

STRATEGI KEBIJAKAN PENGELOLAAN BERKELANJUTAN KAWASAN PESISIR DI WILAYAH PESISIR KOTA MAKASSAR

*(Sustainable Management Policy Strategy of Coastal Area on Makassar Coastal
Territorial Water)*

RIDWAN BOHARI

Program Studi Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor

Diterima 18 Januari 2009 / Disetujui 10 Maret 2009

ABSTRACT

One of important coastal area is region of Makassar town coastal area. The area represented coastal region that has various exploiting characteristic and interconnected one another. The main purpose of this research is to analyze the sustainable management policy strategy of coastal area. To reach the especial target, hence there are some activity which require to be conducted as special target that are (1) identifying determinant in future (2) determining strategic target and importance of main stakeholder; and (3) defining and describe of evolution possibility of future. The prospektif analyse conducted in order to yielding sustainable regional development scenario of coastal area in Makassar town for future, with determining key factor that having an effect on to system performance. From various possibilities that could happen, is formulated three regional development scenario of Makassar town coastal area to come, that are : (1) Conservative - Pessimistic by conducting to repair of main key factor only, (2) Moderate - Optimistic by conducting repair about 50 % of main key attribute (factor), and (3) Progressive - Optimistic by conducting repair to entire key attribute (factor) To increase of sustainable status forwards (long-period), scenario which require to be conduct to increase regional sustainable development status of coastal region of Makassar town is Progressive - Optimistic scenario by conducting repair by totally to all sensitive attribute so that all dimension become sustainable for costal region development.

Key words: coastal region, sustainability, policy

PENDAHULUAN

Wilayah pesisir merupakan ruang pertemuan antara daratan dan lautan, karenanya wilayah ini merupakan suatu wilayah yang unik secara geologis, ekologis, dan merupakan domain biologis yang sangat penting bagi banyak kehidupan di daratan dan di perairan, termasuk manusia (Beatley *et al.* 1994). Wilayah pesisir juga unik dari segi ekonomi karena wilayah ini menyediakan ruang bagi aktivitas manusia yang menghasilkan manfaat ekonomi yang besar (Cincin-Sain and Robert 1998). Selain itu, wilayah pesisir merupakan mosaik dari ekosistem dan sumberdaya yang sangat beragam, sehingga pesisir merupakan wilayah yang strategis bagi kondisi ekonomi dan kesejahteraan sosial serta pembangunan negara (Cincin-Sain and Robert 1998).

Salah satu wilayah pesisir yang penting secara ekonomi dan ekologi adalah wilayah pesisir Kota Makassar. Wilayah ini merupakan wilayah pesisir yang memiliki ciri pemanfaatan beragam dan berkaitan satu sama lain. Di wilayah ini terdapat kegiatan ekonomi yang berbasis sumberdaya alam seperti perikanan, pelabuhan dan pariwisata bahari.

Adanya berbagai aktivitas di wilayah pesisir Kota Makassar telah menyebabkan terjadinya penurunan kualitas lingkungan berupa pencemaran dan kerusakan terumbu karang dan perubahan morfologi pantai. Berdasarkan hasil

penelitian Monoarfa (2002), penyebab menurunnya kualitas perairan Kota Makassar diduga berasal dari tiga sumber yang dominan yaitu adanya pemusatan penduduk di Kota, kegiatan industri di sekitar Kota Makassar dan kegiatan pertanian di hulu sungai Jeneberang serta sungai Tallo. Terpusatnya penduduk kota menghasilkan limbah yang cukup besar, baik limbah padat maupun limbah cair. Limbah tersebut masuk ke wilayah perairan pantai Makassar dan mengakibatkan pendangkalan pantai serta perubahan parameter kualitas air seperti kandungan DO, nilai BOD, nilai COD dan munculnya senyawa-senyawa beracun dan eutrofikasi.

Adanya berbagai macam permasalahan tersebut maka diperlukan upaya pengelolaan wilayah pesisir Kota Makassar secara berkelanjutan agar ciri khas Kota Makassar sebagai "Water Front City" akan tetap terjaga. Dalam pengelolaan tersebut tidak lepas dari tiga indikator utama dalam manajemen lingkungan yaitu adanya manfaat ekonomi, sosial dan lingkungan. Upaya untuk meminimalkan dampak negatif dari suatu pengelolaan wilayah pesisir serta memelihara kestabilan ekosistemnya dapat dilakukan dengan menyusun suatu rencana pengelolaan berwawasan lingkungan sehingga penataan kawasan tersebut dapat lebih optimal dan tidak melampaui daya dukungnya. Dalam konteks penge-lolaan wilayah pesisir secara optimal dan berkelanjutan diperlukan arahan

kebijakan pengelolaan wilayah pesisir dan lautan secara terpadu (Dahuri 2000).

Makassar sebagai *water front city* memang sangat rentan terhadap berbagai perubahan, namun perubahan tersebut diharapkan bisa tetap memperhatikan aspek-aspek lingkungan karena kota pantai merupakan suatu ekosistem yang kompleks dan juga dinamis. Untuk itu suatu strategi kebijakan pengelolaan wilayah pesisir secara berkelanjutan di Wilayah Pesisir Kota Makassar perlu dilakukan agar lingkungan wilayah pesisir tersebut tetap terjaga.

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk menganalisis strategi kebijakan pengelolaan wilayah pesisir secara berkelanjutan. Untuk mencapai tujuan utama tersebut, maka ada beberapa kegiatan yang perlu dilakukan sebagai tujuan khusus yaitu (1) meng-identifikasi faktor penentu di masa depan (2) menentukan tujuan strategis dan kepentingan pelaku utama; dan (3) mendefinisikan dan mendeskripsikan evolusi kemungkinan masa depan.

METODE PENELITIAN

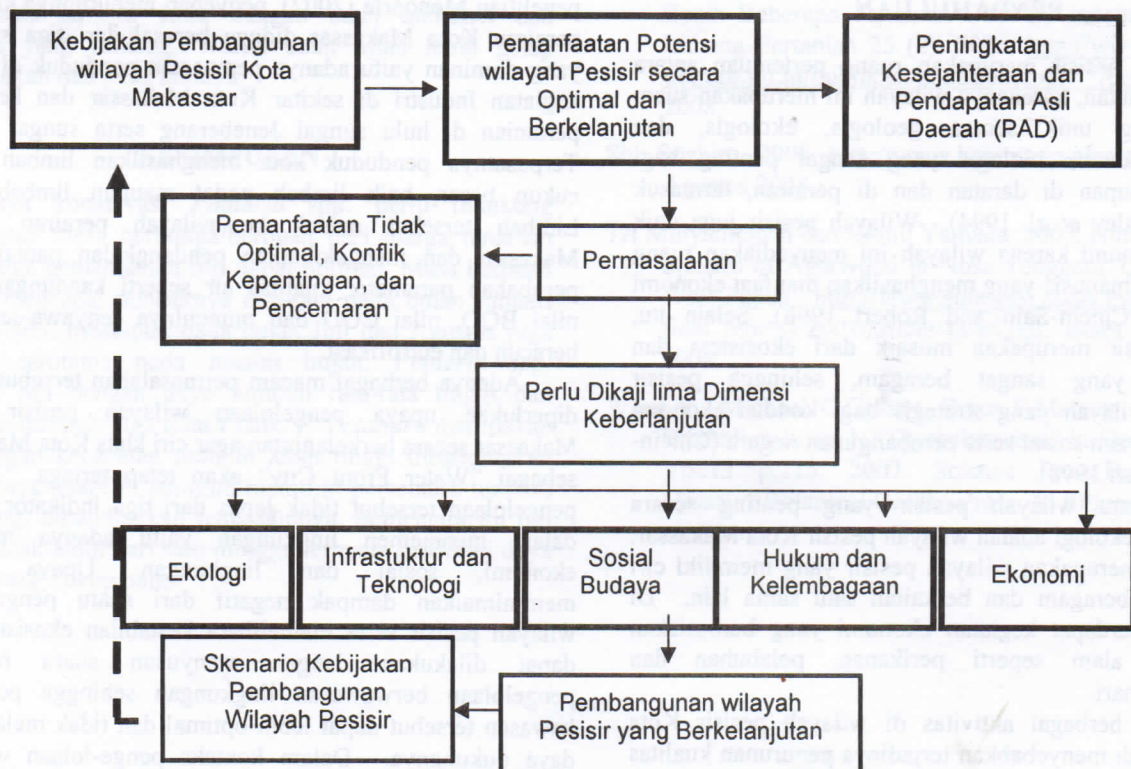
Kerangka Pemikiran

Kota Makassar memiliki sumberdaya pesisir yang cukup potensial dikembangkan dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan pendapatan daerah. Berbagai potensi tersebut seperti perikanan, pariwisata,

perhotelan, kepelabuhanan, dan industri pesisir. Mengingat potensi yang besar tersebut, maka dalam pengelolaannya perlu dilakukan secara terpadu (*Integrated Coastal Manajemen*) dengan melibatkan semua stakeholder yang terkait. Namun demikian, kenyataan menunjukkan bahwa pengelolaan wilayah pesisir Kota Makassar cenderung dilakukan secara parsial dengan mengandalkan egosektoral masing-masing instansi yang menyebabkan pengelolaannya menjadi tidak optimal dan syarat dengan konflik kepentingan yang sangat mengancam keberlanjutan dalam pengelolaannya.

Dalam pengelolaan wilayah pesisir yang berkelanjutan, diamanatkan bahwa sumberdaya yang terkandung di dalamnya dapat dimanfaatkan secara optimal untuk kesejahteraan masyarakat baik generasi masa kini maupun generasi yang akan datang. Untuk mengukur tingkat keberlanjutan pengelolaan wilayah pesisir, dapat dilihat dari tiga dimensi pembangunan keberlanjutan yang meliputi dimensi ekologi, ekonomi, dan sosial (Munasinghe 1993) (Gambar 1).

Berkaitan dengan hal tersebut di atas, perlu dilakukan penelitian untuk menganalisis strategi kebijakan pengelolaan wilayah pesisir secara berkelanjutan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam penyusunan kebijakan pembangunan di wilayah pesisir Kota Makassar.

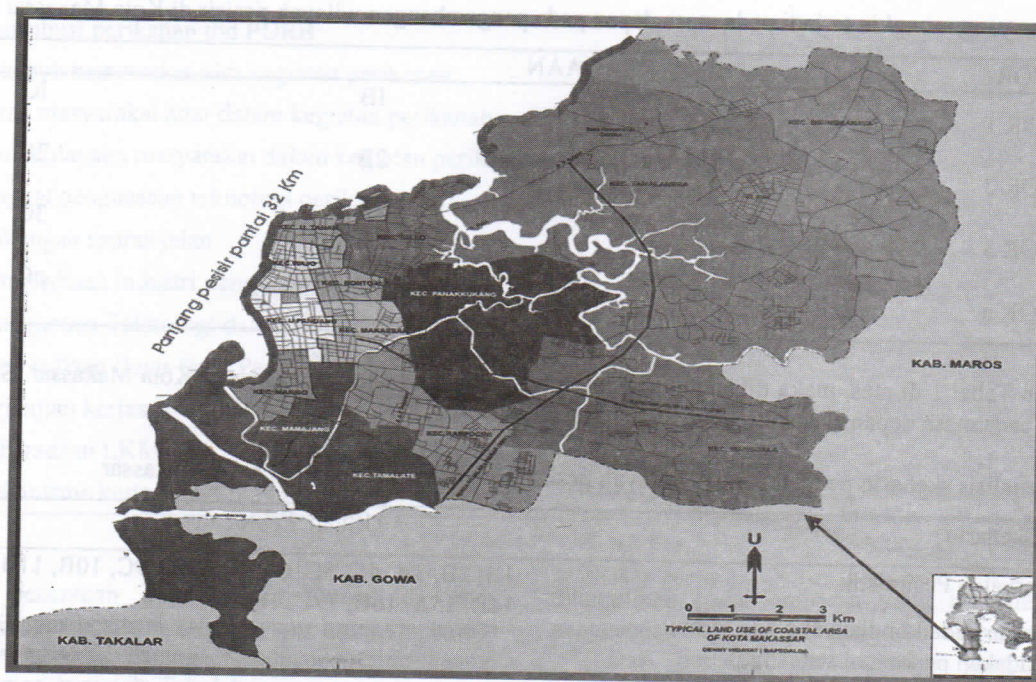


Gambar 1. Kerangka pemikiran penelitian.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di wilayah pesisir Kota Makassar (Gambar 2), delapan kecamatan ditetapkan sebagai lokasi penelitian yang dipilih secara sengaja (*purposive*) dari 14 kecamatan, dengan pertimbangan-pertimbangan; (1) letak geografis kecamatan dekat atau berbatasan langsung dengan pantai Makassar; (2) Kecamatan tersebut berdasarkan penetapan Departemen

Kelautan dan Perikanan (DKP) masuk dalam wilayah kecamatan pesisir Kota Makassar; (3) sinergi dengan program pembangunan yang telah dicanangkan oleh pemerintah daerah setempat; (4) potensi lahan yang memungkinkan untuk pengembangan wilayah pesisir dan didukung dengan sarana dan prasarana umum yang memadai. Penelitian dilaksanakan pada bulan April sampai dengan Desember 2008.



Gambar 2. Lokasi penelitian.

Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data sekunder diperoleh melalui studi kepustakaan dan dokumen dari beberapa instansi terkait dengan penelitian. Sedangkan data primer diperoleh dari hasil para pakar. Pakar dipilih secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan:

1. Memiliki pengalaman sesuai dengan bidang yang dikaji
2. Memiliki reputasi, kedudukan/jabatan dalam kompetensinya dengan bidang yang dikaji
3. Memiliki kredibilitas yang tinggi, bersedia dan atau berada pada lokasi yang dikaji.

Metode Analisis

Analisis prospektif dilakukan dalam rangka menghasilkan skenario pengembangan wilayah pesisir secara

berkelanjutan di Kota Makassar untuk masa yang akan datang dengan menentukan faktor kunci yang berpengaruh terhadap kinerja sistem. Faktor-faktor kunci diambil dari hasil analisis *Multidimensional Scalling* (MDS) sebanyak 18 faktor kunci seperti berikut:

1. Dimensi Ekologi dengan faktor kunci : (a) intensitas konversi lahan perikanan, (b) kondisi sarana dan prasarana jalan desa, (c) produktivitas usaha perikanan, dan (d) ketersediaan informasi zona agroklimat.
2. Dimensi Ekonomi dengan faktor kunci : (a) kelayakan usaha perikanan, (b) kontribusi sektor perikanan terhadap PDRB, dan (c) kelayakan usaha industri perikanan.
3. Dimensi Sosial-Budaya dengan faktor kunci : (a) pemberdayaan masyarakat dalam kegiatan perikanan, (b) peran masyarakat adat dalam kegiatan perikanan, dan (c) pola hubungan masyarakat dalam kegiatan perikanan.

4. Dimensi infrastruktur dan teknologi dengan faktor kunci : (a) tingkat penguasaan teknologi, (b) ketersediaan industri pengolahan hasil perikanan, (c) penggunaan teknologi dalam budidaya perikanan, (d) dukungan sarana dan prasarana jalan, dan (e) ketersediaan basis data perikanan.
5. Dimensi hukum dan kelembagaan dengan faktor kunci : (a) perjanjian kerjasama dengan pihak swasta, (b) mekanisme kerjasama lintas sektoral dalam pengem-

bangun kawasan pesisir, dan (c) keberadaan lembaga keuangan mikro.

Berdasarkan faktor-faktor kunci yang berpengaruh terhadap sistem, selanjutnya dibangun keadaan yang mungkin terjadi dimasa depan dari faktor-faktor tersebut sebagai alternatif penyusunan skenario pengembangan wilayah pesisir di Kota Makassar. Tabel 1 menyajikan keadaan yang mungkin terjadi pada masa depan dan faktor-faktor yang dominan pada pengembangan wilayah pesisir.

Tabel 1. Keadaan yang mungkin terjadi pada masa depan pada pengembangan wilayah pesisir di Kota Makassar

FAKTOR	KEADAAN		
	IA	IB	IC
FAKTOR 1			
FAKTOR 2	2A	2B	2C
FAKTOR 3	3A	3B	3C
FAKTOR n	nA	nB	nC

Berdasarkan Tabel 1 di atas, maka dibangun skenario pengembangan wilayah pesisir di Kota Makassar. Skenario yang mungkin terjadi pada masa depan seperti terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil analisis skenario pengembangan wilayah pesisir secara berkelanjutan di Kota Makassar

No	Skenario	Urutan Faktor
1.	Konservatif- Pesimistik (Bertahan pada kondisi yang ada sambil mengadakan perbaikan seadanya)	1B, 2B, 3A, 4C, 5C, 6A, 7B, 8A, 9C, 10B, 11B, 12A, 13B, 14B, 15A, 16B, 17C, 18C
2.	Moderat-Optimistik (melakukan perbaikan tetapi tidak maksimal)	1B, 2B, 3B, 4C, 5C, 6B, 7B, 8B, 9C, 10C, 11C, 12A, 13B, 14C, 15B, 16C, 17C, 18C
3.	Progresif-Optimistik (melakukan perbaikan secara menyeluruh dan terpadu)	1C, 2C, 3C, 4C, 5C, 6B, 7C, 8B, 9C, 10C, 11C, 12C, 13C, 14C, 15B, 16C, 17C, 18C

HASIL DAN PEMBAHASAN

Strategi pengembangan wilayah pesisir Kota Makassar untuk pengembangan wilayah pesisir secara berkelanjutan dilakukan dengan menggunakan analisis prospektif yang bertujuan untuk memprediksi kemungkinan yang akan terjadi dimasa yang akan datang sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Analisis prospektif dilakukan melalui tiga tahap yaitu (1) mengidentifikasi faktor kunci dimasa depan, (2) menentukan tujuan strategis dan kepentingan pelaku utama, dan (3) mendefinisikan dan mendeskripsikan

evolusi kemungkinan di masa depan sekaligus menentukan strategi pengembangan wilayah pesisir secara berkelanjutan sesuai dengan sumberdaya yang dimiliki.

Penentuan faktor-faktor kunci dalam analisis ini dilakukan dengan penentuan faktor-faktor kunci yang sensitif berpengaruh pada kinerja sistem hasil analisis keberlanjutan. Berdasarkan hasil analisis keberlanjutan diperoleh 18 faktor (atribut) yang sensitif seperti pada Tabel 3.

Tabel 3. Faktor-faktor kunci yang berpengaruh dalam pengembangan wilayah pesisir berdasarkan analisis keberlanjutan

No	Faktor Analisis Keberlanjutan
1.	Produktivitas usaha perikanan
2.	Intensitas konversi lahan perikanan
3.	Ketersediaan informasi zona agroklimat
4.	Kondisi sarana dan prasarana jalan desa
5.	Kelayakan usaha perikanan
6.	Kelayakan usaha industri perikanan
7.	Kontribusi perikanan thd PDRB
8.	Pola hub masyarakat dlm kegiatan perikanan
9.	Peran masyarakat adat dalam kegiatan perikanan
10.	Pemberdayaan masyarakat dalam kegiatan perikanan
11.	Tingkat penguasaan teknologi perikanan
12.	Dukungan supras jalan
13.	Ketersediaan industri pengolahan hasil perikanan
14.	Penggunaan Teknologi dalam budidaya
15.	Ketersediaan Basis Data Perikanan
16.	Perjanjian kerjasama dengan swasta
17.	Keberadaan LKM
18.	Mekanisme kerjasama lintas sektoral

Hasil penentuan faktor-faktor kunci di atas, selanjutnya disusun keadaan (*state*) yang mungkin terjadi pada masa yang akan datang. Keadaan masing-masing faktor seperti disajikan pada Tabel 4.

Berdasarkan Tabel 4 di atas, terdapat keadaan yang peluangnya kecil atau tidak mungkin untuk terjadi secara bersamaan (*mutual incompatible*). Ini ditandai oleh garis yang menghubungkan antara satu keadaan dengan keadaan lainnya seperti produktifitas usaha perikanan meningkat secara bertahap sesuai kemampuan petani tambak dengan intensitas konversi lahan meningkat tidak terkendali (tinggi). Demikian pula dengan hubungan keadaan lainnya, namun karena faktor kunci yang diskenariokan banyak dan ditampilkan dalam beberapa lembaran sehingga hubungan yang tidak mungkin dapat terjadi bersamaan tidak bisa

ditampilkan pada lembaran yang berbeda, tetapi dalam penyusunan skenario, hubungan ini tetap diperhatikan.

Dari berbagai kemungkinan yang terjadi seperti tersebut di atas, dapat dirumuskan tiga kelompok skenario pengembangan wilayah pesisir Kota Makassar untuk pengembangan kawasan pesisir secara berkelanjutan yang berpeluang besar terjadi pada masa yang akan datang, yaitu :

- (1) Konservatif-pesimistik dengan melakukan perbaikan seadanya terhadap atribut-atribut (faktor) kunci,
- (2) Moderat-Optimistik dengan melakukan perbaikan sekitar 50 % atribut-atribut (faktor) kunci,
- (3) Progresif-Optimistik dengan melakukan perbaikan terhadap seluruh atribut-atribut (faktor) kunci. Adapun skenario yang dapat disusun seperti Tabel 5.

Tabel 4. Keadaan masing-masing faktor kunci dalam pengembangan wilayah pesisir Kota Makassar

No	Faktor	Keadaan (State)		
		1A	1B	1C
1	Produktivitas usaha perikanan	Tetap seperti saat ini (Sedang) 2A	Meningkat secara bertahap sesuai kemampuan petani 2B	Meningkat dengan adanya perbaikan teknologi 2C
2	Intensitas konversi lahan perikanan	Meningkat tidak terkendali (tinggi) 3A	Tetap seperti sekarang (Sedang) 3B	Menurun karena adanya kebijakan lahan abadi (rendah) 3C
3	Ketersediaan informasi zona agroklimat	Tetap seperti saat ini (tidak tersedia) 4A	Disediakan tetapi hanya pada tempat tertentu saja 4B	Disediakan pada semua tempat yang dapat diakses oleh nelayan 4C
4	Kondisi sarana dan prasarana jalan desa	Tetap seperti sekarang (Agak baik) 5A	Dilakukan perbaikan pada jalan tertentu saja 5B	Dilakukan perbaikan pada semua jalan desa 5C
5	Kelayakan usaha perikanan	Tidak layak karena tidak memberikan keuntungan secara ekonomi 6A	Mengalami peningkatan atas usaha sendiri petani/nelayan (agak layak) 6B	Mengalami peningkatan karena ada pembinaan (layak) 6C
6	Kelayakan usaha industri perikanan	Tidak layak karena tidak memberikan keuntungan secara ekonomi 7A	Layak karena memberikan keuntungan ekonomi 7B	
7	Kontribusi perikanan thd PDRB	Tetap seperti sekarang (Rendah) 8A	Ada upaya peningkatan tetapi tidak maksimal 8B	Meningkat secara tajam karena ada perbaikan teknologi 7C
8	Pola hub masyarakat dlm kegiatan perikanan	Tidak saling menguntungkan karena mengandalkan hubungan kekeluargaan 9A	Saling menguntungkan krn mengutamakan kerjasama kelompok 9B	
9	Peran masyarakat adat dalam kegiatan perikanan	Tidak berperan aktif 10A	Berperan lebih dominan tanpa diimbangi teknologi yang ada 10B	Berperan yang diimbangi dengan introduksi teknologi 9C
10	Pemberdayaan masyarakat dalam kegiatan perikanan	Masyarakat tidak diberdayakan 11A	Ada pemberdayaan masyarakat tetapi pada kegiatan tertentu saja 11B	Masyarakat selalu diberdayakan setiap ada kegiatan perikanan 11C
11	Tingkat penguasaan teknologi perikanan	Mengalami kemunduran karena tidak ada alih teknologi kepada masyarakat	Masyarakat menguasai teknologi tetapi tidak ada peningkatan	Masyarakat lebih menguasai teknologi melalui pengenalan teknologi baru

Tabel 4. Lanjutan

	12A	12B	12C
12	Dukungan sapras jalan	Meningkat tetap hanya pada jalan tertentu saja	Meningkat pada semua akses jalan (Kab, Kec, Desa, usahatan)
13	Ketersediaan industri pengolahan hasil perikanan	Pengolahan hasil dengan industri sederhana	Pengolahan hasil dengan industri dengan teknologi Modern
14	Penggunaan Teknologi dalam budidaya	Pengolahan hasil dengan industri sederhana	Pengolahan hasil dengan industri dengan teknologi Modern
15	Ketersediaan Basis Data Perikanan	Tetap seperti sekarang (tidak tersedia)	Tersedia dan dapat diakses oleh nelayan
16	Perjanjian kerjasama dengan swasta	Tidak tersedia	Tersedia tetapi tidak berjalan efektif
17	Keberadaan LKM	Tidak tersedia	Tersedia tetapi tidak berjalan efektif
18	Mekanisme kerjasama lintas sektoral	Tidak tersedia	Tersedia tetapi tidak berjalan efektif

Tabel 5. Hasil analisis skenario strategi pengembangan wilayah pesisir Kota Makassar

No.	Skenario Strategi	Susunan Faktor
0	Kondisi eksisting	1B, 2A, 3A, 4C, 5C, 6A, 7A, 8B, 9C, 10A, 11B, 12A, 13A, 14C, 15A, 16A, 17A, 18C
1.	Konservatif-Pesimistik	1B, 2B, 3A, 4C, 5C, 6A, 7B, 8A, 9C, 10B, 11B, 12A, 13B, 14B, 15A, 16B, 17C, 18C
2.	Moderat-Optimistik	1B, 2B, 3B, 4C, 5C, 6B, 7B, 8B, 9C, 10C, 11C, 12A, 13B, 14C, 15B, 16C, 17C, 18C
3.	Progresif-Optimistik	1C, 2C, 3C, 4C, 5C, 6B, 7C, 8B, 9C, 10C, 11C, 12C, 13C, 14C, 15B, 16C, 17C, 18C

Penyusunan skenario seperti pada Tabel 5 di atas, didasarkan atas pertimbangan kemampuan pemerintah sebagai fasilitator dalam menerapkan program rintisan pengembangan wilayah pesisir dan alokasi waktu pelaksanaan program yaitu sekitar 5 tahun, yang selanjutnya diserahkan kepada badan pengelola wilayah pesisir. Dengan demikian alokasi waktu pelaksanaan dapat dibagi ke dalam jangka pendek yaitu sekitar 1 – 2 tahun ke depan, jangka menengah sekitar 3 – 5 tahun ke depan, dan jangka panjang yaitu lebih dari 5 tahun ke depan. Berikut uraian setiap skenario dan status keberlanjutan yang dapat dicapai untuk masa yang akan datang.

Skenario 1. Konservatif-Optimistik

Seperti telah dijelaskan di atas, bahwa status keberlanjutan wilayah pesisir untuk pengembangan wilayah

pesisir dapat ditingkatkan melalui memperbaiki faktor-faktor (atribut) kunci yang berpengaruh terhadap peningkatan status wilayah. Pada skenario ini, diupayakan dilakukan perbaikan-perbaikan seadanya atau dengan kata lain perbaikan yang dilakukan didasarkan pada efisiensi biaya yang dikeluarkan dapat ditekan sekecil mungkin. Beberapa atribut kunci yang diupayakan dapat diperbaiki seperti produktifitas usaha perikanan, intensitas konversi lahan perikanan, kelayakan usaha industri perikanan, kontribusi perikanan terhadap PDRB, dan ketersediaan industri pengolahan hasil perikanan. Dengan adanya perbaikan-perbaikan atribut kunci tersebut, akan terjadi perubahan nilai skoring atribut yang diperbaiki seperti pada Tabel 6.

Tabel 6. Perubahan nilai skoring atribut yang berpengaruh pada Skenario1 terhadap peningkatan status wilayah pesisir

No	Atribut Kunci	Skoring	
		Existing	Skenario 1
1	Produktivitas usaha perikanan	2	2
2	Intensitas konversi lahan perikanan	0	1
3	Ketersediaan informasi zona agroklimat	0	0
4	Kondisi sarana dan prasarana jalan desa	2	2
5	Kelayakan usaha perikanan	2	2
6	Kelayakan usaha industri perikanan	0	0
7	Kontribusi perikanan thd PDRB	0	1
8	Pola hub masyarakat dlm kegiatan perikanan	1	1
9	Peran masyarakat adat dalam kegiatan perikanan	2	2
10	Pemberdayaan masyarakat dalam kegiatan perikanan	0	1
11	Tingkat penguasaan teknologi perikanan	1	1
12	Dukungan sapras jalan	1	1
13	Ketersediaan industri pengolahan hasil perikanan	0	1
14	Penggunaan Teknologi dalam budidaya	0	1
15	Ketersediaan Basis Data Perikanan	0	0
16	Perjanjian kerjasama dengan swasta	0	1
17	Keberadaan LKM	2	2
18	Mekanisme kerjasama lintas sektoral	0	0

Perubahan nilai skoring beberapa atribut kunci di atas, selanjutnya dilakukan analisis Rap-COASTAL-MAK untuk melihat seberapa besar peningkatan nilai indeks keberlanjutan wilayah pesisir Kota Makassar untuk pengembangan

wilayah pesisir. Besarnya perubahan nilai indeks berdasarkan hasil analisis Rap-COASTALMAK, seperti pada Tabel 7.

Tabel 7. Perubahan nilai indeks keberlanjutan wilayah pesisir Kota Makassar untuk pengembangan wilayah pesisir berdasarkan Skenario 1

No.	Dimensi Keberlanjutan	Nilai Indeks Existing	Nilai Indeks Skenario 1	Perbedaan
1.	Ekologi	47,13	50,94	3,80
2.	Ekonomi	53,89	56,52	2,63
3.	Sosial-Budaya	34,82	44,25	9,43
4.	Infrastruktur-Teknologi	13,28	29,79	16,51
5.	Hukum-Kelembagaan	45,06	47,05	1,99

Tabel 7 di atas, memperlihatkan adanya peningkatan nilai indeks keberlanjutan terhadap semua dimensi. Hampir semua dimensi memiliki nilai indeks diatas dari nilai 50%, kecuali dimensi infrastruktur dan teknologi, sosial budaya dan hukum dan kelembagaan yang masih dibawah 50%. Namun demikian, jika dilihat dari nilai indeks keberlanjutan pada semua dimensi, umumnya berada pada status kurang berkelanjutan. Hal ini berimplikasi bahwa kondisi wilayah pesisir Kota Makassar belum mampu mendukung sepenuhnya untuk pengembangan kawasan pesisir. Ini disebabkan oleh upaya peningkatan nilai indeks melalui perbaikan beberapa atribut kunci belum dilaksanakan secara maksimal. Oleh karena itu upaya perbaikan atribut-atribut kunci perlu tetap dilanjutkan untuk masa yang akan datang. Tentunya dengan dukungan kebijakan yang kuat dari pemerintah secara terpadu baik pemerintah pusat, pemerintah propinsi, maupun pemerintah kota, sehingga wilayah pesisir Kota Makassar statusnya meningkat menjadi berkelanjutan.

Skenario 2. Moderat-Optimistik

Berbeda dengan skenario 1, upaya perbaikan beberapa atribut kunci pada skenario 2, dilakukan sekitar 50% dari seluruh atribut kunci (atribut yang sensitif). Hal ini didasarkan atas pertimbangan bahwa penanganan wilayah pesisir seyogyanya dilakukan secara bertahap dengan tetap mempertimbangkan kemampuan biaya yang tersedia. Dengan dasar pertimbangan ini, akan berimplikasi pada pencapaian pengembangan wilayah untuk pengembangan wilayah pesisir dalam waktu yang lebih cepat sulit untuk direalisasikan, sementara ada beberapa atribut yang perlu penanganan yang lebih serius dan sesegera mungkin karena berpengaruh terhadap atribut lainnya. Misalnya penyediaan sarana dan prasarana jalan yang sangat menghambat akses menuju wilayah jika tidak ditangani secepatnya. Adapun atribut-atribut kunci yang diperbaiki seperti terlihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Perubahan nilai skoring atribut yang berpengaruh pada Skenario 2 terhadap peningkatan status wilayah pesisir

No	Atribut Kunci	Skoring	
		Existing	Skenario 2
1	Produktivitas usaha perikanan	2	2
2	Intensitas konversi lahan perikanan	0	2
3	Ketersediaan informasi zona agroklimat	0	1
4	Kondisi sarana dan prasarana jalan desa	2	2
5	Kelayakan usaha perikanan	2	2
6	Kelayakan usaha industri perikanan	0	1
7	Kontribusi perikanan thd PDRB	0	1
8	Pola hub masyarakat dlm kegiatan perikanan	1	1
9	Peran masyarakat adat dalam kegiatan perikanan	2	2
10	Pemberdayaan masyarakat dalam kegiatan perikanan	0	2
11	Tingkat penguasaan teknologi perikanan	1	2
12	Dukungan sapsras jalan	1	1
13	Ketersediaan industri pengolahan hasil perikanan	0	1
14	Penggunaan Teknologi dalam budidaya	0	2
15	Ketersediaan Basis Data Perikanan	0	1
16	Perjanjian kerjasama dengan swasta	0	2
17	Keberadaan LKM	2	2
18	Mekanisme kerjasama lintas sektoral	0	0

Hasil perubahan nilai skoring beberapa atribut kunci pada Tabel 7 diatas, selanjutnya dilakukan analisis Rap-COASTALMAK untuk melihat seberapa besar peningkatan nilai indeks keberlanjutan wilayah pesisir Kota Makassar

untuk pengembangan wilayah pesisir pada setiap dimensi. Besarnya perubahan nilai indeks berdasarkan hasil analisis Rap-COASTALMAK, seperti pada Tabel 9.

Tabel 9. Perubahan nilai indeks keberlanjutan wilayah pesisir Kota Makassar untuk pengembangan wilayah pesisir berdasarkan Skenario 2

No.	Dimensi Keberlanjutan	Nilai Indeks Existing	Nilai Indeks Skenario 2	Perbedaan
1.	Ekologi	47,13	58,15	11,02
2.	Ekonomi	53,89	60,87	6,98
3.	Sosial-Budaya	34,82	52,53	17,71
4.	Infrastruktur-Teknologi	13,28	43,87	30,59
5.	Hukum-Kelembagaan	45,06	48,43	3,37

Pada Tabel 9 di atas, terlihat bahwa semua dimensi memiliki nilai indeks keberlanjutan di atas 50 % atau sudah berada pada status cukup berkelanjutan kecuali pada dimensi Infrastruktur - Teknologi dan Hukum dan Kelembagaan. Namun untuk mencapai kondisi ideal, upaya peningkatan nilai indeks ini masih dapat dilakukan dengan memaksimalkan perbaikan terhadap atribut yang ada. Beberapa atribut yang masih memiliki peluang untuk diperbaiki antara lain pemberdayaan masyarakat dalam kegiatan perikanan dan produktivitas usaha perikanan, peningkatan tingkat penguasaan teknologi perikanan, dukungan sarana dan prasarana jalan, ketersediaan industri pengolahan hasil perikanan, meningkatkan penggunaan teknologi dalam budidaya, ketersediaan basis data perikanan, perjanjian kerjasama dengan swasta serta mekanisme kerjasama lintas sektoral dalam pengembangan wilayah pesisir. Penanganan atribut-atribut tersebut dapat

dilakukan seperti pada skenario 3 dengan melakukan perbaikan secara menyeluruh dan terpadu.

Skenario 3. Progresif-Optimistik

Pada skenario 3 ini, upaya perbaikan dilakukan terhadap seluruh atribut kunci. Dengan perbaikan ini tentunya dibutuhkan biaya yang besar dan membutuhkan waktu yang lama. Dalam hal ini dapat dilakukan dalam tiga masa waktu yaitu jangka pendek dengan melakukan perbaikan-perbaikan atribut yang mendesak untuk ditangani, kemudian jangka menengah dan jangka panjang dengan melakukan perbaikan terhadap atribut penunjang pengembangan wilayah pesisir. Ini dapat dilakukan dengan komitmen yang kuat dari pemerintah sebagai fasilitator dalam merintis pengembangan wilayah pesisir. Beberapa faktor kunci yang diupayakan dapat diperbaiki seperti pada Tabel 10.

Tabel 10. Perubahan nilai skoring atribut yang berpengaruh pada Skenario 3 terhadap peningkatan status wilayah pesisir

No	Atribut Kunci	Skoring	
		Existing	Skenario 3
1	Produktivitas usaha perikanan	2	3
2	Intensitas konversi lahan perikanan	0	3
3	Ketersediaan informasi zona agroklimat	0	2
4	Kondisi sarana dan prasarana jalan desa	2	2
5	Kelayakan usaha perikanan	2	2
6	Kelayakan usaha industri perikanan	0	1
7	Kontribusi perikanan thd PDRB	0	2
8	Pola hub masyarakat dlm kegiatan perikanan	1	1
9	Peran masyarakat adat dalam kegiatan perikanan	2	2
10	Pemberdayaan masyarakat dalam kegiatan perikanan	0	3
11	Tingkat penguasaan teknologi perikanan	1	2
12	Dukungan sarpas jalan	1	2
13	Ketersediaan industri pengolahan hasil perikanan	0	2
14	Penggunaan Teknologi dalam budidaya	0	2
15	Ketersediaan Basis Data Perikanan	0	1
16	Perjanjian kerjasama dengan swasta	0	2
17	Keberadaan LKM	2	2
18	Mekanisme kerjasama lintas sektoral	0	1

Hasil perubahan nilai skoring beberapa atribut kunci di atas, selanjutnya dilakukan analisis Rap-COASTALMAK untuk melihat seberapa besar peningkatan nilai indeks keberlanjutan wilayah pesisir Kota Makassar untuk

pengembangan wilayah pesisir pada setiap dimensi. Besarnya perubahan nilai indeks berdasarkan hasil analisis Rap-COASTALMAK, seperti pada Tabel 11 berikut.

Tabel 11. Perubahan nilai indeks keberlanjutan wilayah pesisir Kota Makassar untuk pengembangan wilayah pesisir berdasarkan Skenario 3

No.	Dimensi Keberlanjutan	Nilai Indeks Existing	Nilai Indeks Skenario 3	Perbedaan
1.	Ekologi	47,13	68,97	21,84
2.	Ekonomi	53,89	64,75	10,68
3.	Sosial-Budaya	34,82	58,93	24,11
4.	Infrastruktur-Teknologi	13,28	63,99	50,71
5.	Hukum-Kelembagaan	45,06	63,97	18,91

Pada Tabel 11 di atas, terlihat bahwa peningkatan nilai indeks keberlanjutan pada semua dimensi sudah mendekati kondisi aktual yaitu berada pada nilai 60% atau pada status berkelanjutan, kecuali dimensi sosial budaya yang nilainya masih di bawah dari nilai 60%. Rendahnya nilai indeks keberlanjutan pada dimensi sosial budaya disebabkan oleh masih banyaknya atribut dimensi sosial budaya yang belum dipertimbangkan untuk ditangani dalam penyusunan skenario ini karena atribut-atribut tersebut tidak sensitif berpengaruh terhadap pengembangan wilayah. Oleh karena itu untuk lebih memantapkan keberlanjutan pengembangan kawasan pesisir di wilayah kota Makassar, penanganan terhadap atribut-atribut yang tidak sensitif merupakan suatu hal yang sulit untuk dipungkiri. Hal ini terlihat dari nilai indeks keberlanjutan yang hanya mencapai nilai sekitar 60%, sementara perbaikan terhadap atribut yang sensitif ditangani secara maksimal. Ini berarti bahwa nilai indeks keberlanjutan sekitar 40% adalah faktor error dari atribut yang tidak diperhitungkan dalam peningkatan nilai indeks keberlanjutan pada setiap skenario yaitu atribut yang tidak sensitif berpengaruh.

Indikator Keberlanjutan Pengembangan wilayah pesisir di Wilayah pesisir Kota Makassar

Dilihat dari hasil analisis keberlanjutan multidimensi menggambarkan bahwa kondisi keberlanjutan wilayah pesisir Kota Makassar saat ini berada pada status kurang berkelanjutan dengan nilai indeks keberlanjutan sebesar 41,09%. Nilai indeks ini dapat ditingkatkan dengan melakukan perbaikan-perbaikan terhadap beberapa atribut (variabel) yang berpengaruh pada peningkatan nilai indeks keberlanjutan, baik pada dimensi ekologi, ekonomi, sosial-budaya, infrastruktur dan teknologi, serta hukum dan kelembagaan. Atribut yang perlu segera ditangani adalah atribut-atribut yang sensitif berpengaruh terhadap nilai indeks keberlanjutan kawasan, tanpa mengabaikan atribut-

atribut yang tidak atau kurang sensitif berpengaruh berdasarkan hasil analisis *Lverage*.

Dalam rangka pengembangan wilayah pesisir Kota Makassar untuk pengembangan wilayah pesisir ke depan, perlu tolok ukur untuk mengetahui apakah wilayah tersebut status keberlanjutannya mengalami peningkatan atau mengalami penurunan dari kegiatan-kegiatan pembangunan yang dilakukan, termasuk perbaikan-perbaikan atribut-atribut pada setiap dimensi. Salah satu tolok ukur yang biasa digunakan dalam menilai keberlanjutan wilayah di masa yang akan datang adalah dengan menetapkan indikator-indikator keberlanjutan pembangunan wilayah. CSD (2001) telah menetapkan indikator-indikator pembangunan yang berkelanjutan yang dibagi dalam empat dimensi keberlanjutan yaitu lingkungan, ekonomi, sosial, dan institusional. Namun berdasarkan kebutuhan, maka dalam penelitian ini analisis keberlanjutan wilayah dikembangkan menjadi lima dimensi dengan dimensi dan indikator-indikator keberlanjutan.

Pencapaian indikator-indikator yang menunjang peningkatan status pada dimensi ekologi pada prinsipnya dapat dicapai dengan melakukan perbaikan-perbaikan terhadap atribut-atribut pada dimensi ekologi terutama atribut yang sensitif terhadap peningkatan nilai indeks keberlanjutan. Atribut tersebut antara lain peningkatan produktivitas usaha perikanan, intensitas konversi lahan perikanan, dan ketersediaan informasi zona Agroklimat. Untuk mendukung pengembangan wilayah pesisir di Kota Makassar, maka hal yang mendesak untuk ditangani adalah mempertahankan atau mengurangi tingkat konversi lahan perikanan, walaupun saat ini intensitas konversi lahan perikanan masih tergolong sangat rendah karena masih lambatnya perkembangan pembangunan di wilayah ini. Disisi lain yang perlu digalakkan adalah produktifitas usaha perikanan. Hal ini bertujuan untuk mendukung pengembangan kawasan pesisir yang berbasis perikanan. Lahan-lahan perikanan yang ada, baik lahan yang sudah lama maupun lahan baru perlu ditingkatkan produk-

tivitasnya melalui pemupukan dengan menggunakan pupuk yang ramah lingkungan. Dengan peningkatan produktifitas usaha perikanan yang disertai dengan pemberian pupuk pada lahan diharapkan produktivitas usaha perikanan dapat meningkat sehingga pendapatan masyarakat meningkat.

Indikator keberlanjutan pada dimensi ekonomi dapat dicapai melalui perbaikan atribut-atribut pada dimensi ekonomi. Atribut-atribut yang perlu segera ditangani adalah memperbaiki tingkat kelayakan usaha perikanan terutama yang memiliki nilai harga yang tinggi di pasaran dan meningkatkan kelayakan usaha industri perikanan agar keuntungan usaha di bidang perikanan juga dapat meningkat, dan peningkatan jumlah tenaga kerja yang bekerja di sektor perikanan. Dilihat dari aspek ekonomi, tujuan utama pengembangan wilayah pesisir adalah bagaimana kesejahteraan masyarakat dapat meningkat. Hal ini dapat dicapai melalui peningkatan keuntungan usaha perikanan dan usaha lain yang dilakukan oleh petambak dan nelayan di wilayah pesisir. Peningkatan kesejahteraan ini sangat terkait dengan tenaga kerja yang ada baik jumlah maupun kualitasnya. Sebagai wilayah pesisir seyogyanya didominasi oleh tenaga kerja perikanan lokal yang ada dari wilayah setempat. Agar tenaga kerja yang ada dapat betah untuk bekerja di sektor perikanan, maka hal yang penting diperhatikan adalah fasilitas pendukung yang diperlukan dalam kegiatan berusaha harus memadai seperti penguasaan teknologi budidaya dan penanganan pasca panen, ketersediaan sarana produksi, dan pemasaran produksi dan hasil olahannya yang lebih luas.

Pada dimensi sosial-budaya, pencapaian indikator keberlanjutan pada dimensi ini dapat diperoleh melalui perbaikan atribut seperti meningkatkan pola hubungan masyarakat yang saling menguntungkan dalam kegiatan perikanan, meningkatkan peran masyarakat adat dalam kegiatan perikanan, peningkatan jumlah desa dengan penduduk bekerja di sektor perikanan, mengutamakan pemberdayaan masyarakat lokal, dan jarak permukiman ke kawasan usaha perikanan. Seperti disebutkan di atas, sebagai kota pesisir, desa-desa yang ada di wilayah pesisir harus bercirikan sebagai desa perikanan terutama pada desa-desa yang berfungsi sebagai daerah belakang (*hinterland*). Dampak dari tumbuhnya desa perikanan adalah meningkatnya tenaga kerja perikanan lokal. Berkaitan dengan tenaga kerja, maka faktor penting yang perlu diperhatikan terhadap tenaga kerja yang ada adalah tingkat pendidikan yang dimiliki. Tingkat pendidikan ini merupakan salah satu kunci keberlanjutan kawasan pada dimensi sosial-budaya. Kenyataan menunjukkan bahwa tenaga kerja yang ada di wilayah pesisir Kota Makassar tergolong masih rendah baik pendidikan formal yaitu masih di bawah rata-rata tingkat pendidikan nasional maupun pendidikan non formal.

Pada dimensi infrastruktur dan teknologi, pencapaian indikator keberlanjutan pada dimensi ini dapat dicapai

dengan perbaikan atribut-atribut seperti penguasaan teknologi perikanan, dukungan sarana dan prasarana umum, dukungan sarana dan prasarana jalan, dan ketersediaan industri pengolahan hasil perikanan. Di wilayah pesisir Kota Makassar, keberadaan sarana dan prasarana umum masih tergolong sangat minim seperti sarana pendidikan, kesehatan, sosial, termasuk sarana jalan baik jalan desa maupun jalan usaha perikanan. Demikian pula sarana dan prasarana pendukung agribisnis seperti ketersediaan industri pengolahan hasil perikanan masih sangat minim. Disisi lain penguasaan teknologi perikanan bagi tenaga kerja perikanan yang ada juga masih tergolong rendah serta akses terhadap informasi-informasi perikanan yang masih kurang. Kondisi ini sangat berpengaruh terhadap keberlanjutan wilayah untuk pengembangan wilayah pesisir ke depan. Oleh karena itu, dalam rangka pengembangan wilayah pesisir di Kota Makassar, maka penyediaan sarana dan prasarana umum dan agribisnis ini perlu segera ditangani dengan baik. Tentunya sangat dibutuhkan peran dari semua stakeholder yang terkait terutama dari pihak pemerintah yang berperan sebagai fasilitator dalam pengembangan wilayah pesisir.

Untuk melihat atribut-atribut yang sensitif memberikan kontribusi terhadap nilai indeks keberlanjutan dimensi hukum dan kelembagaan dilakukan analisis *Leverage*. Berdasarkan hasil analisis *Leverage* diperoleh tiga atribut yang sensitif, nilai indeks keberlanjutan dimensi hukum dan kelembagaan, yaitu (1) perjanjian kerjasama dengan swasta, (2) Mekanisme kerjasama lintas sektoral dalam pengembangan dan (3) keberadaan Lembaga Keuangan Mikro (LKM) di wilayah pesisir. Pada dimensi hukum dan kelembagaan, pencapaian indikator keberlanjutan pada dimensi ini dapat dilakukan melalui pengadaaan Lembaga Keuangan Mikro (LKM), serta meningkatkan kerjasama lintas sektoral dalam pengembangan wilayah pesisir dan mensinkronkan antara kebijakan pusat dan daerah. Kebijakan pengembangan wilayah pesisir di Kota Makassar merupakan hal sangat dibutuhkan untuk mengeluarkan wilayah ini dari ketertinggalan dan keterasingan yang dialami selama ini, mengingat wilayah ini sangat potensial untuk pengembangan di sektor perikanan. Program-program pengembangan pesisir ini perlu sinkronisasi antara kebijakan pusat dan daerah dengan mengedepankan kepentingan masyarakat setempat. Dengan kata lain, usulan program-program pengembangan wilayah pesisir harus berasal dari kalangan akar rumput (*grass root*) yaitu masyarakat setempat (*bottom up*) dan bukan berasal dari pemerintah pusat (*top down*) walaupun dukungan dari pemerintah pusat sangat diperlukan. Disisi lain kerjasama lintas sektoral juga sangat diperlukan serta peran dari masing-masing lembaga kemasyarakatan yang ada.

Perubahan keberlanjutan berdasarkan indikator-indikator tersebut dapat dilihat dari dua tipe indikator (Walker dan Reuter 1996 dalam Nurmalina 2007) yaitu (1)

indikator kondisi yaitu indikator yang mendefinisikan kondisi sistem relatif terhadap kondisi yang diinginkan atau yang dapat digunakan untuk menilai kondisi lingkungan. Indikator kondisi ini meng-karakteristikan seluruh besaran dari suatu keadaan sumberdaya tertentu dari nilai kondisi ideal selama periode simulasi, (2) indikator trend yaitu indikator yang mengukur bagaimana sistem tersebut berubah terhadap waktu. Indikator ini menggambarkan seluruh kecenderungan linier dari suatu keadaan sumberdaya selama periode dimulai.

KESIMPULAN

Berdasarkan kondisi *existing* lokasi penelitian, dimensi ekologi termasuk dalam status kurang berkelanjutan, dimensi ekonomi, dimensi sosial-budaya, dan dimensi hukum dan kelembagaan cukup berkelanjutan, sedangkan dimensi infrastruktur dan teknologi tidak berkelanjutan.

Secara multidimensi, wilayah pesisir Kota Makassar berstatus cukup berkelanjutan dengan 18 atribut yang sensitif berpengaruh dalam meningkatkan nilai indeks keberlanjutan. Adapun atribut-atribut tersebut meliputi 4 atribut pada dimensi ekologi, 3 atribut pada dimensi ekonomi, 3 atribut pada dimensi sosial dan budaya, 5 atribut pada dimensi infrastruktur dan teknologi, serta 3 atribut pada dimensi hukum dan kelembagaan. Untuk meningkatkan status keberlanjutan ke depan (jangka panjang), skenario yang perlu dilakukan untuk meningkatkan status keberlanjutan pengembangan wilayah pesisir di wilayah Kota Makassar adalah skenario Progresif-Optimistik dengan melakukan perbaikan secara menyeluruh terhadap semua atribut yang sensitif sehingga semua dimensi menjadi berkelanjutan untuk pengembangan wilayah pesisir. Keberlanjutan pengembangan wilayah pesisir yang diharapkan dapat mengikuti dua tipe yaitu tipe indikator kondisi dan tipe indikator trend yang menggambarkan kecenderungan linier dari perkembangan sumberdaya sampai pada batas optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra HS. 2006. Telaahan Strategi Pembangunan Berkelanjutan Kawasan Pantura DKI Jakarta. Jakarta: Pemerintah Provinsi Daerah Khusus Ibu kota Jakarta. Badan Perencana Daerah.
- Beatley T, DJ. Brower and A.K. Schab. 1994. *An Introduction to Coastal Zones Management*. Washington DC: Island Press.
- Cincin-Sain B, and Robert WB. 1998. *Integrated Coastal and Ocean Management. Concepts and Practices*. Island Press Washington, DC. Covello, California
- [CSD] Commission on Sustainable Development. 2001. Indicator of Sustainable Development; Framework and Methodology. Commission on Sustainable Development. Background paper No.3. New York; Division for Sustainable Development.
- Dahuri R. 2000. Analisis Kebijakan dan Program Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil. Makalah disampaikan pada Pelatihan Manajemen Wilayah Pesisir. Bogor: Fakultas Perikanan dan Kelautan IPB.
- Hartrisari HH. 2002. Panduan Lokakarya Analisis Prospektif. Bogor: Fakultas Teknologi Pertanian. Jurusan Teknik dan Teknologi Industri. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Makassar. 2006. Profil Kota Makassar. <http://www.Makassar.go.id>. data/kependudukan.html. Tanggal 27 april 2007.
- Munasinghe M. 1993. Environmental Economic and Sustainable Development. The International Bank for Reconstruction and Development/THE WORD BANK. Washintong D.C. 20433. U.S.A.
- Nurmalina, R. 2007. Model Neraca ketersediaan Beras yang Berkelanjutan untuk Mendukung Ketahanan Pangan Nasional. Disertasi. Bogor: Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor (IPB).
- Monoarfa W. 2002. Dampak Pembangunan Kawasan Pesisir Makassar bagi Kualitas Air dan Kehidupan Biota Laut. Makassar: Universitas Hasanuddin.