan dengan tujuan yang telah dipilih beserta cara-cara mencapainya dalam suatu situasi dimana keputusan-keputusan itu pada prinsipnya masih berada dalam batas-batas kewenangan kekuasaan dari para aktor tersebut. Menggunakan tipe evaluasi efektifitas seperti yang dikemukakan oleh Finance dimana evaluasi efektifitas menguji dan menilai apakah program kebijakan tersebut menghasilkan dan berdampak pada hasil yang diharapkan, apakah tujuan dapat tercapai, apakah dampak yang diharapkan sebanding dengan usaha yang dilakukan. Pada intinya evaluasi ini lebih memfokuskan pada mekanisme pengujian berdasar tujuan yang ingin dicapai yang biasanya secara tertulis tersedia dalam setiap kebijakan. Memfokuskan diri pada pertanyaan dampak yang diterima oleh masyarakat luas atau pihak yang terkena kebijakan.

Setelah aksi kebijakan menimbulkan berbagai akibat, evaluasi terhadap kinerja (proses) maupun dampak perlu untuk dilakukan. Istilah "evaluasi" menunjuk pada "*image objective*" dan kegiatan ilmuwan sosial dengan penerapan teknik-teknik analisis yang *riggous*. Evaluasi seperti yang dimaksud Ripley adalah penilaian terhadap apa yang telah terjadi atau apa yang dipikirkan telah terjadi yang dievaluasi adalah akibat-akibat dari pelaksanaan program yang baru berjalan (belum lama/masih berjalan (*short-run impact*), berarti kinerja/proses yang dievaluasi dan akibat dari pelaksanaan program yang sudah lama/sudah selesai (*long-run impact*).

Menurut James Anderson, evaluasi kebijakan dengan indikator *outcomes* merupakan evaluasi kebijakan sistematis yang melihat secara objektif program-program kebijakan yang ditujukan untuk mengukur dampaknya bagi masyarakat dan sejauh mana tujuan-tujuan yang ada telah dinyatakan telah dicapai. Adapun menurut Weiss, riset evaluasi kebijakan menekankan pada suatu hasil (*outcomes*) yang bertujuan untuk mengukur dampak dari suatu program yang mengarah pada pencapaian dari serangkaian tujuan yang telah ditetapkan dan sebagai sarana untuk memberikan kontribusi dalam membuat keputusan program dan perbaikan program di masa mendatang.

3. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif deskriptif. Metode kualitatif merupakan penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari responden. Penelitian deskriptif menggambarkan dan melukiskan keadaan subjek atau objek penelitian. Dalam penelitian ini, sumber-sumber data berasal dari data primer dan sekunder. Data primer berasal dari responden yang mengetahui tentang pelaksanaan kebijakan sedangkan data sekunder diperoleh dari sumber-sumber tertulis. Untuk memperoleh data, teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, studi pustaka dan dokumentasi. Informan dalam penelitian ini berasal dari nelayan dan instansi / lembaga terkait seperti Badan Lingkungan Hidup, Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Polewali Mandar, Kepala Kepolisian Resor Polewali Mandar dan Kepala Laboratorium Geomorfologi dan Manajemen Pantai, Ilmu Kelautan Universitas Hasanuddin.

Adapun pengambilan data sekunder menggunakan dokumen tertulis berupa penggalan-penggalan dari catatan organisasi dan dokumen resmi dari instansi dan lembaga terkait seperti Badan Lingkungan Hidup, Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Polewali Mandar, Laboratorium Geomorfologi dan Manajemen Pantai, Ilmu Kelautan Universitas Hasanuddin.

Analisis data dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, selama di lapangan dan setelah di lapangan. Tahapan analisis data yang pertama yaitu tahap pengumpulan data. Proses pengumpulan data dilakukan sebelum penelitian, pada saat penelitian dan setelah penelitian. Data yang diperoleh dari lapangan cukup banyak, untuk itu maka perlu dicatat secara teliti dan terperinci. Untuk itu segera dilakukan analisis melalui reduksi data. Dalam mereduksi data, setiap peneliti akan dipandu oleh tujuan yang akan dicapai. Reduksi data merupakan proses berfikir sensitive yang memerlukan kecerdasan dan kelewasaan dan kedalaman serta wawasan yang tinggi. Hasil dari wawancara, observasi, studi dokumentasi diubah menjadi bentuk tulisan atau *script* sesuai dengan formatnya masing-masing. Display data adalah mengolah data setengah yang sudah seragam dalam bentuk tulisan dan sudah memiliki alur tema yang jelas kedalam suatu matriks berdasarkan tema-tema yang sudah dikelompokkan dan dikategorikan serta akan memecahkan tema-tema tersebut kedalam bentuk yang lebih konkret dan

sederhana yang disebut dengan sub tema yang diakhiri dengan kode (*coding*) dari sub tema tersebut sesuai dengan hasil wawancara yang sebelumnya dilakukan.

Langkah terakhir yaitu dengan penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan awal yang dikemukakan bersifat sementara dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya.

4. Hasil dan Pembahasan

Dari hasil survei yang dilakukan oleh Badan Lingkungan Hidup bersama dengan Laboratorium Geomorfologi dan Manajemen Pantai (LGMP) Universitas Hasanuddin Tahun 2005 bahwa di Polewali Mandar terdapat 13 wilayah penyebaran terumbu karang. Namun konsentrasi kerusakan ekosistem terumbu karang ditemukan di 9 wilayah, yaitu Tanjung Ujung Dato, Pulau Karamassang, Pulau Pasir/Gusung Toraja, Ujung Labuan, Pulau Karama, Palippis, Taka Killing, Pulo Panampeang dan Timur Pulau Battoa. Kerusakan di 9 titik ini diakibatkan karena penggunaan bahan peledak, racun dan pengambilan karang sebagai bahan pondasi rumah.

Kebijakan Pelestarian Terumbu Karang yang dilaksanakan oleh pemerintah daerah Polewali Mandar ditandai dengan adanya program pemerintah daerah dengan menerapkan Teknologi Terumbu Buatan (*Artificial reefs*) serta sosialisasi dan edukasi kepada para nelayan dan masyarakat pesisir. *Artificial reefs* ini dipasang di dua wilayah yang kerusakan terumbu karangnya sudah tergolong parah, yaitu di perairan pulau Karamassang dan Gusung Toraja (desa Tonyamang) dan di perairan Palippis (desa Takatidung) dengan pemasangan terumbu buatan berbentuk pipa sebanyak 250 buah yang di tenggelamkan dan disusun model berbentuk prisma. Adapun kegiatan sosialisasi serta edukasi dengan mengajarkan para nelayan menggunakan metode lain yang lebih aman dalam menangkap ikan, pelatihan-pelatihan kepada para nelayan dan perempuan pesisir untuk mencari alternatif mata pencarian lain dan membuka kelompok nelayan.

Dampak dari kegiatan sosialisasi dan edukasi dari pemerintah sangat besar bagi para nelayan. Mereka yang terlibat langsung dalam program pemerintah tersebut sudah tidak berani lagi menggunakan bahan peledak. Produksi perikanan Kabupaten Polewali Mandar dari tahun 2005 sebanyak 10.456 ton kemudian pada tahun 2006 meningkat menjadi 11.586 ton. Data terakhir dari Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Polewali Mandar menunjukkan pada tahun 2010 produksi hasil perikanan sebanyak 23.157 ton. Walaupun produksi perikanan hanya mengalami peningkatan sebesar 1,02% dari tahun 2009, namun sudah terlihat adanya sedikit perubahan yang lebih baik dari sektor perikanan Polewali Mandar. Laporan terakhir dari Dinas Perikanan dan Kelautan Polewali Mandar bahwa dalam rentang waktu 6 tahun kemarin pada daerah pelestarian terumbu karang ini telah banyak ditemukan jenis-jenis ikan dan biota laut, jenis-jenis ikan dan biota laut yang ditemukan adalah kelompok ikan ekonomis penting berupa ikan baronang (*Siganus spp.*), ikan titang (*Pomacentrus spp.*), ikan beseng-beseng (*Gobidae spp.*), ikan bendera/kepe-kepe (*Zanclus canescens*), dan kerapu bebek

(*Epinephelus spp.*). Selain itu ditemukan pula Karang lunak bulu ayam (Hydroid) yang menempel di beberapa tempat di terumbu karang buatan. upaya menurunkan laju abrasi pantai melalui peredaman ombak dan meningkatkan sedimentasi pada lingkungan terumbu buatan telah dapat terlihat positif.

Adanya penurunan jumlah penggunaan bahan peledak dan racun oleh nelayan ini juga dipengaruhi oleh pembentukan kelompok masyarakat yang bertugas mengawasi lokasi konservasi per tiga kali dalam seminggu di kecamatan Binuang dan Takatidung. Pengawasan ini dilakukan sebagai usaha kolaboratif dari Dinas Kelautan dan Perikanan, Kelompok Masyarakat Pengawas (Pokmaswas), Satuan Polisi Air (Satpolair) dan Dinas Kehutanan Kabupaten Polewali Mandar. Penegakan hukum atas tindakan *illegal fishing* yang diberlakukan oleh Pemerintah Polewali Mandar berdasarkan Undang-Undang No 45 Tahun 2009 tentang perikanan yang membahas mengenai pengawasan yang semakin tegas, menghentikan, memeriksa, menangkap, membawa, dan menahan para pelaku pengrusak ekosistem laut dengan sanksi minimal 20 tahun penjara.

Pemberdayaan masyarakat pesisir dilakukan pemerintah daerah Polewali Mandar dengan membentuk Kelompok Masyarakat Nelayan (KMN) yang kemudian berkembang menjadi Kelompok Nelayan Keramba Jaring Apung (KJA) dimana kegiatan utama kelompok tersebut adalah pemanfaatan potensi ikan kerapu dengan metode keramba jaring apung yang dilakukan secara bersama-sama. Memberikan pelatihan serta kursus singkat tentang cara bercocok tanam, memelihara dan merawat tanaman rumput laut. Metode pengembangan rumput laut ini sebagai salah satu alternatif pendapatan bagi nelayan dan juga sebagai upaya pencegahan agar nelayan tidak merusak terumbu karang serta tidak terus bergantung pada hasil perikanan. Kaum perempuan di wilayah pesisir juga tidak luput dari upaya pemberdayaan yang dilakukan pemerintah daerah Polewali Mandar, mereka diajari membuka usaha, diantaranya membuka kios dan warung ikan dipinggir jalan.

5. Penutup

Penyebab tingginya laju degradasi terumbu karang di Polewali Mandar oleh faktor ekonomi nelayan. Tuntutan atas pemenuhan kebutuhan menjadikan para nelayan di Kabupaten Polewali Mandar ini melakukan *illegal fishing* dengan menggunakan bom dan racun dalam memperoleh hasil tangkapan. Kebanyakan para nelayan ini ingin tangkapan yang banyak dengan kerja yang tidak terlalu berat. Pengetahuan para nelayan dan masyarakat pesisir atas dampak penggunaan bahan berbahaya serta pentingnya ekosistem terumbu karang yang sangat rendah juga salah satu pemicu tingginya degradasi terumbu karang di Polewali Mandar.

Pelaksanaan kebijakan pelestarian terumbu karang dilakukan dengan pemasangan terumbu karang buatan di dua titik daerah kerusakan yaitu di daerah Binuang dan Takatidung dimana kegiatan ini dilakukan atas kerjasama pemerintah daerah Polewali Mandar, para ahli dari perguruan tinggi dan lembaga penelitian, LSM serta masyarakat setempat. Adapun hasil yang dicapai dalam kebijakan ini adalah terhentinya kegiatan pengrusakan terumbu karang dan ditemukannya kehidupan ekosistem bawah laut di lokasi terumbu karang buatan yaitu berbagai jenis ikan (baronang, titang, besang-besang, bendera) dan juga

tumbuhnya karang lunak di terumbu buatan tersebut. Peningkatan hasil produksi perikanan Polewali Mandar tiap tahun. Serta manfaat yang dirasakan oleh warga sangat besar dan berdampak positif bagi keberlangsungan hidup ekosistem dibawah laut. Sosialisasi dan edukasi yang dilakukan berhasil mengubah *mindset* para warga pesisir dengan adanya pembentukan Kelompok Masyarakat Nelayan dan pemberdayaan kaum perempuan pesisir dalam mencari penghasilan tambahan. Dampak positif lain meningkatnya pendapatan nelayan dengan adanya pemberdayaan masyarakat pesisir dengan budidaya rumput laut sebagai pencegahan para nelayan untuk merusak karang.

Saran dari penelitian ini adalah Pemerintah Kabupaten Polewali perlu secara berkala melakukan sosialisasi dan edukasi mengenai pentingnya Terumbu Karang tidak hanya di dua daerah saja, tapi disemua daerah pesisir Polewali Mandar, perlunya membuat Peraturan Daerah (Perda) terkait masalah degradasi terumbu karang dan lingkungan perairan Polewali Mandar, perlunya dibentuk koperasi nelayan sebagai penguatan perekonomian masyarakat pesisir dan juga perlunya dibangun pusat Informasi dan pelatihan terumbu karang bagi masyarakat pesisir.

Daftar Pustaka

- Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Polewali Mandar, Sulawesi Barat. (2005). Pemulihan Lingkungan Ekosistem Terumbu Karang Melalui Pengadaan Terumbu Karang Buatan Kab. Polewali Mandar. *Laporan Penelitian*. Bapedalda Kab.Polman
- Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Kabupaten Polewali Mandar, Sulawesi Barat. (2005). Rencana Strategis Konservasi Ekosistem Terumbu Karang Kab.Polewali Mandar, Sulawesi Barat. *Laporan Penelitian*. Bapedalda Kab.Polman.
- Badan Lingkungan Hidup Polewali Mandar dan Laboratorium Geomorfologi dan Manajemen Pantai (LGMP) Universitas Hasanuddin. (2011). *Laporan Akhir Konservasi Ekosistem Terumbu Karang*. Badan Lingkungan Hidup
- Baso Tandjung, Andi & Andi Rosnawatih. (2009). *Ratapan Dari Bawah Laut "Pandangan Jurnalis Makassar Tentang Ekosistem Terumbu Karang"*. Rayhan Intermedia : Makassar
- Burhanuddin, Iqbal dkk. (2013). *Membangun Sumber Daya Kelautan Indonesia*. IPB Press : Bogor
- Dunn, N. William. (2000). *Pengantar Analisis Kebijakan Publik*. Gajah Mada University Press : Jogjakarta

- Kejasama Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lutan, Institut Pertanian Bogor dan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. *Konsep Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Terumbu Karang Indonesia*. (2000). Bogor.
- Kementrian Lingkungan Hidup. (2010). *Rancangan Peraturan Pemerintah (RaperPres), Rencana Tata Ruang (RTR) Sulawesi*. Jakarta
- Kusumastanto, Tridoyo (2003). *Ocean Policy dalam Membangun Negri Bahari di Era Otonomi Daerah*. PT. Gramedia Pustaka Utama : Jakarta
- Naskah Kebijakan Nasional Pengelolaan Terumbu Karang Di Indonesia. (2001). *Kebijakan Nasional Pengelolaan Terumbu Karang di Indonesia*
- Ridwan Alimuddin, Muhammad. (2004). *Mengapa Kita (Belum) Cinta Laut?*. Ombak : Jogjakarta
- Supriharyono. (2007). *Pengelolaan Ekosistem Terumbu Karang*, Djambatan : Jakarta
- Suwitri, Sri. (2009). *Konsep Dasar Kebijakan Publik*. Badan Penerbit UNDIP : Semarang
- Tuwo, Ambo. (2011). *Pengelolaan Ekowisata Pesisir dan Laut: Pendekatan Ekologi, Sosial-Ekonomi, Kelembagaan dan Sarana Wilayah*. Brilin Internasional ; Surabaya