

METODOLOGI PENELITIAN

Pemilihan Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian berada di Gugus Kepulauan Seribu Kabupaten Administratif Kepulauan Seribu Propinsi DKI Jakarta. Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*), dengan pertimbangan bahwa pada kawasan Kepulauan Seribu dan sekitarnya merupakan lokasi pengembangan marikultur dan kawasan ini telah terjadi konflik pemanfaatan. Adapun peta lokasi penelitian dapat dilihat pada lampiran 1.

Waktu penelitian berlangsung dari bulan Desember 2002 sampai dengan Juli 2003 selama kurang lebih 7 bulan.

Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh dari responden melalui wawancara dengan berpedoman pada kuisisioner yang telah dipersiapkan sebelumnya. Pengumpulan data primer dilakukan berdasarkan wawancara langsung dengan para pengambil keputusan/kebijakan yang berasal dari Lembaga/Instansi Pemerintah, Perguruan Tinggi, Tokoh Masyarakat dan Swasta/LSM. Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari Dinas atau Instansi terkait serta dari pustaka yang relevan dengan penelitian. Data sekunder diperoleh dari lembaga-lembaga/Instansi yang terkait yaitu Departemen Kelautan dan Perikanan, Kantor Balai Taman Nasional Kepulauan Seribu, Dinas Perikanan dan Kelautan Propinsi DKI Jakarta, Kantor Bappeda Propinsi DKI Jakarta, Bapedalda DKI Jakarta dan Dinas Pariwisata DKI Jakarta. Sedangkan lembaga di tingkat Kabupaten adalah Kantor Bupati Kepulauan Seribu serta jajaran dibawahnya

antara lain Subdin Perikanan dan Kelautan, Subdin Pariwisata, Bappekab Kepulauan Seribu, Camat Kepulauan Seribu Utara dan Selatan, Kelurahan Pulau Panggang, Kelurahan Pulau Kelapa, Kelurahan Pulau Tidung, dan Kantor Taman Nasional Laut Kepulauan Seribu di Pulau Pramuka.

Metode Pemilihan Responden

Pemilihan responden dalam AHP dilakukan berdasarkan teknik *purposive sampling* dengan pertimbangan bahwa responden adalah pelaku baik individu atau lembaga yang dianggap mengerti permasalahan yang terjadi dan mempunyai kemampuan dalam pembuatan kebijakan atau memberi masukan kepada para pengambil kebijakan yaitu Pemerintah, Non Pemerintah, Perguruan Tinggi dan Masyarakat.

Responden tersebut antara lain : Departemen Kelautan dan Perikanan, BAPPEDA, Kanwil/Dinas Perikanan dan Kelautan, BPPT, Bapedalda/BPLHD, ION LIPI, Pemerintah Daerah Propinsi dan Kabupaten, Dinas Pariwisata, Balai Taman Nasional Laut Kepulauan Seribu, Petani rumput laut/ikan kerapu, Pengusaha rumput laut/ikan kerapu, Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), Pemilik/Pengusaha Resort, Wisatawan, dan tokoh masyarakat.

Variabel yang diamati

Variabel yang diamati untuk mengetahui scenario yang optimal dalam penentuan kebijakan pengembangan marikultur adalah :

- 1) Manfaat (*benefit*) dan kerugian (*cost*) ekonomi bila Kepulauan Seribu dikelola menjadi kawasan pengembangan marikultur, kawasan konservasi dan kawasan pariwisata, dan kawasan marikultur yang memperhatikan pariwisata dan konservasi (Gabungan).

- 2) Manfaat (*benefit*) dan kerugian (*cost*) lingkungan bila Kepulauan Seribu dikelola menjadi kawasan pengembangan marikultur, kawasan konservasi dan kawasan pariwisata, dan kawasan marikultur yang memperhatikan pariwisata dan konservasi (Gabungan).
- 3) Manfaat (*benefit*) dan kerugian (*cost*) sosial bila Kepulauan Seribu dikelola menjadi kawasan pengembangan marikultur, kawasan konservasi dan kawasan pariwisata, dan kawasan marikultur yang memperhatikan pariwisata dan konservasi (Gabungan).
- 4) Tugas pokok dan fungsi serta kewenangan setiap Instansi/Lembaga Pemerintah serta Lembaga Non Pemerintah yang terkait dengan penelitian.

Analisis Data

Metode analisis data yang akan digunakan yaitu Proses Hierarki Analitik dalam kerangka manfaat dan biaya dengan analisis program *Expert Choice* yang merupakan Software komputer untuk menentukan pilihan-pilihan dalam pengambilan keputusan dengan multikriteria yang berdasarkan metodologi pengambilan keputusan yang dikembangkan oleh Saaty. Pendekatan AHP terhadap BCA yang sama-sama pendekatannya bertujuan untuk mendapatkan alokasi yang optimal dari pemanfaatan sumberdaya. Dalam BCA, pemilihan alternatif dengan menghitung ratio manfaat/biaya tertinggi, sedangkan dalam AHP, pemilihan alternatif dengan menangkap secara rasional persepsi orang, karena AHP mampu mengkonversi factor-faktor intangible (yang tidak terukur) kedalam aturan yang biasa sehingga dapat dibandingkan.

Menurut Mulyono (1998) dalam Suryanda A (2002) menjelaskan bahwa dalam menyelesaikan persoalan dengan menggunakan AHP ada beberapa prinsip yang harus dipahami, diantaranya adalah :

- a. *Decomposition*, setelah persoalan didefinisikan, maka perlu dilakukan dekomposisi yaitu memecahkan persoalan yang utuh menjadi unsure-unsur, jika ingin mendapatkan hasil yang lebih akurat, pemecahan juga dilakukan terhadap unsure-unsurnya sampai tidak mungkin dilakukan pemecahan lebih lanjut, sehingga didapatkan beberapa tingkatan persoalan tadi.
- b. *Comparative Judgement*, prinsip ini berarti membuat penilaian tentang kepentingan relatif dua elemen pada suatu tingkat tertentu dalam kaitannya dengan tingkat di atasnya. Penilaian ini merupakan inti dari AHP, karena akan berpengaruh terhadap prioritas elemen-elemen. Hasil penilaian akan lebih baik jika disajikan dalam bentuk matriks yang dinamakan matriks *pairwise comparason*.
- c. *Synthesis of Priority*, dari setiap matriks *pairwise comparason* kemudian dicari eigen vector-nya untuk mendapatkan *local priority*. Karena matriks *pairwise comparason* terdapat pada setiap tingkat, maka untuk mendapatkan *global priority* harus dilakukan sintesis diantara *local priority*. Prosedur melakukan sintesis berbeda dengan bentuk hirarki. Pengurutan elemen-elemen menurut kepentingan relatif melalui sintesis dinamakan *priority setting*.
- d. *Logical Consistency*, konsistensi memiliki dua makna, pertama adalah bahwa obyek-obyek yang serupa dapat dikelompokkan sesuai dengan keseragaman dan relevansi, kedua adalah tingkat hubungan antara obyek didasarkan pada criteria tertentu.

Untuk menemukan solusi konflik kewenangan dilakukan dengan menganalisa fungsi dan wewenang melalui metode deskriptif kuantitatif dan Matrik Analisa Fungsi dan Wewenang (Sorensen et al, 1984), sedangkan dalam menganalisa strategi pengembangan kawasan Kepulauan Seribu digunakan metode KEKEPAN/SWOT (Rangkuti, 1999).

Proses Hierarki Analytik (PHA)

Metode analisis data yang digunakan adalah menggunakan Proses Hierarki Analytik (AHP), yaitu suatu pendekatan yang digunakan berdasarkan analisis kebijakan yang bertujuan untuk memecahkan konflik yang terjadi sehingga mendapatkan lokasi yang tepat dan optimal bagi pemanfaatan sumberdaya yang berkelanjutan (susatainable).

Dalam AHP, penetapan prioritas kebijakan dilakukan dengan menangkap secara rasional persepsi orang, kemudian mengkonversi factor-faktor yang intangible (yang tidak terukur) kedalam ukuran yang biasa, sehingga dapat dibandingkan.

Adapun tahapan/langkah-langkah dalam analisis data menurut Saaty (1993) dan Suryadi (1998) adalah sebagai berikut :

1) Identifikasi Sistem

Identikasi system dilakukan dengan cara mempelajari beberapa rujukan untuk memperkaya ide atau berdiskusi dengan para pakar atau orang yang menguasai permasalahan untuk mendapatkan konsep yang relevan dengan permasalahan dan mendefinisikan masalah serta mendapatkan solusi yang diinginkan

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan dengan menggunakan AHP dalam kerangka manfaat dan biaya. Pemecahan masalah dan

solusi yang diinginkan yaitu mendapatkan skenario yang optimal dari pengembangan marikultur, maka untuk menyusun suatu analisis yang mengaplikasikan dua metode pendekatan tersebut, perlu diketahui terlebih dahulu factor-faktor yang mempengaruhi manfaat dan biaya dari pengembangan marikultur.

A. Manfaat/Keuntungan (Benefit)

- Manfaat ekonomi mempengaruhi keputusan akan pemilihan alternatif yang akan dikembangkan. Kriteria dari factor ini dijabarkan dalam kelompok manfaat ekonomi yang merupakan benefit yang akan didapatkan dari masing-masing alternatif pengembangan marikultur tersebut.
- Manfaat lingkungan. Dalam system ini mempunyai pengertian bahwa pengembangan marikultur dapat memberikan manfaat terhadap lingkungan yaitu dapat dijadikan sebagai media/tempat berlindung dan tempat mencari makan biota/ikan-ikan yang berasosiasi dengan rumput laut dan berfungsi sebagai pemecah gelombang/pelindung pantai dan sebagainya.
- Manfaat social, mempunyai pengertian sebagai manfaat yang diterima oleh masyarakat sebagai akibat pengembangan marikultur, adalah penyerapan tenaga kerja pada sector perikanan/sector pariwisata. Dengan produksi dan pemasaran komoditi marikultur yang diusahakan berjalan baik maka akan dapat merubah pola kehidupan masyarakat dan bila penataan pengembangan marikultur dilakukan dengan rapi dan baik maka akan memberikan pemandangan yang indah sehingga lokasi ini dapat dijadikan sebagai obyek wisata/tempat rekreasi. Berikut Tabel 25, 26, dan 27 biaya dan manfaat pengembangan.

Tabel 25. Faktor-Faktor yang mempengaruhi manfaat pengembangan

MANFAAT	KAWASAN MARIKULTUR	KAWASAN PARIWISATA DAN KONSERVASI	KAWASAN GABUNGAN
1. Ekonomi	1. Pendapatan meningkat 2. Usaha sektor informal	1. Pendapatan meningkat 2. Usaha sektor informal	1. Pendapatan meningkat 2. Usaha sektor informal
2. Lingkungan	1. Media kehidupan biota/ikan 2. Pelindung Pantai 3. Nilai Estetika	1. Media kehidupan biota/ikan 2. Pelindung Pantai 3. Nilai Estetika	1. Media kehidupan biota/ikan 2. Pelindung Pantai 3. Nilai Estetika
3. Sosial	1. Tempat rekreasi 2. Penyerapan Tenaga Kerja	1. Tempat rekreasi 2. Penyerapan Tenaga Kerja	1. Tempat rekreasi 2. Penyerapan Tenaga Kerja

Tabel 26. Faktor-Faktor yang mempengaruhi kerugian pengembangan

MANFAAT	KAWASAN MARIKULTUR	KAWASAN WISATA DAN KONSERVASI	KAWASAN GABUNGAN
1. Ekonomi	1. Membutuhkan Modal 2. Membutuhkan Biaya Operasional & Pemeliharaan	1. Membutuhkan Modal 2. Membutuhkan Biaya Operasional & Pemeliharaan	1. Membutuhkan Modal 2. Membutuhkan Biaya Operasional & Pemeliharaan
2. Lingkungan	1. Pencemaran 2. Kerusakan Karang 3. Perangkap Sediment	1. Pencemaran 2. Kerusakan Karang 3. Perangkap Sediment	1. Pencemaran 2. Kerusakan Karang 3. Perangkap Sedim
3. Sosial	1. Perubahan Budaya 2. Kecemburuan Sosial	3. Perubahan Budaya 4. Kecemburuan Sosial	5. Perubahan Budaya 6. Kecemburuan Sosial

Tabel 27. Faktor-Faktor yang mempengaruhi manfaat dan biaya dalam pengembangan Budidaya laut (Marikultur)

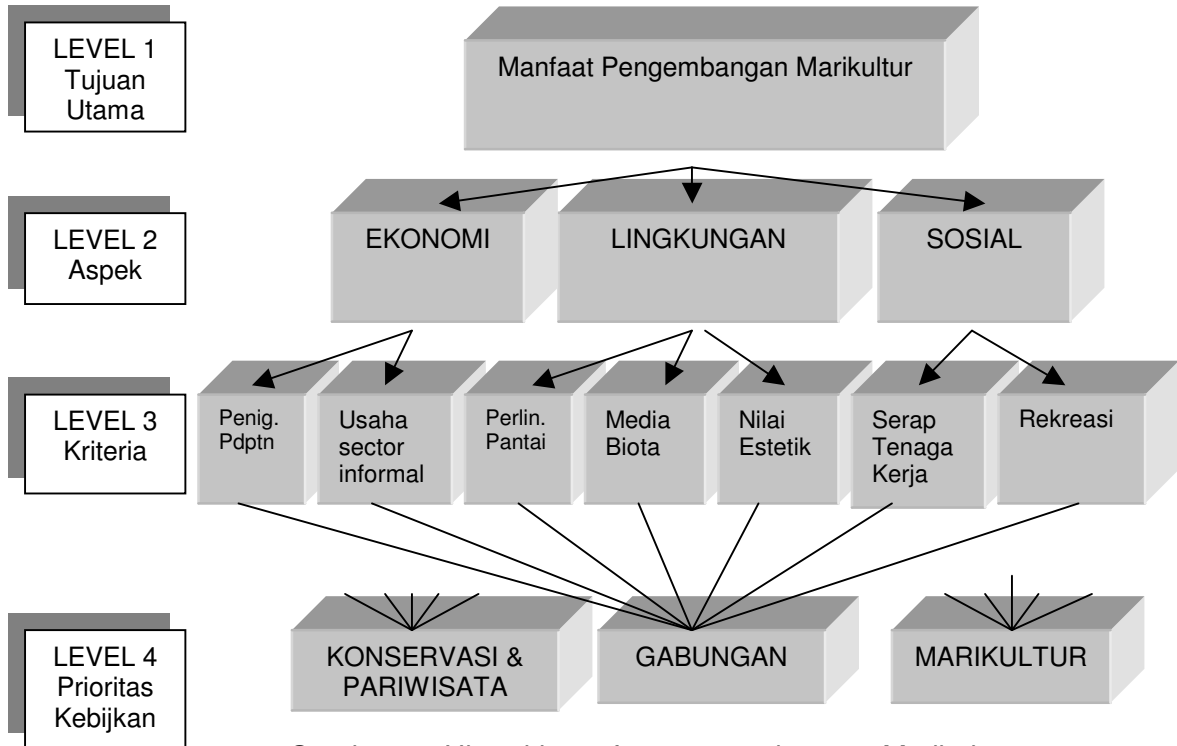
Pengembangan Marikultur	Manfaat (Benefit)	Biaya (Cost)
Ekonomi	1. Pendapatan meningkat 2. Usaha sektor informal	1. Memerlukan modal 2. Biaya operasi & pemeliharaan
Lingkungan	1. Perlindungan Pantai 2. Media Biota Laut 3. Nilai Estetika	1. Pencemaran 2. Kerusakan Karang 3. Perangkap Sediment
Sosial	1. Penyerapan tenaga Kerja 2. Perubahan Pola Hidup 3. Tempat Rekreasi	1. Perubahan Budaya Hidup 2. Kecemburuan Sosial

B. Biaya/Kerugian (Cost)

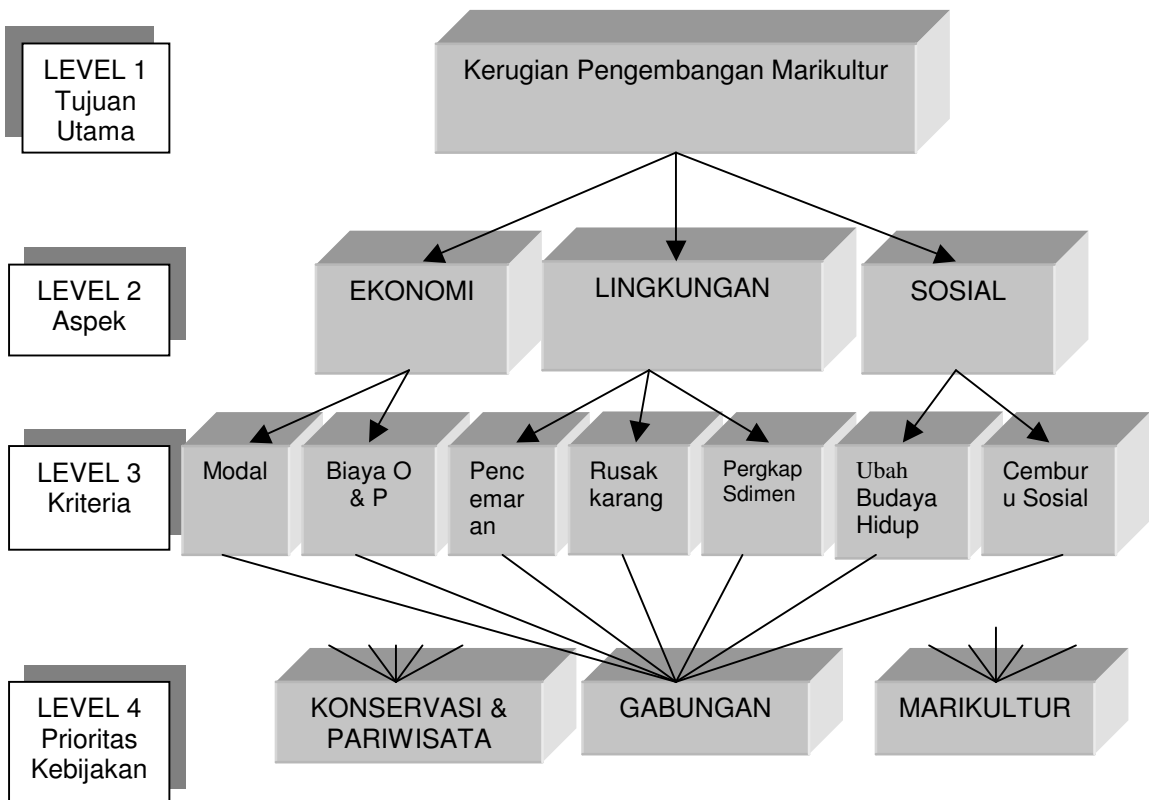
- Biaya Ekonomi, adalah cost yang harus dikeluarkan selama operasional budidaya laut berlangsung yang meliputi modal awal, biaya operasi dan biaya pemeliharaan dan sebagainya.
- Biaya/Kerugian Lingkungan, adalah kerugian yang dialami lingkungan sebagai akibat pengembangan marikultur, antara lain ; terjadinya pencemaran, kerusakan karang dan sebagainya.
- Biaya/Kerugian Sosial, sebagai akibat pengembangan marikultur, dampaknya adalah terbatasnya lahan usaha yang diberikan dibanding dengan lahan usaha pariwisata dapat menimbulkan kecemburuan social antar sesama warga dengan stakeholders lainnya. Kemudian pengaruh pariwisata akan mengakibatkan berubahnya budaya hidup akibat dari masuknya orang luar dengan budaya yang berbeda sehingga terjadinya pergeseran nilai-nilai yang dianut penduduk setempat.

2) Penyusunan Hirarki

Dalam penyusunan hirarki atau struktur keputusan dilakukan dengan mengelompokkan elemen-elemen system atau alternatif keputusan kedalam suatu abstraksi system hirarki keputusan.



Gambar 9. Hierarki manfaat pengembangan Marikultur



Gambar 10. Hierarki kerugian pengembangan Marikultur

3) Komparasi Berpasangan

Penentuan tingkat kepentingan pada setiap tingkat hirarki atas pendapat dilakukan dengan teknik komparasi berpasangan (*pairwise comparison*). Teknik komparasi berpasangan yang digunakan dalam AHP dilakukan dengan cara membandingkan antara elemen satu dengan elemen yang lainnya dalam satu tingkat hirarki secara berpasangan sehingga diperoleh nilai kepentingan dari masing-masing elemen. Penilaian dilakukan dengan memberikan bobot numeric pada setiap elemen yang dibandingkan dengan hasil wawancara langsung dengan responden. Responden bisa seorang ahli atau bukan, tetapi terlibat dan mengetahui permasalahan tersebut. Untuk mengkuantitatifkan data yang bersifat kualitatif tersebut digunakan Skala Banding secara Berpasangan yang dikembangkan oleh Saaty seperti terlihat pada Table 28 berikut :

Tabel 28. Skala Banding Secara Berpasangan, Saaty (1991)

Kepentingan	Definisi	Penjelasan
1	Kedua elemen sama pentingnya	Dua elemen mempunyai pengaruh yang sama besar terhadap tujuan
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting daripada elemen yang lainnya	Pengalaman dan penilaian sedikit menyokong satu elemen dibanding elemen lainnya
5	Elemen yang satu lebih penting daripada elemen yang lainnya	Pengalaman dan penilaian dengan kuat menyokong satu elemen dibanding elemen lainnya
7	Satu elemen jelas lebih penting daripada elemen yang lainnya	Satu elemen yang kuat disokong dan dominan terlihat dalam kenyataan
9	Satu elemen mutlak lebih penting daripada elemen yang lainnya	Bukti yang mendukung elemen yang satu terhadap elemen lain memiliki tingkat penegasan tertinggi menguatkan
2,4,6,8	Nilai-nilai diantara dan pertimbangan yang berdekatan	Nilai ini diberikan bila ada dua komponen diantara dua pilihan
Kebalikan	Jika untuk aktifitas i mendapat satu angka bila dibandingkan dengan aktifitas j, maka j mempunyai nilai kebalikannya bila disbanding dengan i	

4) Matrik Pendapat Individu

Formulasi matrik individu adalah sebagai berikut :

$$A=(a_{ij})= \begin{array}{c|cccc} & C_1 & C_2 & \dots\dots & C_n \\ \hline C_1 & 1 & a_{12} & \dots\dots & a_{1n} \\ C_2 & 1/a_{12} & 1 & \dots\dots & a_{2n} \\ \dots & \dots\dots & \dots\dots & \dots\dots & \dots\dots \\ C_n & a_{1n} & a_{2n} & \dots\dots & 1 \end{array}$$

Dalam hal ini C_1, C_2, \dots, C_n adalah set elemen pada setiap tingkat keputusan dalam hirarki . Kuantifikasi pendapat dari hasil komparasi berpasangan membentuk matrik $n \times n$. Nilai a_{ij} merupakan nilai matrik pendapat hasil komparasi yang mencerminkan nilai kepentingan C_i terhadap C_j .

5) Matrik Pendapat Gabungan

Matrik pendapat gabungan merupakan matrik baru yang elemen-elemennya (g_{ij}) berasal dari rata-rata geometric elemen matrik pendapatatan individu yang nilai ratio konsistensinya (CR) memenuhi syarat. Tujuan dari penyusunan matrik pendapat gabungan ini adalah untuk membentuk suatu matrik yang mewakili matrik-matrik pendapat individu yang ada. Matrik ini selanjutnya digunakan untuk mengukur tingkat konsistensi serta vector prioritas dari elemen-elemen hierarki yang mewakili semua responden. Matrik pendapat gabungan ini menggunakan formulasi sebagai berikut :

$$g_{ij} = \sqrt[m]{\prod_{k=1}^m a_{ij}(k)} \dots\dots\dots(1)$$

dimana m adalah jumlah responden
 a_{ij} adalah matrik individu

6) Pengolahan Horizontal

Pengolahan horizontal digunakan untuk menyusun prioritas elemen keputusan pada hirarki keputusan dengan empat tahapan yaitu :

Perkalian baris (z) dengan menggunakan rumus :

$$z_i = \sqrt[m]{\sum_{j=1}^n \pi a_{ij} (k)} \dots\dots\dots(2)$$

dimana z_i = vector eigen
 m = jumlah responden
 n = jumlah elemen yang dibandingkan

Perhitungan vector prioritas atau vector Ciri :

$$eVP_i = \frac{\sqrt[m]{\sum_{j=1}^n \pi a_{ij}}}{m} = \frac{VE_i}{\sum_{l=1}^m VE_l} \dots\dots\dots(3)$$

Dimana eVP_i = elemen vector prioritas ke-i

Perhitungan nilai Eigen maksimum (λ_{max}) dengan rumus :

$VA = a_{ij} \times VP$ dengan $VA = (v a_{ij})$
 $VB = \frac{VA}{VP}$ dengan $VB = (Vbi)$ dimana VB adalah nilai Eigen

$$\lambda_{max} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n VB_i, \text{ untuk } i=1,2,\dots\dots,n$$

$VA =$ Vektor antara $\dots\dots\dots(4)$

Perhitungan Indeks Konsistensi (CI)

Konsistensi logis menunjukkan intensitas relasi antara pendapat yang didasarkan pada suatu criteria tertentu dan saling membenarkan secara logis. Tingkat konsistensi menunjukkan suatu pendapat mempunyai nilai yang sesuai dengan pengelompokan elemen pada hirarki. Tingkat konsistensi juga menunjukkan tingkat akurasi suatu pendapat terhadap elemen-elemen pada suatu tingkat hirarki. Untuk mengetahui konsistensi (CI) digunakan formulasi sebagai berikut :

$$CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n-1} \text{Dimana: } \lambda_{\max} = \text{Eigen value} \dots\dots\dots(5)$$

n = jumlah yang dibandingkan

Untuk mengetahui konsistensi secara menyeluruh dari berbagai pertimbangan dapat diukur dari nilai Ratio Konsistensi (CR). Nilai ratio konsistensi adalah perbandingan antara indeks konsistensi (CI) dengan indeks acak (RI), dimana nilai RI telah ditentukan seperti terlihat pada Tabel 29 berikut :

Tabel 29. Nilai Nilai Random Index (RI)

n	RI	n	RI	n	RI	n	RI	n	RI
1	0,00	2	0,00	3	0,52	4	0,89	5	1,11
6	1,25	7	1,35	8	1,40	9	1,45	10	1,49

Sumber : Saaty dan Vargas (1994)

7) Pengolahan Vertikal

Pengolahan vertical digunakan untuk menyusun prioritas pengaruh setiap elemen pada tingkat hirarki keputusan terhadap sasaran utama. Jika CV_{ij} didefinisikan sebagai nilai prioritas pengaruh elemen ke-i pada tingkat ke-j terhadap sasaran utama, maka :

$$CV_{ij} = \sum_{t=1}^s CH_{ij}(t,i-1) \times VW_{t(i-1)} \dots\dots\dots(6)$$

Untuk $i=1,2,3,\dots,p$

$j=1,2,3,\dots,r$

$t=1,2,3,\dots,s$

Keterangan :

$CH_{ij}(t,i-1)$ = nilai prioritas pengaruh elemen ke-j pada tingkat ke-1 terhadap elemen ke-t pada tingkat di atasnya (i-1), yang diperoleh dari pengolahan Horizontal.

$VW_{t(i-1)}$ = nilai prioritas pengaruh elemen ke-t pada tingkat ke (i=1) terhadap sasaran utama, yang diperoleh dari hasil pengolahan Vertical.

P = Jumlah tingkat hirarki keputusan

R = jumlah elemen yang ada pada tingkat ke-i

S = jumlah elemen yang ada pada tingkat ke-i=1

8) Revisi Pendapat

Revisi pendapat dapat dilakukan apabila nilai konsistensi ratio (CR) pendapat cukup tinggi (lebih besar dari 0,1), dengan mencari deviasi RMS (Rood Mean Square) dari baris-baris (a_{ij}) dan perbandingan nilai bobot baris terhadap bobot kolom (w_i/w_j) dan merevisi pendapat pada baris yang mempunyai nilai terbesar, yaitu :

$$\lambda_{\max} = \sum_{j=1}^n (a_{ij} - w_i/w_j) \dots\dots\dots(7)$$

Beberapa ahli berpendapat jika jumlah revisi terlalu besar, sebaiknya responden tersebut dihilangkan, Jadi penggunaan revisi ini sangat terbatas mengingat akan terjadinya penyimpangan dari jawaban yang sebenarnya.

Analisis KEKEPAN/SWOT

Analisis KEKEPAN adalah analisis kualitatif yang digunakan untuk mengidentifikasi berbagai factor secara sistematis untuk memformulasikan strategi suatu kegiatan. Analisis KEKEPAN/SWOT adalah singkatan dari Lingkungan

Internal Strengths dan *Weaknesses* serta Lingkungan Eksternal *Opportunities* dan *Threats* (Rangkuti, 2000).

Analisis KEKEPAN disebut juga analisis situasi yang digolongkan kedalam factor internal (kekuatan dan kelemahan) atau dikatakan dampak secara tindak langsung dan factor eksternal (peluang dan ancaman) atau dikatakan dampak secara langsung. Kedua factor tersebut memberikan dampak positif yang berasal dari peluang dan kekuatan dampak negatif yang berasal dari ancaman dan kelemahan. Dengan menggunakan matrik dapat memberikan bobot dan skor pada parameter yang telah ditentukan sehingga diperoleh nilai. Nilai akan memberikan kesimpulan tentang pengaruh kegiatan terhadap pengelolaan sumberdaya pesisir yang optimal yang dilanjutkan dengan penyusunan konsep strategi.

Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*strengths*) dan peluang (*opportunities*) suatu kegiatan umum secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*weaknesses*) dan ancaman (*threats*) dan untuk lebih jelasnya dapat pada Tabel 30 berikut ini :

Tabel 30. Matrik Analisis KEKEPAN/SWOT

Internal factor	<i>Strengths</i> (Kekuatan)	<i>Weaknesses</i> (Kelemahan)
Eksternal factor		
<i>Opportunity</i> (Peluang)	Strategi Kekuatan - Peluang	Strategi Peluang- Kelemahan
<i>Threats</i> (Ancaman)	Strategi Kekuatan – Ancaman	Strategi Kelemahan - Ancaman

Untuk pengembangan kawasan pulau-pulau, analisis potensi dan strategi pengembangan dilakukan dengan analisis SWOT ((*Strengths, Opportunities, Weaknesses dan Threats*). Analisis ini dilakukan dengan menerapkan criteria kesesuaian dengan menggunakan data kuantitatif, maupun dengan deskripsi

keadaan. Dari hasil analisis diatas, dapat dihasilkan pembatasan wilayah observasi dan peruntukan untuk setiap jenis peruntukan/usaha yang akan dikembangkan serta tingkat teknologi yang layak untuk perairan tersebut.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis SWOT ini adalah :

1. Identifikasi Kekuatan/Kelemahan/Peluang/Ancaman

Dari potensi sumberdaya dan tingkat pembangunan wilayah dapat diidentifikasi beberapa kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman pembangunan pulau-pulau kecil.

2. Analisis SWOT

Dalam menentukan strategi yang terbaik dilakukan pemberian bobot (nilai) terhadap tiap unsure SWOT berdasarkan tingkat kepentingan dan kondisi kawasan. Setelah masing-masing unsure SWOT dianalisis dengan pengolahan data dengan *Expert Choice versi 9.0*, unsur-unsur tersebut dihubungkan keterkaitannya untuk memperoleh beberapa alternatif strategi (SO, ST, WO, WT), yang merupakan prioritas alternatif strategi yang diprioritaskan untuk dilakukan seperti pada table 31 berikut.

Tabel 31. Pembobotan Tiap Unsur SWOT

Kekuatan	Bbt	Peluang	Bbt	Kelemahan	Bbt	Ancaman	Bbt
S1		O1		W1		T1	
S2		O2		W2		T2	
S3		O3		W3		T3	
S4		O4		W4		T4	
S5		O5		W5		T5	
Sn		On		Wn		Tn	

Ket : Pembobotan dilakukan melalui pengolahan data dengan *Expert Cohice*

3. Alternatif Strategi Hasil Analisis SWOT

Alternatif strategi pada matriks hasil analisis SWOT dihasilkan dari penggunaan unsure-unsur kekuatan kawasan untuk mendapatkan peluang yang ada (SO),

penggunaan kekuatan yang ada untuk menghadapi ancaman yang akan datang (ST), pengurangan kelemahan kawasan yang ada dengan memanfaatkan peluang yang ada (WO) dari pengurangan kelemahan yang ada untuk menghadapi ancaman yang akan datang (WT) seperti pada Tabel 32 berikut.

Tabel 32. Matriks Hasil Analisis SWOT

	Peluang	Ancaman
Kekuatan	SO1 SO2 SO3 SO4 SO _n	ST1 ST2 ST3 ST4 ST _n
Kelemahan	WO1 WO2 WO3 WO4 W _{on}	WT1 WT2 WT3 WT4 WT _n

Strategi yang dihasilkan terdiri dari beberapa alternatif strategi. Untuk menentukan prioritas strategi yang harus dilakukan, maka dilakukan penjumlahan bobot yang berasal dari keterkaitan antara unsure-unsur SWOT yang terdapat dalam suatu alternatif strategi. Jumlah bobot tadi kemudian akan menentukan rangking prioritas alternatif strategi pengelolaan kawasan Tabel 33.

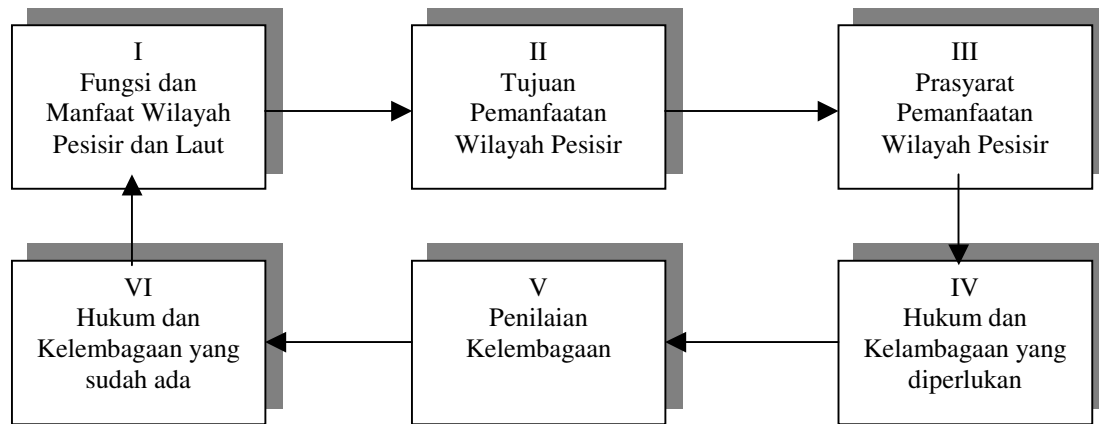
Tabel 33. Rangking Alternatif Strategi

No.	Unsur SWOT	Keterkaitan	Bobot	Prioritas
	Strategi SO			
1.	SO1	S1,S2,S.,Sn,O1,O2,O.,On		
2.	SO2	S1,S2,Sn,O1,O2,On		
3.	SO3	S1,S2,S4,Sn,O1,O2,On		
	Strategi ST			
4.	ST1	S1,S2,Sn,T1T2,On		
	Strategi WO			
5.	WO1	W1,W2,Wn,O1,O2,On		
6.	WO2	W1,W2,Wn,O1,O2,On		
7.	WO3	W1,W2,Wn,O1,O2,On		
	Strategi WT			
8.	WT1	W1,W2,Wn,T1,T2,Tn		
9.	WT2	W1,W2,Wn,T1,T2,Tn		
10.	WT3	W1,W2,Wn,T1,T2,Tn		

Analisis Fungsi dan Kewenangan

Analisis fungsi dan wewenang dilakukan untuk menelusuri terjadinya konflik antar lembaga/instansi yang disebabkan oleh adanya tumpang tindih fungsi dan wewenang dari setiap lembaga yang terlibat dalam pengelolaan di kawasan Kepulauan Seribu. Sebelum dianalisis, dilakukan identifikasi terhadap semua lembaga yang saling berinteraksi baik sektoral maupun fungsional pada semua tingkat pemerintahan yang berpengaruh terhadap pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya di wilayah studi. Analisis ini difokuskan pada isu yang berkaitan dengan masalah sumberdaya pesisir, seperti upaya-upaya pemerintah dalam mempertimbangkan program-program pengelolaan wilayah pesisir. Untuk kepentingan dimaksud, analisis fungsi dan wewenang kelembagaan dikelompokkan kedalam isu pokok yang pada saat ini sangat memberikan tekanan pada wilayah Kepulauan Seribu, dengan mengidentifikasi input-input dan factor intervensi. Adapun input yang dimaksud disini adalah Peraturan Perundang-undangan serta kebijakan-kebijakan yang mempengaruhi permasalahan dimaksud, serta unit-unit atau lembaga-lembaga pemerintah yang diberi kewenangan untuk melaksanakan peraturan perundang-undangan dan kebijakan dalam pengelolaan sumberdaya pesisir. Sedangkan factor intervensinya adalah berupa kesenjangan pertanggungjawaban, tumpang tindih serta duplikasi kepentingan antar lembaga/instansi yang pada akhirnya menimbulkan terjadinya konflik.

Dalam melakukan analisis fungsi dan kewenangan kelembagaan yang berbasis isu pokok, proses standar harus diformulasikan yang ditunjukkan dengan bagan alir yang dapat dilihat pada Gambar 11. (Sorensen et al, 1984).



Gambar 11. Bagan alir analisis fungsi dan wewenang kelembagaan

Untuk menganalisis fungsi manajemen dari setiap lembaga tersebut, digunakan Matrik Fungsi dan Wewenang seperti tercantum pada Tabel 34 berikut.

Tabel 34. Matrik Analisis Fungsi dan Wewenang dari masing-masing Lembaga Yang Terlibat dalam Pengelolaan Sumberdaya Pesisir

Kegiatan Sektor	Fungsi Management				
	Pemberian Izin	Perencanaan	Pelaksanaan	Pengawasan/ Pengendalian	Monitoring dan Evaluasi
Konservasi					
Pariwisata					
Perikanan/ Marikultur					
Pemukiman/ Perumahan					