

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Tantangan mendasar bagi Bangsa Indonesia saat ini adalah bagaimana mempertahankan atau meningkatkan pertumbuhan ekonomi secara berkesinambungan tanpa merusak daya dukung lingkungan. Oleh karena itu, setiap sektor pembangunan diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan daya saingnya, atau mengembangkan sumber-sumber pertumbuhan baru. Wilayah pesisir dan lautan beserta sumber daya yang terkandung di dalamnya merupakan tumpuan harapan bangsa Indonesia di masa depan. Hal ini disebabkan wilayah pesisir dan laut menyusun sekitar 63% dari wilayah teritorial Indonesia (Dahuri,2004:ix).

Program pengembangan Kelautan dan Perikanan telah menjadi salah satu program dalam PROPENAS 2000-2004 untuk menanggulangi kemiskinan dan memenuhi kebutuhan pokok masyarakat sebagai prioritas pembangunan ekonomi pada tahun 2002. Salah satu kegiatan pokok program tersebut adalah penyediaan dan pengembangan sarana dan prasarana produksi perikanan, pengolahan, dan pemasaran hasil perikanan. Program pengembangan perikanan sangat diperlukan karena potensi perikanan yang dimiliki Indonesia hingga saat ini masih belum optimal pemanfaatannya, hal tersebut ditunjukkan dengan adanya sekitar 36,51% potensi perikanan laut yang belum dimanfaatkan.

Pengembangan dan pembangunan sektor strategis perlu diimbangi dengan perencanaan tata ruang kawasan strategis yang terpadu untuk mencapai hasil yang optimal. Selain itu perencanaan tata ruang kawasan strategis juga bertujuan untuk mencegah dan meminimalkan dampak-dampak konflik dan ketidakseimbangan ruang. Terlebih lagi jika kawasan strategis tersebut berada di kawasan pesisir yang sangat rentan terhadap konflik-konflik pemanfaatan potensi dan penataan ruang.

Pengembangan sektor perikanan sebagai salah satu sektor strategis wilayah juga memerlukan perencanaan pengembangan yang terpadu dengan perencanaan tata ruang sehingga dalam pengembangan sektor perikanan dapat mencapai hasil yang optimal. Penelitian-penelitian yang dilakukan didalam kawasan pengembangan sangat diperlukan agar dalam proses perencanaannya dapat melibatkan setiap aspek yang ada dan telah melalui proses ilmiah dalam penelitian. Penelitian yang dilakukan di kawasan

sentra produksi perikanan laut ini juga dapat menjadi dasar atau masukan bagi penentuan kebijakan oleh pihak yang terkait karena sifatnya yang ilmiah dapat memperbesar peluang pelaksanaannya dilapangan. Penelitian ini sangat penting dilakukan sebagai usaha pengembangan kawasan sektor strategis seperti di Kawasan Sentra Produksi Perikanan Laut Kabupaten Cilacap yang berada di Kelurahan Tegalkamulyan, Kecamatan Cilacap Selatan sebagai sentra produksi perikanan terbesar di Pesisir Selatan Pulau Jawa dengan terdapatnya Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap di Kelurahan Tegalkamulyan.

Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) dikenal juga sebagai pelabuhan perikanan tipe A, atau Kelas I. Pelabuhan perikanan ini dirancang terutama untuk melayani kapal perikanan berukuran >60 GT. Pelabuhan ini dapat menampung 100 buah kapal atau 6000 GT sekaligus, dapat pula melayani kapal ikan yang beroperasi di perairan lepas pantai, ZEE Indonesia dan perairan internasional. Jumlah ikan yang didaratkan sekitar 40.000 ton/tahun dan juga memberikan pelayanan untuk ekspor. Selain itu juga tersedia tempat untuk kawasan industri perikanan.

Pelabuhan Perikanan Samudera di Indonesia hingga Tahun 2005 hanya terdapat 5 unit yang salah satunya adalah PPS Cilacap. Selain di Cilacap, PPS juga terdapat di Medan (PPS Belawan), Padang (PPS Bungus), Jakarta (PPS Jakarta), dan Kendari (PPS Kendari).

## **1.2. Identifikasi dan Pembatasan Masalah**

Perikanan laut merupakan sektor strategis yang diharapkan mampu meningkatkan perekonomian dan kesejahteraan masyarakat. Selain sebagai sektor strategis, perikanan laut juga merupakan sektor hulu yang memiliki keterkaitan dengan pengembangan sektor-sektor lainnya seperti sektor perdagangan dan jasa, sektor industri dan lainnya. Sehingga pengembangan sektor perikanan dapat secara langsung mempengaruhi perkembangan sektor lainnya. Sektor perikanan laut sebagai sektor strategis dalam perkembangannya juga memerlukan suatu perencanaan tata ruang yang terpadu antar sektor sehingga konflik-konflik kepentingan dalam pemanfaatan ruang di kawasan perikanan laut dapat dikurangi.

Permasalahan pada wilayah studi kawasan sentra produksi perikanan laut Kabupaten Cilacap di Kelurahan Tegalkamulyan, yang perlu diatasi dalam rangka pengembangan kawasan perikanan laut, yaitu:

- **Pemanfaatan potensi lestari perikanan laut yang belum optimal.**

Pemanfaatan potensi perikanan laut yang belum optimal merupakan permasalahan yang secara umum juga dialami oleh wilayah-wilayah sentra perikanan laut di Indonesia. Sedangkan di wilayah studi, pemanfaatan potensi perikanan masih belum optimal karena dari potensi lestari perikanan laut yang dimiliki baru bisa dimanfaatkan rata-rata 20% dari potensi lestari tersebut. Namun demikian, perlu diantisipasi agar dalam pengembangan selanjutnya jangan sampai terjadi “*over fishing*” yaitu penangkapan ikan laut yang melampaui potensi lestarinya seperti yang telah terjadi pada beberapa wilayah perairan antara lain perairan Selat Malaka dan perairan Laut Jawa.

Selain potensi lestari yang belum dimanfaatkan dengan optimal, sarana dan prasarana didalam dan disekitar wilayah studi juga belum dioptimalkan pemanfaatannya seperti keberadaan Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap sebagai pelabuhan Tipe A yang mampu melayani hingga skala internasional.

Demikian juga dengan keberadaan Pelabuhan Tanjung Intan yang merupakan pelabuhan barang yang berskala internasional dan Bandara Tunggulwulung yang berskala nasional sebagai alternatif jalur distribusi pemasaran hasil komoditas perikanan yang belum dimanfaatkan.

- **Penggunaan lahan di wilayah pesisir yang belum tertata dengan baik.**

Kawasan perikanan yang menjadi wilayah studi merupakan bagian dari wilayah pesisir selatan Kabupaten Cilacap. Wilayah studi yang secara langsung berbatasan dengan wilayah perairan, kondisi pemanfaatan lahannya masih kurang memperhatikan aspek lingkungan, keamanan, dan penataan ruang. Hal tersebut dapat ditunjukkan dengan beberapa kondisi di wilayah studi seperti:

1. Pemanfaatan lahan yang kurang memperhatikan sempadan pantai dan sempadan sungai sehingga lahan yang seharusnya sebagai wilayah sempadan sungai dan sempadan pantai digunakan untuk wilayah permukiman dan perindustrian. Hal tersebut juga menunjukkan bahwa selain aspek lingkungan yang terabaikan, aspek keamanan terhadap antisipasi terjadinya bencana juga kurang diperhatikan.

2. Tidak adanya wilayah yang berfungsi sebagai daerah konservasi terutama di daerah pesisir yang dimanfaatkan untuk kegiatan budidaya seperti pelabuhan perikanan dan area industri perikanan.
3. Kegiatan yang kompleks di wilayah studi belum memperhatikan penataan ruang yang baik terutama jarak antara permukiman dan industri yang terlalu dekat dan belum adanya pembagian zona pemanfaatan untuk setiap aktivitas.

- **Memiliki keterbatasan lahan yang dapat dikembangkan.**

Keterbatasan lahan yang membatasi peluang pengembangan kawasan perlu diperhatikan dan diteliti agar faktor pembatas yang ada dapat diantisipasi dalam pengembangan yang akan dilakukan. Beberapa faktor pembatas lahan di kawasan sentra produksi perikanan Kabupaten Cilacap di Kelurahan Tegalkamulyan yang perlu diperhatikan yaitu:

1. Pembatas lahan yang bersifat alami yaitu perairan pantai dan sungai yang berada di dalam kawasan.
2. Pembatas lahan berupa penggunaan lahan disekitar kawasan sebagai kawasan wisata pantai dan pertanian dengan irigasi teknis yang memerlukan perhatian agar tidak terjadi konflik antar sektor dalam penggunaan lahan.
3. Pembatas lahan buatan yang bersifat permanen yaitu berupa jalur utama pipa distribusi minyak Pertamina yang lahannya tidak boleh dibudidayakan meskipun berada disekitar kawasan pengembangan.

- **Belum terdapat perencanaan ruang yang terpadu sebagai penyeimbang perkembangan sektor perikanan.**

Perkembangan sektor perikanan di wilayah studi sangat memerlukan perencanaan ruang yang terpadu. Hal tersebut disebabkan karena rencana pengembangan infrastruktur sektor perikanan diperkirakan telah mencapai sekitar 75% di tahun 2005 dari rencana pengembangan, belum diimbangi dengan perencanaan ruang di wilayah studi. Kondisi wilayah studi saat ini yang masih memiliki tingkat pemanfaatan potensi lestari perikanan sekitar 20% saja, telah memiliki permasalahan ruang yang belum diatasi oleh karena itu sangat diperlukan perencanaan tata ruang untuk mengimbangi perkembangan sektor perikanan di wilayah studi dimasa mendatang.

Permasalahan-permasalahan yang terjadi di wilayah studi seperti yang telah dijelaskan diatas memerlukan suatu arahan untuk mengatasi setiap permasalahan tersebut. Penelitian yang dilakukan di wilayah studi ini dimaksudkan agar dapat diketahui bagaimana arahan-arahan yang dapat dilakukan untuk mengatasi setiap permasalahan yang ada. Kegiatan yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi identifikasi dan analisis terhadap karakteristik wilayah studi dan penyusunan konsep dan arahan pengembangan kawasan sentra produksi perikanan laut Kabupaten Cilacap.

Karakteristik wilayah studi yang diidentifikasi dan dianalisis meliputi kondisi fisik dasar, kemampuan lahan, sumberdaya perikanan laut, sosial ekonomi, partisipasi masyarakat, sarana dan prasarana, sumberdaya manusia, dan penggunaan lahan. Sedangkan penyusunan arahan pengembangan kawasan meliputi arahan pengembangan sektoral dan arahan penataan ruang kawasan.

### **1.3. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang dibahas dalam pengembangan Kawasan Sentra Produksi (KSP) Perikanan Laut Kabupaten Cilacap di Kelurahan Tegalkamulyan, Kecamatan Cilacap Selatan berdasarkan uraian identifikasi permasalahan dan pembatasan masalah adalah :

- 1) Bagaimanakah karakteristik KSP Perikanan Laut di Kelurahan Tegalkamulyan, Kecamatan Cilacap Selatan, Kabupaten Cilacap?
- 2) Bagaimana perkembangan dan peluang pengembangan KSP Perikanan Laut di Kelurahan Tegalkamulyan, Kecamatan Cilacap Selatan, Kabupaten Cilacap?
- 3) Bagaimana konsep pengembangan KSP Perikanan Laut di Kelurahan Tegalkamulyan, Kecamatan Cilacap Selatan, Kabupaten Cilacap?
- 4) Bagaimana arahan pengembangan KSP Perikanan Laut di Kelurahan Tegalkamulyan, Kecamatan Cilacap Selatan, Kabupaten Cilacap?

### **1.4. Tujuan, Manfaat dan Sasaran**

Tujuan, manfaat, dan sasaran yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1.4.1 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

- 1) Mengidentifikasi dan menganalisis setiap karakteristik yang dimiliki KSP Perikanan Laut di Kelurahan Tegalkamulyan, Kecamatan Cilacap Selatan, Kabupaten Cilacap.
- 2) Mengevaluasi perkembangan yang telah terjadi pada KSP Perikanan Laut di Kelurahan Tegalkamulyan, Kecamatan Cilacap Selatan, Kabupaten Cilacap dan menganalisis peluang pengembangannya di masa mendatang.
- 3) Menyusun konsep pengembangan KSP Perikanan Laut di Kelurahan Tegalkamulyan, Kecamatan Cilacap Selatan, Kabupaten Cilacap.
- 4) Memberikan arahan pengembangan kawasan berupa arahan pengembangan sektoral dan arahan penataan ruang KSP Perikanan Laut di Kelurahan Tegalkamulyan, Kecamatan Cilacap Selatan, Kabupaten Cilacap.

#### 1.4.2 Manfaat

Manfaat yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah :

- 1) Bagi akademisi dan peneliti dapat bermanfaat untuk menambah wawasan teoritik dan referensi dalam perencanaan pengembangan kawasan perikanan khususnya pengembangan Kawasan Sentra Produksi Perikanan Laut.
- 2) Bagi Pemerintah Daerah Kabupaten Cilacap dan Pemerintah Pusat dapat bermanfaat sebagai sumbangan pemikiran dan bahan pertimbangan dalam pengembangan KSP Perikanan Laut Kabupaten Cilacap sehingga dapat semakin menciptakan perencanaan ruang yang terintegrasi.
- 3) Bagi Masyarakat Cilacap bermanfaat sebagai pendorong masyarakat untuk berpartisipasi aktif dalam pengembangan sektor perikanan yang merupakan sektor strategis yang dimiliki oleh daerahnya dengan tetap memperhatikan kelestarian lingkungan dan rencana penggunaan lahan.

#### 1.4.3 Sasaran

Sasaran yang ingin dicapai oleh peneliti dalam menyusun penelitian ini, adalah :

- 1) Teridentifikasinya karakteristik KSP Perikanan Laut di Kelurahan Tegalkamulyan, Kecamatan Cilacap Selatan, Kabupaten Cilacap yang meliputi kondisi fisik dasar, kemampuan lahan, sumberdaya perikanan, sosial ekonomi, sarana dan prasarana, sumberdaya manusia dan penggunaan lahan;
- 2) Teranalisisnya setiap karakteristik kawasan tersebut sebagai pertimbangan utama untuk mengetahui perkembangan dan peluang pengembangan kawasan studi.

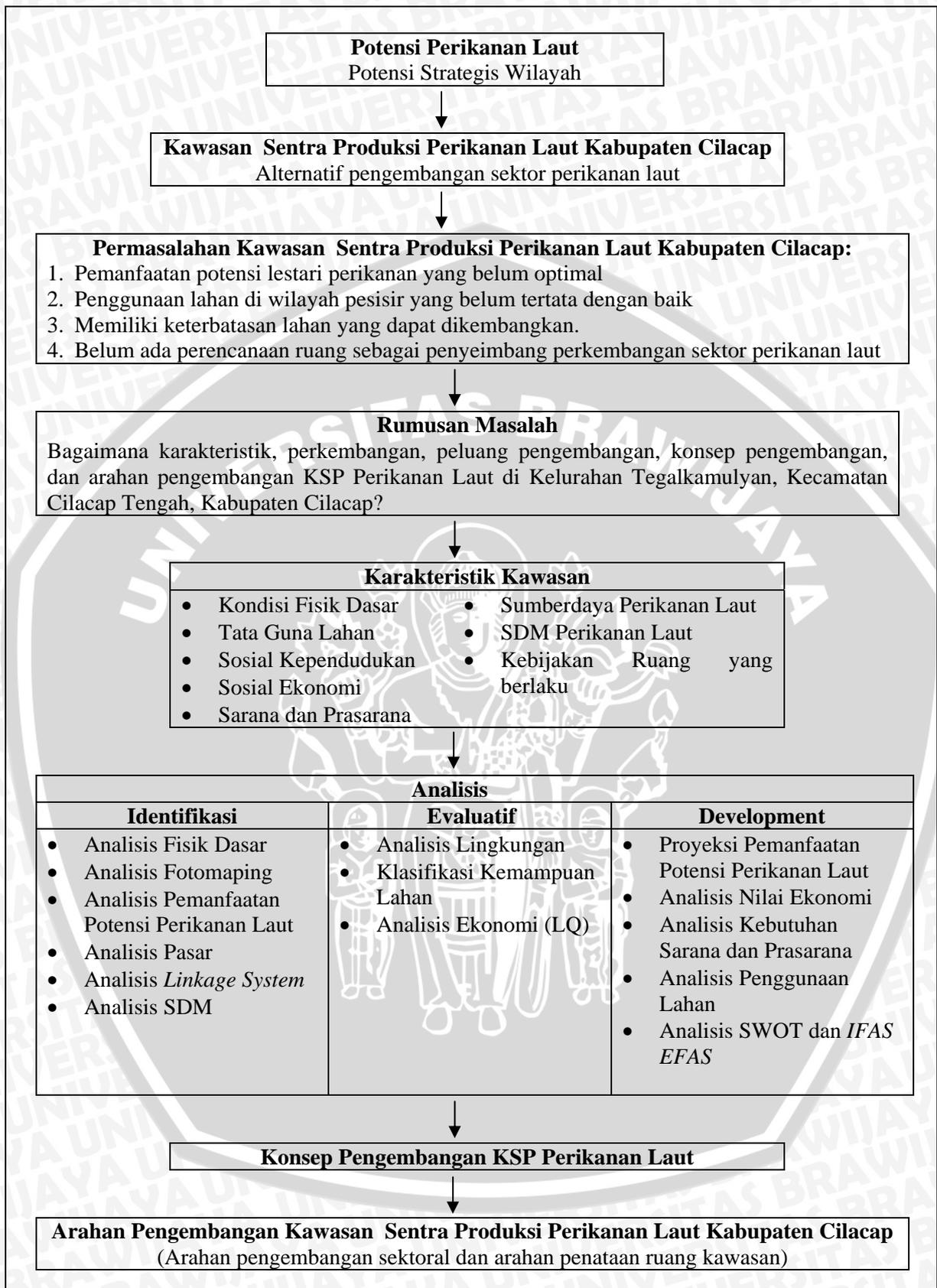
- 3) Tersusunnya konsep dan arahan pengembangan KSP Perikanan Laut di Kelurahan Tegalkamulyan, Kecamatan Cilacap Selatan, Kabupaten Cilacap yang meliputi pengembangan sektoral dan penataan ruang kawasan.

### 1.5. Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran adalah tahapan atau langkah-langkah yang akan digunakan untuk mempermudah proses pelaksanaan studi perencanaan. Kerangka pemikiran ini dapat memberikan gambaran langkah-langkah studi secara sistematis supaya proses studi menjadi lebih terarah dan mudah dipahami maksud, tujuan dan sasaran.

Kerangka pemikiran dalam proses studi pengembangan KSP Perikanan Laut di Kelurahan Tegalkamulyan, Kecamatan Cilacap Selatan, Kabupaten Cilacap dapat dilihat pada skema dalam **Gambar 1.1**.





**Gambar 1.1. Kerangka Pemikiran**

Gambar 1.2. Orientasi Wilayah Studi Terhadap Kabupaten Cilacap



Gambar 1.3. Wilayah Studi (Kelurahan Tegalkamulyan)



Gambar 1.4. Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Konsep Ruang dan Wilayah

##### 2.1.1 Konsep Ruang

Perbedaan mendasar antara ilmu ekonomi dan ilmu pembangunan wilayah adalah pada masalah ruang. Menurut Azis (Budiharsono,2001:13) dalam teori ekonomi, tingkat harga dan produksi optimum ditentukan oleh beberapa faktor seperti struktur biaya, penerimaan (*revenue*) dan bentuk pasar yang berlaku. Adapun keuntungan maksimum yang dihasilkan melalui tingkat produksi tersebut merupakan pencerminan, selisih antara penerimaan dan biaya rata-rata. Teori ekonomi juga menunjukkan bagaimana tingkat produksi optimum disesuaikan dengan dana yang tersedia dapat ditentukan melalui penggunaan kombinasi input atau teknologi tertentu, yang menghasilkan kondisi dimana rasio harga antara dua input mencapai nilai sama dengan rasio produk marginalnya. Selanjutnya unsur waktu juga dapat diperhitungkan melalui statik komparatif dan dinamik. Dalam hal ini teori ekonomi telah berhasil menjelaskan pertanyaan “apa”, “berapa”, “bagaimana”, “untuk siapa”, dan “bilamana” dalam konteks produksi. Namun belum menjelaskan “dimana” aktivitas produksi tersebut dilaksanakan, dengan perkataan lain bahwa analisis ilmu ekonomi berada pada alam tanpa ruang (*spaceless world*). Padahal sudah jelas bahwa analisis ekonomi apapun yang diletakkan pada alam tanpa ruang, amat jauh dari kenyataan hidup.

Ruang merupakan hal yang sangat penting dalam pembangunan wilayah. Konsep ruang mempunyai beberapa unsur, yaitu: (1) jarak; (2) lokasi; (3) bentuk; dan (4) ukuran. Konsep ruang sangat berkaitan erat dengan waktu, karena pemanfaatan bumi dan segala kekayaannya membutuhkan organisasi/ pengaturan ruang dan waktu. Unsur-unsur tersebut di atas secara bersama-sama menyusun unit tata ruang yang disebut wilayah.

Whittlesey memformulasikan pengertian tata ruang berdasarkan: (1) unit areal kongret; (2) fungsionalitas di antara fenomena; dan (3) subyektifitas dalam penentuan kriteria. Kemudian Hartchorne (1960) mengintroduksikan unsur hubungan fungsional diantara fenomena, yang melahirkan konsep struktur fungsional tata ruang. Struktur fungsional tata ruang bersifat subyektif, karena dapat menentukan fungsionalitas berdasarkan kriteria subyektif. (Budiharsono,2001:13)

## 2.1.2 Konsep Wilayah

### A. Definisi Wilayah

Wilayah dalam pengertian geografi, merupakan kesatuan alam, yaitu alam yang serba sama, atau homogen, atau seragam (*uniform*), dan kesatuan manusia, yaitu masyarakat serta kebudayaannya yang serba sama yang mempunyai ciri yang khas, sehingga wilayah tersebut dapat dibedakan dari wilayah yang lain. (Jayadinata, 1999:13).

Wilayah geografi dapat mengandung wilayah geologi, wilayah tubuh tanah, wilayah vegetasi, wilayah bahasa, wilayah ekonomi, wilayah sejarah dan sebagainya. Batas macam-macam wilayah tersebut tidak saling berimpit, sehingga batas wilayah geografi tidak dapat dibuat dengan tepat, dan merupakan jalur peralihan ke wilayah lain. Wilayah geografi sering disebut sebagai wilayah formal. Dalam pengertian seperti di atas, ada dua macam wilayah, yaitu:

- a. Pengertian internasional, yaitu bahwa wilayah dapat meliputi beberapa negara yang mempunyai kesatuan alam dan kesatuan manusia, misalnya wilayah Asia Tenggara, wilayah Asia Barat Daya, wilayah Eropa Barat, wilayah Asia, dan sebagainya.
- b. Pengertian nasional, yaitu bahwa wilayah merupakan sebagian dari negara, tetapi bagian tersebut mempunyai kesatuan alam dan kesatuan manusia, misalnya wilayah Pantai Selatan Jawa, wilayah Pantai Barat Sumatera, dan sebagainya.

Pengertian wilayah lainnya, yaitu suatu kawasan yang dipengaruhi oleh suatu proyek pembangunan. Dalam pengertian ini, wilayah tidak selalu merupakan kesatuan alam dan kesatuan manusia. (Jayadinata,1999:14).

### B. Pembagian Jenis Wilayah

Berdasarkan definisi wilayah sebagai suatu unit geografi yang dibatasi oleh kriteria tertentu yang bagian-bagiannya tergantung secara internal, wilayah dapat dibagi menjadi 4 jenis, yaitu: (1) wilayah homogen; (2) wilayah nodal; (3) wilayah administrasi; dan (4) wilayah perencanaan. (Budiharsono,2001:14)

#### B.1 Wilayah Homogen

Wilayah homogen adalah wilayah yang dipandang dari satu aspek/kriteria mempunyai sifat-sifat atau ciri-ciri yang relatif sama. Sifat-sifat dan ciri-ciri kehomogenan itu misalnya dalam hal ekonomi (seperti daerah dengan struktur produksi dan konsumsi yang homogen, daerah dengan tingkat pendapatan rendah/miskin, dll), geografi (seperti wilayah yang mempunyai topografi atau iklim yang sama), agama, suku, dan sebagainya. Richardson (1975) dan Hoover (1977), mengemukakan bahwa

wilayah homogen dibatasi berdasarkan keseragamannya secara internal (*internal uniformity*). Contoh wilayah homogen adalah pantai utara Jawa Barat (mulai dari Indramayu, Subang, dan Karawang), merupakan wilayah yang homogen dari segi produksi padi. Setiap perubahan yang terjadi di wilayah tersebut seperti subsidi harga pupuk, subsidi suku bunga kredit, perubahan harga padi dan sebagainya kesemuanya akan mempengaruhi seluruh bagian wilayah tersebut dengan proses yang sama. Apa yang berlaku di suatu bagian akan berlaku pula pada bagian wilayah lainnya.

## B.2 Wilayah Nodal

Wilayah nodal (*nodal region*) adalah wilayah yang secara fungsional mempunyai ketergantungan antara pusat (inti) dan daerah belakangnya (*hinterland*). Tingkat ketergantungan ini dapat dilihat dari arus penduduk, faktor produksi, barang dan jasa, ataupun komunikasi dan transportasi. Sukirno (1976) menyatakan bahwa pengertian wilayah nodal yang paling ideal untuk digunakan dalam analisis mengenai ekonomi wilayah, mengartikan wilayah tersebut sebagai ekonomi ruang yang dikuasai oleh satu atau beberapa pusat kegiatan ekonomi.

Batas wilayah nodal ditentukan sejauh mana pengaruh dari suatu pusat kegiatan ekonomi bila digantikan oleh pengaruh dari pusat kegiatan ekonomi lainnya. Hoover (1977) mengatakan bahwa struktur dari wilayah nodal dapat digambarkan sebagai suatu sel hidup atau suatu atom, dimana terdapat inti dan plasma (*periferi*) yang saling melengkapi. Pada struktur yang demikian, integrasi fungsional akan lebih merupakan dasar hubungan ketergantungan atau dasar kepentingan masyarakat di dalam wilayah itu, daripada merupakan homogenitas semata-mata. Dalam hubungan saling ketergantungan itu dengan perantara pembelian dan penjualan barang-barang dan jasa-jasa secara lokal, aktivitas-aktivitas regional akan mempengaruhi pembangunan satu dengan yang lainnya.

Wilayah homogen dan nodal memainkan peranan yang berbeda di dalam organisasi tata ruang masyarakat. Perbedaan ini jelas terlihat pada arus perdagangan. Dasar yang biasa digunakan untuk suatu wilayah homogen adalah suatu *output* yang dapat diekspor bersama dimana seluruh wilayah merupakan suatu daerah surplus untuk suatu *output* tertentu, sehingga berbagai tempat di wilayah tersebut kecil atau tidak sama sekali kemungkinannya untuk mengadakan perdagangan secara luas diantara satu sama lainnya. Sebaliknya, dalam wilayah nodal, pertukaran barang dan jasa secara intern di dalam wilayah tersebut merupakan suatu hal yang mutlak harus ada. Biasanya daerah belakang akan menjual barang-barang mentah (*raw material*) dan jasa tenaga

kerja kepada daerah inti, sedangkan daerah inti akan menjual ke daerah belakang dalam bentuk barang jadi. Contoh wilayah nodal adalah DKI Jakarta dan Botabek (Bogor, Tangerang, dan Bekasi), Jakarta yang merupakan inti dan Botabek sebagai daerah belakangnya.

### **B.3 Wilayah Administratif**

Wilayah Administratif adalah wilayah yang batas-batasnya ditentukan berdasarkan kepentingan administrasi pemerintahan atau politik, seperti: propinsi, kabupaten, kecamatan, desa/kelurahan, dan RT/RW. Sukirno (1976) menyatakan bahwa dalam praktek, apabila membahas mengenai pembangunan wilayah, maka pengertian wilayah administrasi merupakan pengertian yang paling banyak digunakan. Lebih populernya penggunaan pengertian tersebut disebabkan oleh dua faktor, yakni:

1. Dalam melaksanakan kebijaksanaan dan rencana pembangunan wilayah diperlukan tindakan-tindakan dari berbagai badan pemerintah. Dengan demikian, lebih praktis apabila pembangunan wilayah didasarkan pada satuan wilayah administrasi yang telah ada.
2. Wilayah yang batasnya ditentukan berdasarkan atas satuan administrasi pemerintahan lebih mudah dianalisis, karena sejak lama pengumpulan data di berbagai bagian wilayah berdasarkan pada satuan wilayah administrasi tersebut.

Namun dalam kenyataannya, pembangunan tersebut seringkali tidak hanya dalam satu satuan wilayah administrasi, sebagai contoh adalah pengelolaan pesisir, pengelolaan daerah aliran sungai, pengelolaan lingkungan dan sebagainya, yang batasnya bukan berdasarkan administrasi namun berdasarkan batas ekologis dan seringkali lintas batas wilayah administrasi. Sehingga penanganannya memerlukan kerjasama dari satuan wilayah administrasi yang terkait.

### **B.4 Wilayah Perencanaan**

Boudeville (dalam Budiharsono,2001:16) mendefinisikan wilayah perencanaan (*planning region* atau *programing region*) sebagai wilayah yang memperlihatkan koherensi atau kesatuan keputusan-keputusan ekonomi. Wilayah perencanaan dapat dilihat sebagai wilayah yang cukup besar untuk memungkinkan terjadinya perubahan-perubahan penting dalam penyebaran penduduk dan kesempatan kerja, namun cukup kecil untuk memungkinkan persoalan-persoalan perencanaannya dapat dipandang sebagai suatu kesatuan.

Klaessen (dalam Budiharsono,2001:16) mempunyai pendapat yang hampir sama dengan Boudeville, yaitu bahwa wilayah perencanaan harus mempunyai ciri-ciri:

1. Cukup besar untuk mengambil keputusan-keputusan investasi yang berskala ekonomi
2. Mampu mengubah industrinya sendiri dengan tenaga kerja yang ada
3. Mempunyai struktur ekonomi yang homogen
4. Mempunyai sekurang-kurangnya satu titik pertumbuhan (*growth point*)
5. Menggunakan suatu cara pendekatan perencanaan pembangunan
6. Masyarakat dalam wilayah itu mempunyai kesadaran bersama terhadap persoalan-persoalannya.

Salah satu contoh wilayah perencanaan yang sesuai dengan pendapat Boudeville dan Klassen di atas, yang lebih menekankan pada aspek fisik dan ekonomi, yang ada di Indonesia adalah BARELANG (Pulau Batam, P.Rempang, P.Galang). Daerah perencanaan tersebut sudah lintas batas administrasi.

Wilayah perencanaan bukan hanya dari aspek fisik dan ekonomi, namun ada juga aspek ekologis. Misalnya dalam kaitannya dengan pengelolaan daerah aliran sungai (DAS). Pengelolaan daerah aliran sungai harus direncanakan dan dikelola mulai dari hulu sampai hilirnya secara terpadu, karena perlakuan di hulu akan berakibat di bagian hilirnya. Contoh wilayah perencanaan dari aspek ekologis adalah DAS Cimanuk, DAS Brantas, DAS Citandui dan lain sebagainya.

### **C. Wilayah Pesisir dan Lautan berdasarkan Konsep Wilayah**

Wilayah pesisir dan lautan berdasarkan konsep wilayah yang telah dijelaskan, bisa termasuk dalam keempat jenis wilayah tersebut, yaitu sebagai wilayah homogen, wilayah nodal, wilayah administrasi, dan wilayah perencanaan.

Sebagai wilayah homogen, wilayah pesisir merupakan wilayah yang memproduksi ikan, namun bisa juga dikaitkan sebagai wilayah dengan tingkat pendapatan penduduknya yang tergolong di bawah garis kemiskinan.

Sebagai wilayah nodal, wilayah pesisir seringkali sebagai wilayah belakang, sedangkan daerah perkotaan sebagai intinya. Bahkan seringkali wilayah pesisir dianggap sebagai halaman belakang (*backyard*), yang merupakan tempat membuang segala macam limbah. Sebagai wilayah belakang, wilayah pesisir merupakan penyedia *input* (pasar *input*) bagi inti dan merupakan pasar bagi barang-barang jadi (*output*) dari inti.

Sebagai wilayah administrasi, wilayah pesisir dapat berupa wilayah administrasi yang relatif kecil yaitu kecamatan atau desa, namun juga dapat berupa kabupaten/kota pada kabupaten/kota yang berupa pulau kecil.

Sedangkan sebagai wilayah perencanaan, batas wilayah pesisir lebih ditentukan dengan kriteria ekologis. Karena menggunakan batasan kriteria ekologis tersebut, maka batas wilayah pesisir sering melewati batas-batas satuan wilayah administratif.

## 2.2 Wilayah Pesisir

### 2.2.1 Definisi Wilayah Pesisir

Wilayah pesisir merupakan wilayah yang penting ditinjau dari berbagai sudut pandang perencanaan dan pengelolaan. Transisi antara daratan dan lautan di wilayah pesisir telah membentuk ekosistem yang beragam dan sangat produktif serta memberikan nilai ekonomi yang besar bagi manusia. Sejalan dengan pertumbuhan penduduk dan peningkatan kegiatan pembangunan sosial-ekonomi, “nilai” wilayah pesisir terus bertambah. Konsekuensi dari tekanan terhadap pesisir ini adalah masalah pengelolaan yang timbul karena konflik pemanfaatan akibat berbagai kepentingan yang ada di wilayah pesisir.

Pengertian kawasan pesisir berdasarkan kesepakatan internasional adalah kawasan peralihan antara laut dan daratan. Ke arah darat mencakup wilayah yang masih terkena pengaruh percikan air laut atau pasang surut dan ke arah laut meliputi daerah paparan benua (*continental shelf*) (Dahuri, 2004:9).

Menurut Dahuri (2004:6), untuk kepentingan pengelolaan, batasan ke arah darat suatu wilayah pesisir dapat ditetapkan sebanyak dua macam, yaitu batas untuk wilayah perencanaan (*planning zone*) dan batas untuk wilayah pengaturan (*regulation zone*) atau pengelolaan keseharian (*day-to-day management*). Wilayah perencanaan sebaiknya meliputi seluruh daerah daratan (hulu) apabila terdapat kegiatan manusia (pembangunan) yang dapat menimbulkan dampak secara nyata (*significant*) terhadap lingkungan dan sumber daya di pesisir. Oleh karena itu, wilayah pesisir ke arah darat untuk kepentingan perencanaan (*planning zone*) dapat sangat jauh ke arah hulu, misalnya Kota Bandung untuk kawasan pesisir dan DAS Citarum. Jika suatu program pengelolaan wilayah pesisir menetapkan dua batasan wilayah pengelolannya (wilayah perencanaan dan wilayah pengaturan), maka wilayah perencanaan selalu lebih luas daripada wilayah pengaturan. Dalam wilayah sehari-hari, pemerintah (pihak pengelola) memiliki kewenangan penuh untuk mengeluarkan atau menolak izin kegiatan

pembangunan. Semetara itu, kewenangan semacam ini di luar batas wilayah pengaturan (*regulation zone*) sehingga menjadi tanggung jawab bersama antara instansi pengelolaan wilayah pesisir dalam *regulation zone* dengan instansi yang mengelola daerah hulu atau laut lepas.

Menurut Sugiarto (Dahuri, 2004:8), definisi wilayah pesisir yang digunakan di Indonesia adalah daerah pertemuan antara darat dan laut; ke arah darat wilayah pesisir meliputi bagian daratan, baik kering maupun terendam air, yang masih dipengaruhi sifat-sifat laut seperti pasang surut, angin laut, dan perembesan air asin; sedangkan ke arah laut wilayah pesisir mencakup bagian laut yang masih dipengaruhi oleh proses-proses alami yang terjadi di darat seperti sedimentasi dan aliran air tawar, maupun yang disebabkan oleh kegiatan manusia di darat seperti penggundulan hutan dan pencemaran. Definisi yang diungkapkan oleh Sugiarto tersebut, memberikan pengertian bahwa ekosistem pesisir merupakan ekosistem yang dinamis dan mempunyai kekayaan habitat yang beragam, di darat maupun di laut, serta saling berinteraksi antara habitat tersebut. Selain mempunyai potensi besar, wilayah pesisir juga merupakan ekosistem yang paling mudah terkena dampak kegiatan manusia. Umumnya kegiatan pembangunan, secara langsung maupun tidak langsung berdampak merugikan terhadap ekosistem pesisir.

### 2.2.2 Karakteristik Wilayah Pesisir

Prinsip-prinsip dalam perencanaan dan pengembangan kawasan pesisir disesuaikan dengan kondisi karakteristik suatu kawasan pesisir yang berbeda dengan karakteristik wilayah daratan, yang bercirikan sebagai berikut (Anna,2001:14):

1. Kawasan pesisir merupakan *multiple-use zone* yang memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi. Sejalan dengan hal tersebut, kawasan pesisir laut juga memiliki *multi resources* dan bersifat *common property resources* dan memiliki *open access* untuk semua yang berkepentingan.
2. Beberapa habitat di kawasan pesisir mempunyai “atribut ekologis” (spesies langka) dan “proses-proses ekologis” (daerah pemijahan, daerah asuhan, alur migrasi biota, dan lain-lain) yang menentukan daya dukung lingkungan kawasan pesisir dalam menunjang pembangunan berkelanjutan.
3. Seluruh limbah dan sedimen yang berasal dari daratan (kawasan hulu) akan mengalir dan berakumulasi di kawasan pesisir.
4. Sifat fluida perairan laut mengakibatkan penataan ruang di kawasan pesisir tidak dapat dilakukan secara tegas seperti pengkaplingan dan peruntukan lahan di darat.

5. Dikaitkan dengan UU Penataan Ruang, maka wilayah perairan laut yang merupakan kewenangan kabupaten/kota meliputi sepertiga kewenangan propinsi (12 mil laut) dan kewenangan nasional berada di luar batas perairan propinsi atau wilayah ZEE.

### 2.2.3 Kondisi Ekologis Wilayah Pesisir

Kawasan pesisir memiliki peran dan fungsi ekologis yang penting selain memiliki fungsi perlindungan bagi daerah belakangnya. Komponen kawasan pesisir yang memiliki fungsi lindung penting antara lain adalah hutan mangrove, gunung pasir (*dune*) dan lahan basah (*wetland*). Selain berfungsi sebagai tempat berlindung dan sumber makanan bagi berbagai jenis biota laut dan pantai (ikan, udang, kepiting, burung, dan lain-lain), hutan mangrove, *dune* dan *wetland* juga berfungsi untuk beberapa hal berikut:

1. Menahan sedimentasi hulu
2. Mereduksi konsentrasi zat-zat pencemar
3. Menahan laju abrasi yang disebabkan oleh gelombang laut serta banjir sehingga kerusakan komponen pesisir akan mengakibatkan penurunan keanekaragaman hayati, juga dapat menyebabkan penurunan kualitas lingkungan kawasan pesisir dan daerah belakangnya.
4. Menyediakan ruang (*space*) dengan aksesibilitas lebih tinggi bagi kegiatan transportasi dan kepelabuhanan serta ruang yang relatif mudah dan murah bagi kegiatan industri serta pembuangan limbah dibandingkan dengan ruang di daerah lahan atas. Lokasi-lokasi pantai, terumbu karang, dan panorama alam yang indah banyak juga terletak di kawasan pesisir sehingga kegiatan pariwisata bahari dan pantai berkembang di kawasan ini.
5. Menyediakan lahan sebagai tempat permukiman, hal ini dapat dilihat dari perkembangan beberapa kota besar di Indonesia dan dunia yang berkembang di wilayah pesisir.

Sehubungan dengan konsentrasi penduduk dan kegiatan pembangunan di kawasan pesisir, maka kawasan ini juga menerima tekanan lingkungan yang paling berat dibandingkan dengan kawasan lahan atas maupun laut lepas. Tekanan lingkungan yang terjadi di kawasan pesisir antara lain berupa:

- a. Konflik penggunaan ruang antar sektor pembangunan
- b. *Over* eksploitasi sumber daya alam
- c. Kerusakan fisik habitat pesisir; pencemaran dan sedimentasi

### 2.3 Zonasi Wilayah Pesisir dan Lautan

Ekosistem laut dapat dipandang dari dimensi horizontal dan vertikal (**Gambar 2.1**). Secara horizontal, laut dapat dibagi menjadi dua yaitu laut pesisir (zona *neritik*) yang meliputi daerah paparan benua, dan laut lepas (lautan atau zona *oseanik*). Pemintakatan atau zonasi (*zonation*) perairan laut dapat pula dilakukan atas dasar faktor-faktor fisik dan penyebaran komunitas biotanya. Seluruh perairan laut terbuka disebut sebagai daerah *pelagis*. Organisme pelagis adalah organisme yang hidup di laut terbuka dan lepas dari dasar laut. Dalam pada itu, zona dasar laut beserta organismenya disebut daerah dan organisme *bentik*.

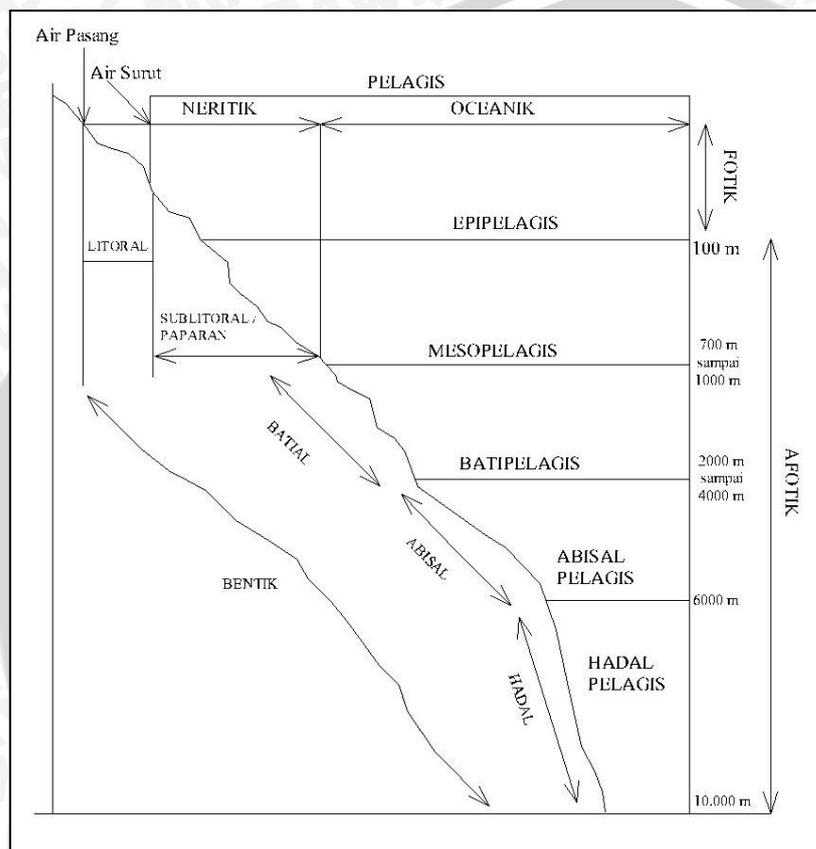
Pembagian wilayah laut secara vertikal dilakukan berdasarkan intensitas cahaya matahari yang memasuki kolom perairan, yaitu zona fotik dan zona afotik. Zona fotik adalah bagian kolom perairan laut yang masih mendapatkan cahaya matahari. Pada zona inilah proses fotosintesa serta berbagai macam proses fisik, kimia, biologi berlangsung yang antara lain dapat mempengaruhi distribusi unsur hara dalam perairan laut, penyerapan gas-gas dari atmosfer, dan pertukaran gas yang dapat menyediakan oksigen bagi organisme nabati laut. Zona ini disebut juga sebagai zona *epipelagis*. Pada umumnya batas zona fotik adalah hingga kedalaman perairan 50-150 m. Sementara itu, zona afotik adalah daerah yang secara terus menerus dalam keadaan gelap, tidak mendapatkan cahaya matahari.

Secara vertikal, zona *afotik* pada kawasan pelagis juga dapat dibagi lagi ke dalam beberapa zona, yaitu:

1. Zona *mesopelagis*, zona ini merupakan bagian teratas dari zona afotik sampai kedalaman 700-1000 m atau hingga isoterm  $10^{\circ}\text{C}$ .
2. Zona *batipelagis* terletak pada daerah yang memiliki suhu berkisar antara  $10^{\circ} - 4^{\circ}\text{C}$  dengan kedalaman antara 700-1000 m dan 2000-4000 m.
3. Zona *abisal pelagis* terletak di atas dataran pasang surut (pasut) laut sampai kedalaman 6000 m.
4. Zona *hadal pelagis*, zona ini merupakan perairan terbuka dari palung laut dalam dengan kedalaman 6000 hingga 10.000 m.

Pembagian zona dasar laut atau bentik berkaitan erat dengan ketiga zona pelagis pada daerah afotik yang telah diuraikan di atas. Zona *batial* adalah daerah dasar yang mencakup lereng benua sampai kedalaman 4000 m. Zona *abisal* termasuk dataran abisal yang luas dari palung laut dengan kedalaman antara 4000-6000 m. Zona *hadal* adalah zona palung laut dengan kedalaman antara 6000-10.000 m.

Zona bentik di bawah zona neritik pelagis pada paparan benua disebut *sublitoral* atau zona paparan. Zona ini dihuni oleh berbagai organisme dan terdiri dari berbagai komunitas seperti padang lamun, rumput laut, dan terumbu karang. Daerah pantai yang terletak di antara pasang tertinggi dan surut terendah disebut zona *intertidal* atau litoral. Zona litoral merupakan daerah peralihan antara kondisi lautan ke kondisi daratan sehingga berbagai macam organisme terdapat dalam zona ini.



**Gambar 2.1. Zonasi wilayah pesisir dan lautan (Dahuri,2004:17)**

#### 2.4 Potensi Wilayah Pesisir dan Lautan

Potensi yang terdapat di wilayah pesisir dan lautan secara garis besar terdiri dari tiga kelompok, yaitu:

1. Sumber daya dapat pulih (*renewable resources*)
2. Sumber daya tidak dapat pulih (*non-renewable resources*)
3. Jasa-jasa lingkungan (*environmental services*)

Pertanyaannya adalah sudah seberapa besar pemanfaatan yang telah digali dari ketiga kelompok sumber daya tersebut. Padahal jika pemanfaatannya dapat dioptimalkan, akan sangat menguntungkan untuk peningkatan produk domestik bruto dan kesejahteraan rakyat.

### 2.4.1 Sumber Daya Dapat Pulih

Sumber daya dapat pulih wilayah pesisir dan lautan dapat berupa hutan mangrove, terumbu karang, padang lamun dan rumput laut, sumber daya perikanan laut, dan bahan-bahan bioaktif. Sumber daya tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

#### A. Hutan Mangrove

Hutan mangrove merupakan ekosistem utama pendukung kehidupan yang penting di wilayah pesisir dan lautan. Selain mempunyai fungsi ekologis sebagai penyedia nutrisi bagi biota perairan, tempat pemijahan dan asuhan bagi berbagai macam biota, penahan abrasi, amukan angin taufan, dan tsunami, penyerap limbah, pencegah intrusi air laut, dan lain sebagainya, hutan mangrove mempunyai fungsi ekonomis penting seperti penyedia kayu, daun-daunan sebagai bahan baku obat-obatan dan lain-lain. Bahkan Saenger telah mengidentifikasi lebih dari 70 macam kegunaan pohon mangrove bagi kepentingan manusia, baik produk langsung seperti bahan bakar, bahan bangunan, alat penangkap ikan, pupuk pertanian, bahan baku kertas, makanan, obat-obatan, minuman, dan tekstil maupun produk tidak langsung seperti tempat rekreasi, dan bahan makanan.

#### B. Terumbu Karang

Ekosistem terumbu karang mempunyai produktifitas organik yang sangat tinggi dibandingkan ekosistem lainnya, demikian pula keanekaragaman hayatinya. Disamping mempunyai fungsi ekologis sebagai penyedia nutrisi bagi biota perairan, pelindung fisik, tempat pemijahan, tempat bermain dan asuhan bagi berbagai biota; terumbu karang juga menghasilkan berbagai produk yang mempunyai nilai ekonomi penting seperti berbagai jenis ikan karang, udang karang, alga, teripang, dan kerang mutiara.

#### C. Padang Lamun dan Rumput Laut

Lamun (*seagrass*) adalah tumbuhan berbunga yang sudah sepenuhnya menyesuaikan diri untuk hidup di bawah permukaan air laut. Lamun hidup di perairan dangkal agak berpasir, sering juga dijumpai di ekosistem terumbu karang. Sama halnya dengan rerumputan di daratan, lamun juga membentuk padang yang luas dan lebat di dasar laut yang masih terjangkau oleh cahaya matahari dengan tingkat energi cahaya yang memadai bagi pertumbuhannya.

Fungsi padang lamun di lingkungan pesisir, menurut Koesoebiono (Dahuri,2004:89) adalah sebagai berikut:

1. Sistem perakaran lamun yang padat dan saling menyilang dapat menstabilkan dasar laut dan mengakibatkan kokoh tertanamnya lamun dalam dasar laut.

2. Padang lamun berfungsi juga sebagai perangkap sedimen yang kemudian diendapkan dan distabilkan
3. Padang lamun segar merupakan makanan bagi ikan duyung (yang sebenarnya bukan jenis ikan, melaonkan hewan menyusui), penyu laut, bulu babi, dan beberapa jenis ikan. Padang lamun merupakan daerah penggembalaan (*grazing ground*) yang penting artinya bagi hewan-hewan laut tersebut. Ikan laut lainnya dan udang tidak makan daun segar tersebut melainkan makan serasah (*detritus*) dari lamun. Detritus ini dapat tersebar luas oleh arus ke perairan di sekitar padang lamun.
4. Padang lamun merupakan habitat bagi bermacam-macam ikan (umumnya ikan berukuran kecil) dan udang
5. Pada permukaan daun lamun, hidup melimpah ganggang-ganggang renik (biasanya ganggang bersel tunggal) hewan-hewan renik dan mikroba, yang merupakan makanan bagi bermacam jenis ikan yang hidup di perairan lamun.
6. Banyak jenis ikan dan udang yang hidup di perairan sekitar padang lamun menghasilkan larva yang bermigrasi ke padang lamun untuk tumbuh besar. Bagi larva-larva ini padang lamun memang menjanjikan kondisi lingkungan yang optimal bagi pertumbuhannya. Dengan demikian perusakan padang lamun berarti merusak daerah asuhan (*nursery ground*) larva-larva tersebut
7. Daun lamun berperan sebagai tudung pelindung yang menutupi penghuni padang lamun dari sengatan sinar matahari.
8. Tumbuhan lamun dapat digunakan sebagai bahan makanan dan pupuk. Misalnya samo-samo (*Enhalus acoroides*) oleh penduduk Kepulauan Seribu telah dimanfaatkan bijinya sebagai bahan makanan.

Sementara itu potensi rumput laut (alga) di perairan Indonesia, banyak dimanfaatkan sebagai bahan pangan seperti lalapan, sayuran, acar, manisan, kue; selain itu juga dimanfaatkan sebagai obat. Pemanfaatan untuk industri juga telah berkembang pada dasawarsa terakhir ini seperti industri kosmetika sebagai bahan pembuatan sabun, cream, lotion, shampo; industri farmasi untuk membuat emulsifer, stabilizer, tablet, salep, kapsul dan filter; industri makanan sebagai bahan agar-agar; dan digunakan dalam industri tekstil, keramik, fotografi, dan pestisida sebagai bahan aditif.

#### **D. Sumber Daya Perikanan Laut**

Pengertian sumber daya perikanan laut sebagai sumber daya yang dapat pulih sering disalahtafsirkan sebagai sumber daya yang dapat dieksploitasi secara terus-menerus tanpa batas. Potensi sumber daya perikanan laut di Indonesia terdiri dari

sumber daya perikanan pelagis besar (451.830 ton/tahun) dan pelagis kecil (2.423.000 ton/tahun), sumber daya perikanan demersal (3.163.630 ton/tahun), udang (100.720 ton/tahun), ikan karang (80.082 ton/tahun), dan cumi-cumi (328.960 ton/tahun). Dengan demikian, secara nasional potensi lestari sumber daya perikanan laut sebesar 6,7 juta ton/tahun dengan tingkat pemanfaatan menurut Ditjen Perikanan mencapai 48% (Dahuri,2004:94).

Sebagai gambaran pemanfatan potensi perikanan, Tabel 2.1. akan menunjukkan pemanfaatan potensi perikanan di wilayah Perairan Selatan Jawa:

**Tabel 2.1. Potensi dan Tingkat Pemanfaatan Sumber Daya Perikanan Laut di Perairan Selatan Jawa**

No.	Jenis Ikan	Potensi Lestari (ton/tahun)	Tingkat Pemanfaatan
1.	Demersal	93.500	47,5 %
2.	Udang	5.500	31,5 %
3.	Pelagis Kecil	61.000	29,3 %
4.	Ikan Karang	1.108	99,5 %
5.	Cumi-cumi	5.770	6,1 %

Sumber: Dahuri, 2004:100

#### **E. Bahan-bahan Bioaktif**

Bahan-bahan bioaktif (*bioactive substances*) atau berbagai macam bahan kimia yang terkandung dalam tubuh biota perairan laut merupakan potensi yang sangat besar bagi penyediaan bahan baku industri farmasi, kosmetika, pangan, dan industri bioteknologi lainnya. Sejauh ini, pemanfaatan potensi bahan-bahan bioaktif untuk keperluan bahan baku industri terutama bioteknologi masih sangat rendah. Bentuk bahan bioaktif antara lain berupa *omega-3*, *sunchlorela* dan lainnya.

#### **2.4.2 Sumber Daya Tidak Dapat Pulih**

Sumber daya tidak dapat pulih (*non-renewable resources*) meliputi seluruh mineral dan geologi. Mineral terdiri dari tiga kelas yaitu kelas A (mineral strategis: minyak, gas, dan batubara); kelas B (mineral vital: emas, timah, nikel, bauksit, bijih besi, dan cromite); dan kelas C (mineral industri: termasuk bahan bangunan dan galian seperti granit, kapur, tanah liat, kaolin dan pasir).

#### **2.4.3 Jasa-jasa Lingkungan**

Wilayah pesisir dan lautan Indonesia juga memiliki berbagai macam jasa-jasa lingkungan (*environmental services*) yang sangat potensial bagi kepentingan pembangunan dan bahkan kelangsungan hidup manusia. Dalam hal ini, yang dimaksud

dengan jasa-jasa lingkungan meliputi fungsi kawasan pesisir dan lautan sebagai tempat rekreasi dan pariwisata, media transportasi dan komunikasi, sumber energi, sarana pendidikan dan penelitian, pertahanan keamanan, penampung limbah, pengatur iklim (*climate regulator*), kawasan perlindungan (konservasi dan preservasi), dan sistem penunjang kehidupan serta fungsi ekologis lainnya.

Wilayah pesisir dan lautan ini juga memiliki potensi sumber daya energi yang cukup besar dan belum dimanfaatkan secara optimal. Padahal sebagaimana diketahui, wilayah pesisir dan lautan sudah mulai dijajaki sebagai salah satu sumber energi alternatif karena resiko polusi terhadap lingkungannya kecil. Sumber energi yang dapat dimanfaatkan tersebut antara lain: arus pasang surut, gelombang, perbedaan salinitas, angin, dan pemanfaatan perbedaan suhu air laut di lapisan permukaan dan lapisan dalam perairan yang dikenal dengan OTEC (*Ocean Thermal Energy Conversion*).

## **2.5 Perencanaan Pembangunan Wilayah Pesisir**

### **2.5.1 Definisi Perencanaan dan Pembangunan**

#### **A. Perencanaan**

Handyaningrat (Natasha,2004:11) memberikan pengertian perencanaan adalah keputusan untuk waktu yang akan datang, apa yang akan dilakukan, bilamana yang akan dilakukan dan siapa yang akan melakukan. Tjokroamidjojo (Natasha,2004:11) mendefinisikan perencanaan merupakan suatu proses yang kontinyu dan proses ini meliputi dua aspek yaitu formulasi rencana dan pelaksanaannya.

Kemudian Soewigny (1985) menyebutkan perencanaan adalah proses pemikiran dan penentuan. secara matang mengenai hal-hal yang akan dikerjakan dimasa yang akan datang. Sesuai dengan pengertiannya, maka terdapat beberapa pendapat mengenai batasan mengenai definisi perencanaan. Garth, Faclan dan Newman mendefinisikan perencanaan secara berturut-turut sebagai berikut, Garth dalam kaitan dengan proses mengatakan "*planning is the process of selecting and developing the best course of action to acounplish on objektif*" (perencanaan adalah proses pemilihan dan pengembangan dari pada tindakan yang paling baik/menguntungkan mencapai tujuan).

Kartasmita (1996) menyatakan perencanaan pembangunan yang berorientasi kepada pemberdayaan masyarakat harus meliputi 1) mengenali masalah-masalah mendasar yang menyebabkan terjadinya kesenjangan, 2) mengidentifikasi alternatif untuk memecahkan masalah dan 3) menetapkan beberapa alternatif yang dipilih dengan memperhatikan azas efektifitas dan efisiensi.

Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut diatas, maka jelaslah bahwa perencanaan dianggap sebagai suatu proses, dianggap sebagai suatu fungsi dan dapat dianggap sebagai suatu keputusan. Perencanaan sebagai suatu fungsi adalah suatu tindakan pemilihan yang terbaik/menguntungkan dari berbagai alternatif dalam usaha pencapaian tujuan. Adapun perencanaan sebagai suatu fungsi manajemen dimana pimpinan (*manager*) wajib melakukan suatu perencanaan sebagai pedoman dalam kegiatannya untuk mencapai tujuan organisasi. sedangkan perencanaan sebagai keputusan ialah untuk kejelasan apa yang akan dilakukan, bilamana akan dilakukan dan siapa yang akan melakukan.

Menurut Urwick (Natasha,2004:12) menyebutkan karakteristik dari perencanaan yang baik adalah bahwa :

- a. Perencanaan itu harus berdasarkan tujuan yang jelas.
- b. Rencana itu mempunyai sifat yang sederhana.
- c. Rencana itu mudah diadakan analisis dan diklasifikasikan dalam suatu tindakan.
- d. Rencana itu bersifat fleksibel.
- e. Rencana itu mempunyai keseimbangan yang baik dengan adanya standar.
- f. Tersedianya sumber-sumber yang dipergunakan dalam pelaksanaan rencana itu.

Kemudian Tjokroamidjojo (1995) menjelaskan terdapat lima unsur dalam setiap perencanaan, yaitu: 1) Permasalahan pembangunan suatu negara/masyarakat yang dikaitkan dengan sumber-sumber pembangunan yang dapat diusahakan dalam hal ini sumber daya ekonomi, sumber daya alam, 2) tujuan dan sasaran rencana yang ingin dicapai, 3) kebijaksanaan/cara untuk mencapai tujuan dan sasaran rencana dengan melihat penggunaan sumber-sumbernya dan pemilihan alternatif-alternatifnya yang baik, kemudian 4) penterjemahan dalam program-program atau kegiatan usaha yang konkrit serta 5) jangka waktu pencapaian tujuan.

Klasifikasi perencanaan dilihat dari segi ketat atau kurang ketatnya, dan perlu atau kurang perlunya suatu rencana menurut Tjokroamidjojo (Natasha,2004:12) adalah:

1. *Planning by perspective*, disini perencanaan hanya memberikan gambaran tentang prospek perkembangan keadaan masa depan, kemungkinan masa depan, sering rencana ini hanya merupakan suatu proyeksi keadaan.
2. *Planning by inducement*, sering juga disebut dengan *planning through the market*, perencanaan yang bersifat mendorong atau mempengaruhi melalui berbagai kebijaksanaan serta penggunaan mekanisme pasar kegiatan sosial ekonomi masyarakat.

3. *Planning by directif*, perencanaan ini lebih ketat, ada tujuan yang jelas dan tegas, pelaksanaan yang ketat untuk mencapai tujuan itu dan pengarahannya secara lebih sadar.
4. *Complete control planning*, dalam perencanaan ini meliputi segi kehidupan yang lebih luas.

Apabila perencanaan dilihat dari proses pelaksanaannya dikenal dengan 1) perencanaan dari bawah keatas (*Bottom up planning*), dan 2) perencanaan dari atas kebawah (*top down planning*). Perencanaan dari bawah keatas sebagai pendekatan yang didasari pada kebutuhan yang nyata, yang dimulai prosesnya dengan mengenali kebutuhan di tingkat masyarakat yang secara langsung terkait dengan pelaksanaan dan dampak dari kegiatan pembangunan yang direncanakan. Sedangkan perencanaan dari atas kebawah adalah pendekatan perencanaan yang menerapkan cara penjabaran rencana induk kedalam rencana rinci. Rencana rinci yang ada dibawah adalah penjabaran daripada rencana induk dari atas.

Pendekatan perencanaan sekarang ini tidak sepenuhnya dijalankan dari atas kebawah, karena perencanaan rinci menuntut peran serta masyarakat, untuk itu diupayakan untuk memadukan pendekatan perencanaan dari atas kebawah dengan perencanaan dari bawah keatas. Secara operasional, perencanaan itu ditempuh melalui mekanisme Pedoman Penyusunan Perencanaan dan Pengendalian Pembangunan daerah dengan memanfaatkan forum Musyawarah Pembangunan (Musbang) desa, Musbang Kecamatan, Rapat Koordinasi Pembangunan Tingkat II dan Tingkat I, Konsultasi Regional Pembangunan antar daerah Tingkat I sepulau/kawasan dan Konsultasi nasional pembangunan.

Tindakan dalam konteks perencanaan sebagai "alat" maka ia mempunyai keunggulan komprehensif, antara lain :

- a. Perencanaan dapat dipakai sebagai alat untuk dijadikan sebagai pedoman dalam pelaksanaan pembangunan. Perencanaan yang baik diharapkan akan menghasilkan kegiatan pembangunan yang baik serta ditambah faktor pendukung yang memenuhi persyaratan.
- b. Perencanaan dapat dipakai sebagai alat penentuan berbagai alternatif dan berbagai kegiatan pembangunan. Dengan demikian pemilihan alternatif yang baik atau yang terbaik sangat tergantung dari perencanaan yang, telah disusun.

- c. Perencanaan dapat dipakai sebagai penentuan skala prioritas. Hal demikian dapat dimengerti karena terbatasnya sumber daya yang biasanya selalu dihadapi oleh pelaksana pembangunan.
- d. Perencanaan dapat dipakai sebagai "alat peramalan" dari kegiatan masa yang akan datang dengan demikian perencanaan yang baik akan menghasilkan produk tata ruang yang optimal

## **B. Pembangunan**

Tjokrowinoto (1992) menjelaskan bahwa pembangunan adalah suatu konsep yang sarat nilai, dalam arti pembangunan terkait dengan apa yang dianggap baik/buruk menurut pengalaman sejarah suatu bangsa dan pembangunan bersifat *culture specific*. Salah satu definisi pembangunan yang bebas nilai dikemukakan oleh Saul M. Katz yang menyatakan pembangunan adalah pergeseran dari suatu kondisi nasional yang satu (*one state of national being*) menuju ke kondisi nasional yang lain, yang dipandang lebih baik (*more valued*), namun nilai lebih baik berbeda antara satu negara dengan dengan negara lain dari satu periode ke periode lainnya.

Definisi terhadap ruang lingkup administrasi pembangunan Tjokroamidjojo menyebutkan bahwa administrasi pembangunan mempunyai fungsi yaitu 1) penyusunan kebijaksanaan penyempurnaan administrasi negara meliputi penyempurnaan pembinaan lembaga, kepegawaian, dan tata kerja administrasinya. Siagian (1979) mendefinisikan pembangunan sebagai suatu usaha atau rangkaian usaha pertumbuhan dan perubahan berencana yang dilakukan secara sadar oleh suatu bangsa, negara dan pemerintah menuju modernitas dalam rangka pembinaan bangsa (*union building*).

Briyant & White (1989) mengusulkan agar pembangunan diartikan sebagai "Peningkatan kemampuan orang untuk mempengaruhi masa depannya, dengan demikian disini tercakup pengertian 'menjadi' (*being*) dari 'mengerjakan' (*doing*) yang berarti bahwa proyek dan program pembangunan bukan saja perlu membuahkan perubahan-perubahan yang berbentuk fisik dan konkrit, melainkan juga perlu menghasilkan hal-hal yang semacam itu dengan cara tertentu sehingga rakyat memilih dan memberikan tanggapan terhadap perubahan-perubahan".

### **2.5.2 Proses Perencanaan Pembangunan Wilayah Pesisir**

Proses perencanaan di Indonesia biasanya dilakukan dalam hal alokasi, pemanfaatan dan evaluasi dari ruang dan sumber daya. Dalam kerangka berpikir seperti ini, perencanaan dibagi dalam 3 tingkat, yaitu tingkat nasional, sektoral, dan regional

(propinsi atau kabupaten). Ketiga tingkat perencanaan tersebut menentukan alokasi, pemanfaatan, dan evaluasi dari segenap sumber daya alam wilayah pesisir dan lautan.

Di tingkat nasional, perencanaan biasanya hanya berupa gambaran dasar sebuah pembangunan yang disertai dengan pertimbangan ekonomi dan keuangan. Tujuan nasional tercantum dalam GBHN dan diterjemahkan dalam sebuah Rencana Pembangunan Lima Tahun (REPELITA). Formulasi dari REPELITA ini dilakukan oleh Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS) bekerjasama dengan departemen teknis/instansi pemerintah yang terkait dan sektor swasta. Sekarang istilah REPELITA kurang digunakan diganti dengan Program Pembangunan Nasional (PROPENAS). Propenas ini memuat kebijakan umum masing-masing sektor berdasarkan bidang-bidangnya. Sebagai contoh, sektor kelautan dimasukkan dalam Bidang Pemanfaatan Sumber Daya Alam. Proses perencanaan ini menghasilkan semacam prioritas pembangunan yang akan diterjemahkan oleh instansi pemerintah terkait ke dalam bentuk program kerja dan proyek-proyek. Sebagian besar keluaran yang diharapkan dari perencanaan di tingkat nasional ini adalah keluaran fisik (*physical output*), sebagai implikasi dari penyerapan tenaga kerja, investasi, dan pemanfaatan sumber daya alam. Dengan demikian evaluasi sumber daya alam dalam perencanaan ini terbatas pada aspek ekonomi dan finansial semata, tanpa mempertimbangkan batas kemampuan keberlanjutannya.

Perencanaan di tingkat sektoral dilakukan oleh departemen teknis di tingkat pusat. Perencanaan di tingkat sektoral ini biasanya didasarkan pada perkiraan keluaran sektoral menurut areal geografi. Masing-masing departemen memformulasikan segenap program-program pembangunan yang masih terkait erat dengan proses perencanaan di tingkat nasional. Namun, sangat sedikit departemen teknis yang melibatkan partisipasi masyarakat lokal dalam penentuan program-program pembangunannya. Sehingga tidak jarang menimbulkan konflik yurisdiksi dan konflik pemanfaatan antar-sektor yang bersangkutan dengan masyarakat lokal atau dengan sektor lainnya. Dalam konteks pembangunan wilayah pesisir dan lautan, perencanaan sektoral tidak mengindahkan terjadinya konflik pemanfaatan antar sektor dalam suatu wilayah pesisir. Misalnya, kegiatan penambangan minyak dan gas bumi seringkali tidak menghiraukan kepentingan sektor perikanan, padahal habitat utama biotanya adalah laut, yang dapat tercemar/terganggu sebagai akibat dari proses penambangan migas. Konflik antarsektoral ini biasanya akan menjadi masalah turunan bagi perencanaan di tingkat propinsi.

Perencanaan di tingkat propinsi dilakukan oleh masing-masing propinsi di Indonesia. Masing-masing propinsi memiliki Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA). Badan ini, seperti halnya BAPPENAS di tingkat pusat, memegang kunci kebijakan pembangunan daerah. Bersama dengan Gubernur Kepala Daerah, badan ini mengkoordinasikan segenap kegiatan pembangunan yang terdapat di wilayah administrasinya. Dalam konteks pembangunan kelautan, batas yurisdiksi wilayah laut propinsi sudah dideklarasikan 12 mil laut dari garis pantai sesuai dengan pasal 3 UU No.22 tahun 1999, tetapi Peraturan Pemerintah yang mengatur tata cara pengukuran batas tersebut belum dapat dipetakan. Ketidakjelasan dalam batas wilayah laut ini menjadi sumber pemicu konflik yurisdiksi siapa berbuat apa dan siapa yang bertanggung jawab dalam pengelolaan wilayah pesisir dan lautan di suatu daerah.

### **2.5.3 Dampak Pembangunan Wilayah Pesisir**

Secara garis besar gejala kerusakan lingkungan yang mengancam kelestarian sumber daya pesisir dan lautan di Indonesia antara lain meliputi: pencemaran, kerusakan habitat penting (mangrove dan terumbu karang), penurunan produktifitas perikanan akibat penangkapan berlebihan, penurunan aset keindahan dan budaya serta bencana alam (badai dan banjir).

Kegiatan pembangunan wilayah pesisir dapat mempengaruhi ekologi wilayah pesisir serta fungsi dan proses dari pesisir dan laut serta sumberdayanya. Pembangunan industri di wilayah pesisir dapat menambah pencemar seperti logam berat, serta mengubah pola sirkulasi air dan suhu. Kegiatan aquakultur seringkali mengalihfungsikan mangrove menjadi tambak, menyebabkan terganggunya fungsi dan proses yang ada di sistem mangrove, seperti fungsi daerah penyangga bagi badai pesisir dan abrasi, serta berbagai daerah pengasuhan bagi banyak kehidupan laut yang ekonomis.

Menurut Miles (Delaware,1999:50), konflik yang sering terjadi di wilayah pesisir dan berkaitan dengan sumberdayanya dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis, yaitu:

1. Konflik di antara pengguna yang mengenai pemanfaatan daerah pesisir dan laut tertentu. Konflik pengguna melingkupi:
  - a. Kompetisi terhadap ruang dan sumber daya pesisir dan laut
  - b. Dampak negatif dari suatu kegiatan pemanfaatan terhadap kegiatan yang lain
  - c. Dampak negatif terhadap ekosistem

2. Konflik di antara lembaga pemerintah yang melaksanakan program yang berkaitan dengan pesisir dan laut. Sementara konflik antar lembaga sering kali disebabkan oleh ketidakjelasan tujuan hukum dan misi yang berbeda, perbedaan kapasitas, perbedaan pendukung, serta kurangnya komunikasi dan informasi.

## 2.6 Lembaga yang terkait dengan Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Lautan

Secara garis besar lembaga-lembaga yang terkait dengan pengelolaan wilayah pesisir terdiri dari dua kelompok lembaga, yaitu lembaga koordinasi dan lembaga sektoral. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel 2.2**.

**Tabel 2.2. Lembaga yang terkait dengan Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Lautan serta kewenangannya.**

A.	Lembaga Koordinasi	Peran
1.	Kantor Menteri Negara Lingkungan Hidup/BAPEDAL	Mengkoordinasikan kebijakan pengelolaan lingkungan pesisir dan programnya; BAPEDAL mengatur proses studi AMDAL.
2.	DEPKEU/Ditjen Anggaran dan BAPPENAS	Mengkoordinasikan segenap kegiatan perencanaan pembangunan nasional dan alokasi sumber dananya untuk menunjang implementasi program.
3.	Departemen Dalam Negeri Ditjen Pembangunan Daerah (BANGDA)	Mengkoordinasikan segenap kegiatan perencanaan pembangunan daerah, termasuk pembangunan sektor kelautan di daerah
4.	Kantor Menteri Negara Riset dan Teknologi (BPPT)	Mengkoordinasikan kegiatan riset dan pengembangan teknologi dalam bidang inventarisasi sumber daya alam laut.
5.	Badan Koordinasi Survei dan Pemetaan Nasional (BAKOSURTANAL)	Mengkoordinasikan pembuatan peta (termasuk garis pantai); menerima dan mengelola data spasial dari lembaga lainnya, seperti DIHIDROS
6.	Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Pusat Pengembangan dan Penelitian Oseanologi (P3O-LIPI)	Mengkoordinasikan kegiatan-kegiatan penelitian kelautan, pusat informasi data ekosistem kelautan, dan memberikan saran untuk lembaga lainnya.
7.	BAPPEDA Propinsi, Kabupaten/Kota	Mengkoordinasikan perencanaan pembangunan regional dan sektoral serta swasta di daerah, khususnya perencanaan pengelolaan wilayah pesisir terpadu dan tata ruang.
<i>Panitia Ad-hoc</i>		
8.	Dewan Maritim Indonesia (DMI)	Mengkoordinasikan penanganan masalah pembangunan kelautan dan perikanan
9.	Panitia Koordinasi Wilayah Nasional dan Dasar Laut (PANKORWILNAS)	Menangani masalah-masalah perbatasan dengan negara tetangga dan internasional

Lanjutan Tabel 2.2.

A.		Lembaga Koordinasi	Peran
10.	Badan Koordinasi Keamanan Laut (BAKORKAMLA)		Mengkoordinasi penanganan masalah-masalah keamanan laut, seperti pembajakan kapal, penangkapan ikan secara ilegal oleh nelayan asing, pencemaran laut, penyelundupan, dll.
11.	Kelompok Kerja Propinsi, Kabupaten/Kota		Kelompok kerja yang dibentuk untuk mengkoordinasikan pelaksanaan proyek kelautan di daerah
B.		Lembaga Sektoral	Peran
1.	Departemen Kelautan dan Perikanan. Ditjen Perikanan, Ditjen Pesisir Pantai dan Pulau-pulau kecil, Ditjen Penyerasian Riset Eksplorasi Laut		Mengelola, mengembangkan dan mengatur kegiatan perikanan di wilayah pesisir dan lautan; pengelolaan pesisir, pantai dan pulau-pulau kecil; pengelolaan kekayaan laut seperti harta karun; pengawasan dan pengembangan kapasitas kelembagaan kelautan. Sedang diusulkan untuk mengelola kawasan konservasi laut khususnya taman nasional laut.
2.	Departemen Kehutanan Ditjen Perlindungan dan Konservasi Alam (PKA)		Mengelola kegiatan konservasi ekosistem pesisir dan lautan, seperti penetapan Taman Nasional Laut dan Suaka Margasatwa Laut, dll
3.	Departemen Perhubungan Ditjen Perhubungan Laut		Bertanggung jawab dalam pengelolaan laut sebagai media transportasi, termasuk dalam hal penanggulangan pencemaran laut (tumpahan minyak, dll)
4.	Departemen Pertambangan dan Energi/ Ditjen Minyak dan Gas		Mengelola berbagai aktivitas yang berhubungan dengan eksplorasi minyak dan gas bumi di wilayah pesisir ( <i>on-shore</i> ) maupun lepas pantai ( <i>off-shore</i> ).
5.	Departemen Pendidikan dan Kebudayaan/Universitas		Bertanggung jawab dalam pengembangan sumber daya manusia di bidang kelautan dan penelitian-penelitian kelautan.
6.	TNI AL/ Dinas Hidrografi dan Oseanografi (DISHIDROS)		Pengamanan batas teritorial laut, pengumpulan data hidrooseanografi dan memproduksi peta-peta wilayah laut
7.	Departemen Perdagangan dan Perindustrian		Pengaturan berbagai kegiatan pengembangan industri di wilayah pesisir dan lautan termasuk dalam hal penanganan limbah industri
8.	Departemen Permukiman dan Penyiapan Prasarana Pengembangan Wilayah		Mengelola segenap kegiatan di bidang rekayasa pantai, seperti pembangunan infrastruktur, pencegahan erosi pantai dan lain-lain.
9.	Departemen Pariwisata		Mengelola dan mengembangkan kegiatan pariwisata pesisir dan lautan ( <i>marine ecotourisme</i> )
10.	Menteri Negara Koperasi dan Pengusaha Ekonomi Lemah		Mengembangkan usaha perkoperasian di Indonesia, khususnya koperasi-koperasi perikanan (KUD Mina) di desa-desa pantai.
11.	Dinas Kelautan dan Perikanan		Melaksanakan perencanaan dan program daerah di bidang kelautan dan Perikanan serta melaksanakan tugas perbantuan dari Departemen Kelautan dan Perikanan.

Sumber: Dahuri, 2004:104

## 2.7 Peraturan dan Perundang-undangan yang Berkaitan dengan Pengelolaan Wilayah Pesisir

Pembangunan sektor kelautan tidak dapat dilepaskan dari makna UU No.4 Tahun 1960 tentang Pokok Perairan Indonesia juncto UU No.17/1985 tentang Ratifikasi UNCLOS 1982. Dalam UU tersebut diterapkan konsep Wawasan Nusantara yang menjadi dasar bagi penetapan batas wilayah perairan nasional Indonesia. Undang-undang ini dikeluarkan dengan pertimbangan bahwa bentuk geografi Indonesia sebagai negara kepulauan, serta lautan yang terletak diantaranya harus dianggap sebagai suatu kesatuan yang utuh. Sesuai dengan konsep wawasan nusantara tersebut, laut wilayah Indonesia adalah laut teritorial selebar 12 mil laut dari garis luarnya diukur dari garis pangkal (*base line*) yang menghubungkan titik-titik pangkal terluar (*base point*) dari pulau terluar di wilayah kepulauan Indonesia. Selain itu, dalam UU No.1 Tahun 1973 tentang Landas Kontinen, ditetapkan pula kewenangan untuk mengelola wilayah dasar perairan beserta segenap sumber daya alam yang terkandung didalamnya sampai kedalaman 200 meter dari permukaan laut. Sedangkan melalui UU No.5 Tahun 1983, Indonesia menetapkan kedaulatannya untuk mengelola perairan ZEE. Perairan ZEE adalah jalur laut yang berbatasan dengan laut wilayah Indonesia dengan batas terluar adalah 200 mil laut, diukur dari garis pangkal laut wilayah Indonesia. Di perairan ZEE ini, Indonesia mempunyai hak eksklusif untuk melakukan eksplorasi dan eksploitasi, pengelolaan dan konservasi sumber daya alam hayati dan nonhayati yang terkandung didalamnya. Namun jika Indonesia tidak mampu memanfaatkannya, maka negara lain berhak untuk memanfaatkannya sampai batas ambang lestari dan izin yang diberikan.

Di bidang pengelolaan lingkungan hidup wilayah pesisir, pengembangan peraturan dan perundang-undangan mulai tampak setelah ditetapkannya UU No.23 tahun 1997 tentang Pokok-pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup. Pemanfaatan sumber daya lingkungan secara berkelanjutan, pemeliharaan ekosistem dan pengendalian dampak pembangunan terhadap lingkungan dan kehidupan manusia diatur dalam UU ini. Langkah ini merupakan kemajuan tersendiri mengingat banyak negara berkembang yang termasuk dalam OECD (*Organization for Economic Cooperation and Development*) belum menetapkan konsep pembangunan berkelanjutan dalam perspektif pembangunan wilayah pesisir dan lautan.

Undang-undang No.23 Tahun 1997 mengisyaratkan perlunya AMDAL yang mulai dikembangkan sejak tahun 1982 melalui Peraturan Pemerintah No.51 Tahun

1993, kegiatan analisis mengenai dampak lingkungan tersebut diatur dan diberi kekuatan hukum. Selain itu, pada tahun 1990 dibentuklah Badan Pengendalian Dampak Lingkungan (BAPEDAL).

Undang-undang No.24 Tahun 1992 tentang Tata Ruang mengatur pengelolaan segenap ruang udara, daratan, dan laut dalam konteks spasial. Undang-undang ini sangat penting dalam pengelolaan wilayah pesisir dan lautan Indonesia di masa yang akan datang, karena sampai saat ini belum ada peraturan yang mengatur secara khusus tentang tata ruang di wilayah pesisir dan lautan. Untuk wilayah daratan pesisir, biasanya masih tercakup dalam peraturan tata ruang yang ada. Oleh karena itu perlu dilakukan kerjasama secara terpadu dalam mengelola wilayah daratan dan lautan.

Lahirnya Undang-undang Pemerintahan Daerah No.22 Tahun 1999 dan Peraturan Pemerintah No.25 Tahun 2000, telah memberikan kewenangan yang lebih jelas dan berlaku penuh mulai bulan Januari tahun 2000. Kewenangan Pemerintah Kabupaten/Kota adalah kewenangan wajib ditambah residu dari kewenangan yang belum ditetapkan untuk Pemerintah Pusat dan Propinsi. Kewenangan wajib Pemda Kabupaten/Kota meliputi kewenangan pekerjaan umum, kesehatan, pendidikan dan kebudayaan, pertanian, perhubungan, industri dan perdagangan, penanaman modal, lingkungan hidup, pertanahan, koperasi dan tenaga kerja sesuai dengan pasal 11 ayat 2 UU No.22/1999. Sedang kewenangan Propinsi diatur dalam PP No.25/2000. Pemerintah Daerah Propinsi mempunyai yurisdiksi sejauh 12 mil laut dari garis pantai dan Pemerintah Kabupaten/Kota mempunyai yurisdiksi sejauh sepertiga dari wilayah perairan propinsi, sesuai dengan pasal 3 UU No.22/1999. Wilayah perairan laut diluar kewenangan propinsi sampai dengan wilayah perairan ZEE dikontrol oleh pemerintah pusat.

## **2.8 Otonomi Daerah dalam Pengelolaan Sumber Daya Pesisir dan Lautan**

Setelah lahirnya UU No.22 Tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah, maka daerah memiliki otonomi dalam pengelolaan sumber daya pesisirnya. Pasal 3 UU No.22 Tahun 1999 menyatakan bahwa wilayah Daerah Propinsi terdiri atas wilayah darat dan wilayah laut sejauh 12 mil laut yang diukur dari garis pantai ke arah laut lepas dan atau ke arah perairan kepulauan. Sedang kewenangan daerah Kabupaten/Kota adalah sejauh sepertiga dari batas laut daerah propinsi.

Pengaturan ketentuan diatas ditetapkan lebih lanjut dengan cara penetapan batas kewenangan Propinsi, Kabupaten/Kota. Pasal 10 UU No.22/1999 menyatakan

kewenangan daerah di laut meliputi: kewenangan eksplorasi, kewenangan eksploitasi, kewenangan konservasi dan pengelolaan sumber daya laut dan kekayaan laut. Selain itu kewenangan penataan ruang laut, kewenangan administratif dan bantuan penegakan hukum serta keamanan. Kewenangan administratif akan mengatur hubungan antara Pemerintah Daerah dengan dunia usaha, yaitu BUMN, swasta dan koperasi dalam memanfaatkan sumber daya pesisir. Rambu-rambu pengelolaan tersebut dijabarkan melalui aturan penataan ruang laut, penataan administrasi perizinan, dan bantuan penegakan hukum. Selain kewenangan, Daerah juga diberi tanggung jawab untuk melestarikan sumber dayanya.

## 2.9 Perencanaan Tata Guna Lahan

### 2.9.1 Pengertian Tata Guna Lahan

Tata guna tanah (*land use*) adalah pengaturan penggunaan tanah yang meliputi penggunaan permukaan bumi di daratan dan penggunaan permukaan bumi di lautan (Jayadinata, 1999:10). Jayadinata juga mengatakan bahwa tanah dalam pengertian lahan adalah tanah yang sudah ada peruntukannya dan umumnya ada pemiliknya (perorangan ataupun lembaga).

Menurut Jayadinata (1999:157) penentu tata guna tanah bersifat sosial, ekonomi, dan kepentingan umum, yaitu :

a. Perilaku masyarakat (*sosial behaviour*)

Fiery mengemukakan bahwa terdapat nilai-nilai sosial dalam hubungannya dengan penggunaan tanah yang berupa kebiasaan, sikap moral, pantangan, penaturan pemerintah, peninggalan kebudayaan, pola tradisional, dan sebagainya. Tingkah laku manusia dalam penggunaan tanah disebabkan oleh kebutuhan dan keinginan manusia yang berlaku baik dalam kehidupannya, seperti : pengaturan lokasi tempat tinggal, tempat bekerja, dan tempat rekreasi.

b. Penentu yang berhubungan dengan kehidupan ekonomi

Faktor ekonomi adalah merupakan salah satu penentu pengaturan lokasi yang sesuai dengan fungsinya ditinjau dari nilai ekonomisnya.

c. Kepentingan Umum

Kepentingan umum merupakan faktor penentu dalam tata guna lahan yang meliputi kesehatan, keamanan, moral, kesejahteraan umum, kenyamanan, keindahan dan kenikmatan.

Di dalam kota harus terdapat pengaturan untuk penyediaan hal-hal tertentu bagi kehidupan sosial keluarga dan masyarakat, seperti pemenuhan kesehatan, pemenuhan pendidikan, dan estetika serta beberapa perlindungan terhadap kebisingan, bahaya banjir, pencemaran lingkungan, polusi udara, cahaya matahari, bahaya moral dan sebagainya.

d. Standar perkotaan

Meliputi standar lokasi dan jarak, standar luas, masing-masing jenis fungsi lahan perkotaan.

**Tabel 2.3. Standar Jarak dalam Kota Terhadap Pusat Kegiatan**

No.	Prasarana	Jarak dari tempat tinggal (berjalan kaki)
1.	Pusat tempat kerja	20-30 menit
2.	Pusat kota (dengan pasar, dan sebagainya)	30-45 menit
3.	Pasar lokal	$\frac{3}{4}$ km atau 10 menit
4.	Sekolah dasar	$\frac{3}{4}$ km atau 10 menit
5.	Sekolah Menengah Pertama	1 $\frac{1}{2}$ km atau 20 menit
6.	Sekolah lanjutan Atas	20 atau 30 menit
7.	Tempat bermain anak-anak dan taman lokal	$\frac{3}{4}$ km atau 10 menit
8.	Tempat olah raga dan pusat balita (rekreasi)	1 $\frac{1}{2}$ km atau 20 menit
9.	Taman untuk umum atau cagar (seperti kebun binatang, dan sebagainya)	30-60 menit

Sumber: Jayadinata, 1999:161

### 2.9.2 Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Guna Lahan

Pola Tata Guna Lahan yang kompleks akan mudah berkembang sebab kegiatan-kegiatan tersebut bersifat dinamis. Faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan tata guna lahan meliputi topografi, jumlah penduduk, pola penggunaan lahan, prasarana dan sarana, aksesibilitas serta kemampuan lahan.

#### A. Topografi

Topografi tidak dapat diharapkan berubah dengan mudah, kecuali pada kawasan yang labil. Perkembangan suatu wilayah sedikit banyak dipengaruhi oleh permukaan topografi seperti pembangunan jalan, drainase, dan saluran limbah mengatasi keadaan ketinggian dan kemiringan tanah. Perkembangan suatu wilayah sedikit banyak dipengaruhi oleh permukaan topografi ini.

#### B. Jumlah Penduduk

Faktor ini sangat nyata pengaruhnya. Perkembangan jumlah penduduk berakibat meningkatnya kebutuhan lahan perumahan sebagai akibat langsung perkembangan kebutuhan rumah. Peningkatan tuntutan kebutuhan lahan perumahan sudah pasti diikuti oleh tuntutan kebutuhan lahan bagi prasarana maupun sarana pelengkap lainnya.

### **C. Pola Tata Guna Lahan**

Pola tata guna lahan merupakan factor pertanahan yang berpengaruh dan menentukan dalam perencanaan dan pembangunan suatu kawasan. Salah satu permasalahan adalah pembangunan atau perencanaan kawasan ini akan menyebabkan pola penggunaan lahan pertanian atau konservasi menjadi lahan terbangun. Lebih jauh lagi bahwa perubahan tata guna lahan ini juga membawa perubahan terhadap pola sosial ekonomi di daerah tersebut.

### **D. Aksesibilitas**

Aksesibilitas lebih banyak dipengaruhi oleh pemencaran penduduk dalam suatu wilayah. Guna lahan yang jauh dari pusat kegiatan kota, pada suatu saat akan sangat menarik untuk pengembangan kegiatan masyarakat karena adanya akses yang tinggi menuju kawasan tersebut. Disamping itu, dengan adanya aksesibilitas yang tinggi, maka akan dapat mendorong perkembangan suatu kawasan.

### **E. Sarana dan Prasarana**

Kelengkapan sarana dan prasarana akan mengundang/menarik penduduk untuk tinggal dekat dengan daerah tersebut (disekitar daerah tersebut).

### **F. Kemampuan Lahan**

Kemampuan lahan dapat menentukan apakah sebuah kawasan layak untuk dikembangkan menjadi kawasan terbangun, kawasan tidak terbangun maupun kawasan konservasi dengan pertimbangan tertentu.

### **2.9.3 Pembagian Suatu Wilayah dalam Penggunaan Tanah**

Penggunaan tanah dalam suatu wilayah merupakan suatu kesatuan, maka antar penggunaan tanah di wilayah pedesaan dan di kota terdapat hubungan yang saling berkaitan. Wilayah pedesaan dan perkotaan terdapat interaksi sosial, ekonomi dan politik yang dihubungkan dengan berbagai macam jaringan dan macam-macam prasarana. Wilayah penggunaan lahan terbagi menjadi 3 jalur, hal ini ditujukan agar masyarakat mempunyai batasan dalam memanfaatkan sumber daya alam tanpa harus merusak kelestarian lingkungan (Jayadinata,1999:256), yaitu:

#### **1. Jalur cagar/ Jalur Preservasi**

Merupakan jalur penggunaan lahan yang umumnya dibiarkan secara alamiah dan penduduk tidak diperbolehkan mengganggunya atau mengubahnya (hutan lindung dan cagar alam)

## 2. Jalur Lindung atau Konservasi

Merupakan penggunaan lahan yang dilakukan secara hati-hati dalam kawasan yang luas. Termasuk dalam jalur ini adalah wilayah pedesaan. Jalur konservasi ini tidak dibagi lagi menjadi jalur-jalur tetapi menjadi persediaan konservasi atau reservasi (seperti reservasi hutan produksi, pertanian, peternakan dan rekreasi)

## 3. Jalur Binaan atau Jalur Pembangunan

Jalur ini mempunyai penggunaan lahan yang diatur secara intensif. Jalur ini termasuk wilayah perkotaan dimana tanah digunakan dengan intensif untuk perumahan, perkantoran, pendidikan, perindustrian dan sebagainya.

### 2.10 Pelabuhan Perikanan

Pelabuhan Perikanan dibagi menjadi 4 kategori menurut kapasitas dan kemampuan masing-masing pelabuhan untuk menangani kapal yang datang dan pergi serta letak dan posisi pelabuhan. Empat kategori pelabuhan perikanan di Indonesia, yaitu:

1. Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS)
2. Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN)
3. Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP)
4. Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI)

Kapasitas dan kemampuan setiap kategori pelabuhan perikanan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

#### 2.10.1 Pelabuhan Perikanan Samudera

Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS), dikenal juga sebagai pelabuhan perikanan Tipe A atau Kelas I. Pelabuhan perikanan ini, sesuai dengan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.16/MEN/2006 Tentang Pelabuhan Perikanan, memiliki kriteria sebagai berikut:

- a. melayani kapal perikanan yang melakukan kegiatan perikanan di laut teritorial, Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia dan laut lepas;
- b. memiliki fasilitas tambat labuh untuk kapal perikanan berukuran sekurang-kurangnya 60 GT;
- c. panjang dermaga sekurang-kurangnya 300 m, dengan kedalaman kolam sekurang-kurangnya minus 3 m;
- d. mampu menampung sekurang-kurangnya 100 kapal perikanan atau jumlah keseluruhan sekurang-kurangnya 6.000 GT kapal perikanan sekaligus;

- e. ikan yang didaratkan sebagian untuk tujuan ekspor;
- f. terdapat industri perikanan.

Pelabuhan-pelabuhan yang termasuk klasifikasi Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS), yaitu:

1. PPS Belawan (Kotamadya Medan – Sumatera Utara)
2. PPS Bungus (Kotamadya Padang – Sumatera Barat)
3. PPS Cilacap (Kabupaten Cilacap – Jawa Tengah)
4. PPS Jakarta (Jakarta Utara – DKI Jakarta)
5. PPS Kendari (Kabupaten Kendari – Sulawesi Tenggara)

### 2.10.2 Pelabuhan Perikanan Nusantara

Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN), dikenal juga sebagai pelabuhan perikanan Tipe B atau Kelas II. Pelabuhan perikanan ini, sesuai dengan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.16/MEN/2006 Tentang Pelabuhan Perikanan, memiliki kriteria sebagai berikut:

- a. melayani kapal perikanan yang melakukan kegiatan perikanan di laut teritorial dan Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia;
- b. memiliki fasilitas tambat labuh untuk kapal perikanan berukuran sekurang-kurangnya 30 GT;
- c. panjang dermaga sekurang-kurangnya 150 m, dengan kedalaman kolam sekurang-kurangnya minus 3 m;
- d. mampu menampung sekurang-kurangnya 75 kapal perikanan atau jumlah keseluruhan sekurang-kurangnya 2.250 GT kapal perikanan sekaligus;
- e. terdapat industri perikanan.

Pelabuhan-pelabuhan yang termasuk klasifikasi Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN), yaitu:

1. PPN Ambon (Kota Ambon – Maluku)
2. PPN Brondong (Kabupaten Lamongan – Jawa Timur)
3. PPN Kejawanan (Kota Cirebon – Jawa Barat)
4. PPN Pekalongan (Kodya Pekalongan – Jawa Tengah)
5. PPN Pelabuhan Ratu (Kota Sukabumi – Jawa Barat)
6. PPN Pemangkat (Kabupaten Pemangkat – Kalimantan Barat)
7. PPN Prigi (Kabupaten Trenggalek – Jawa Timur)
8. PPN Sibolga (Kabupaten Tapanuli Tengah – Sumatera Utara)

9. PPN Tanjung Pandan (Kabupaten Belitung – Bangka Belitung)
10. PPN Ternate (Kota Ternate – Maluku Utara)
11. PPN Tual (Kabupaten Maluku Tenggara – Maluku)

### **2.10.3 Pelabuhan Perikanan Pantai**

Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP), dikenal juga sebagai pelabuhan perikanan Tipe C atau Kelas III. Pelabuhan Perikanan Pantai di Indonesia terdapat 17 buah. Pelabuhan perikanan ini, sesuai dengan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.16/MEN/2006 Tentang Pelabuhan Perikanan, memiliki kriteria sebagai berikut:

- a. melayani kapal perikanan yang melakukan kegiatan perikanan di perairan pedalaman, perairan kepulauan dan laut teritorial;
- b. memiliki fasilitas tambat labuh untuk kapal perikanan berukuran sekurang-kurangnya 10 GT;
- c. panjang dermaga sekurang-kurangnya 100 m, dengan kedalaman kolam sekurang-kurangnya minus 2 m;
- d. mampu menampung sekurang-kurangnya 30 kapal perikanan atau jumlah keseluruhan sekurang-kurangnya 300 GT kapal perikanan sekaligus.

### **2.10.4 Pangkalan Pendaratan Ikan**

Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI), dikenal juga sebagai pelabuhan perikanan Tipe D atau Kelas IV. PPI di Indonesia terdapat 477 buah yang tersebar di seluruh wilayah pesisir pantai Indonesia. Pelabuhan perikanan ini, sesuai dengan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.16/MEN/2006 Tentang Pelabuhan Perikanan, memiliki kriteria sebagai berikut:

- a. melayani kapal perikanan yang melakukan kegiatan perikanan di perairan pedalaman dan perairan kepulauan;
- b. memiliki fasilitas tambat labuh untuk kapal perikanan berukuran sekurang-kurangnya 3 GT;
- c. panjang dermaga sekurang-kurangnya 50 m, dengan kedalaman kolam sekurang-kurangnya minus 2 m;
- d. mampu menampung sekurang-kurangnya 20 kapal perikanan atau jumlah keseluruhan sekurang-kurangnya 60 GT kapal perikanan sekaligus.

### 2.10.5 Standar Fasilitas Pelabuhan Perikanan

Berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.16/MEN/2006 Tentang Pelabuhan Perikanan, fasilitas pelabuhan perikanan terbagi menjadi 3 jenis, yaitu:

1. Fasilitas pokok;
2. Fasilitas fungsional;
3. Fasilitas penunjang

Fasilitas pokok pelabuhan perikanan, sekurang-kurangnya meliputi fasilitas sebagai berikut:

- a. fasilitas pelindung seperti *breakwater*, *revetment*, dan *groin* dalam hal secara teknis diperlukan;
- b. fasilitas tambat seperti dermaga dan *jetty*;
- c. fasilitas perairan seperti kolam dan alur pelayaran;
- d. fasilitas penghubung seperti jalan, drainase, gorong-gorong, jembatan;
- e. lahan pelabuhan perikanan.

Fasilitas fungsional pelabuhan perikanan, sekurang-kurangnya meliputi fasilitas sebagai berikut:

- a. fasilitas pemasaran hasil perikanan seperti tempat pelelangan ikan (TPI);
- b. fasilitas navigasi pelayaran dan komunikasi seperti telepon, internet, SSB, rambu-rambu, lampu suar, dan menara pengawas;
- c. fasilitas suplai air bersih, es, dan listrik;
- d. fasilitas pemeliharaan kapal dan alat penangkap ikan seperti *dock/slipway*, bengkel, dan tempat perbaikan jaring;
- e. fasilitas penanganan dan pengolahan hasil perikanan seperti transit *sheed* dan laboratorium pembinaan mutu;
- f. fasilitas perkantoran seperti kantor administrasi pelabuhan;
- g. fasilitas transportasi seperti alat-alat angkut ikan dan es; dan
- h. fasilitas pengolahan limbah seperti IPAL.

Fasilitas penunjang pelabuhan perikanan, sekurang-kurangnya meliputi fasilitas sebagai berikut:

- a. fasilitas pembinaan nelayan seperti balai pertemuan nelayan;
- b. fasilitas pengelola pelabuhan seperti mess operator, pos jaga, dan pos pelayanan terpadu;
- c. fasilitas sosial dan umum seperti tempat peribadatan dan MCK;

- d. fasilitas kios IPTEK;
- e. fasilitas penyelenggaraan fungsi pemerintahan, yang sekurang-kurangnya meliputi:
  - keselamatan pelayaran;
  - kebersihan, keamanan, dan ketertiban;
  - bea dan cukai;
  - keimigrasian;
  - pengawas perikanan
  - kesehatan masyarakat; dan
  - karantina ikan

Fasilitas yang wajib ada pada pelabuhan perikanan untuk operasional, sekurang-kurangnya meliputi fasilitas sebagai berikut:

- a. fasilitas pokok antara lain dermaga, kolam perairan, dan alur perairan;
- b. fasilitas fungsional antara lain kantor, air bersih, listrik, dan fasilitas penanganan ikan;
- c. fasilitas penunjang antara lain pos jaga dan MCK.

## **2.11 Konsep Kawasan Sentra Produksi**

Perencanaan tata ruang yang komprehensif untuk pengembangan dan pembangunan sektor strategis sangat diperlukan dalam pencapaian hasil pembangunan yang optimal. Perencanaan tata ruang yang ada seringkali belum mampu mawadahi perkembangan dan potensi sektor pembangunan yang dimiliki, untuk itu perlu adanya suatu perencanaan tata ruang wilayah pada kawasan sektor strategis.

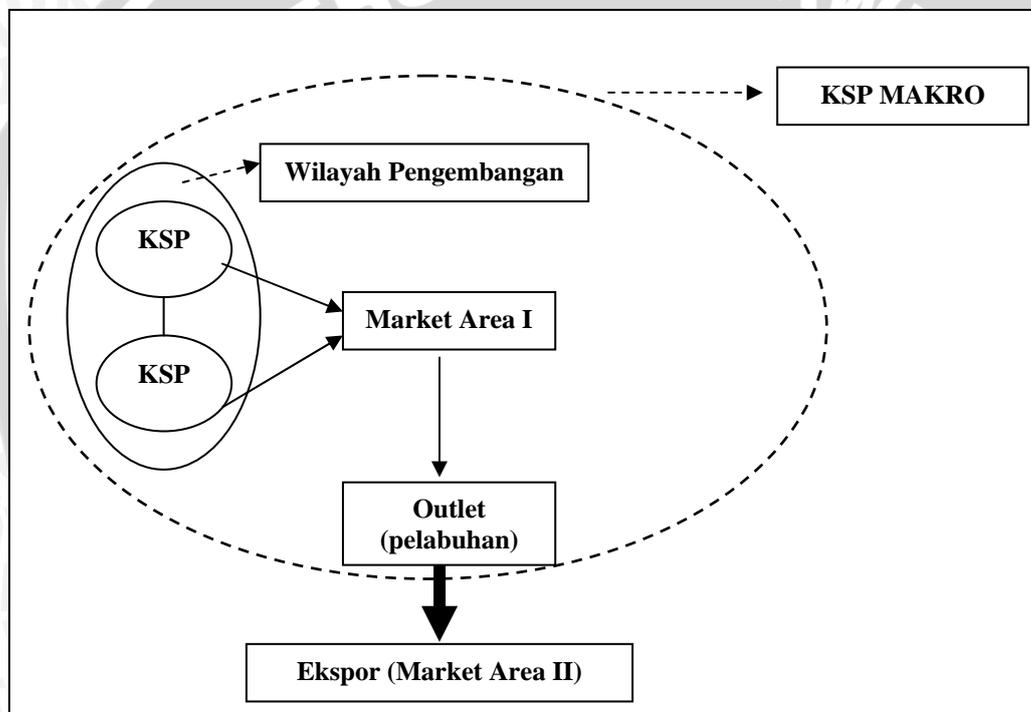
Tujuan perencanaan tata ruang wilayah pada kawasan sektor strategis adalah untuk mencegah dan meminimalkan dampak-dampak konflik dan ketidakseimbangan akibat percepatan perkembangan potensi sektor yang belum diimbangi perencanaan tata ruang yang mawadahnya.

### **2.11.1 Kawasan Sentra Produksi**

Perencanaan Kawasan Sentra Produksi (KSP) merupakan salah satu bentuk perencanaan ruang wilayah sektor strategis. KSP diharapkan mampu menjadi wadah dalam aspek keterpaduan fungsional yang memadukan berbagai kegiatan dan program antar sektoral secara fungsional. KSP juga diharapkan mampu menjadi pedoman keterpaduan spasial (antara produksi komoditas dikaitkan dengan pusat pengolahan dan pemasaran), keterpaduan finansial (pelaksanaan berbagai program yang memerlukan berbagai sumber dana), dan keterpaduan pengolahan (manajemen).

Pengembangan KSP merupakan upaya meningkatkan pertumbuhan ekonomi nasional dan daerah serta pemerataan pembangunan. Pengembangan KSP diarahkan pada pengembangan jenis komoditas andalan sebagai pendukung pemulihan ekonomi jangka panjang. Pengembangan KSP sektor andalan dalam jangka pendek diharapkan mampu mendorong pemanfaatan sumber daya sektor andalan melalui usaha intensifikasi, rehabilitasi, diversifikasi, dan peningkatan kuantitas produksi, sedangkan dalam jangka panjang KSP dapat mendorong perkembangan kawasan dan mempercepat pemulihan perekonomian nasional.

Gambaran konseptual Kawasan Sentra Produksi dalam bentuk ikatan spasial dapat dilihat dalam Gambar 2.2.



**Gambar 2.2. Ikatan Spasial Kawasan Sentra Produksi (KSP)**

Sumber: Materi Mata Kuliah Perencanaan Wilayah, PWK UNIBRAW, 2004.

### 2.11.2 Kawasan Sentra Produksi Perikanan Laut Kabupaten Cilacap

Berdasarkan konsep KSP dan ikatan spasial yang dimiliki KSP, dapat dijelaskan penerapan konsep KSP pada wilayah studi yang merupakan kawasan sentra produksi perikanan laut di Kabupaten Cilacap. Terdapat beberapa komponen dalam ikatan spasial KSP, setiap komponen tersebut sesuai dengan kondisi wilayah studi adalah sebagai berikut:

1. KSP pada wilayah studi merupakan KSP perikanan laut yang berpusat di kawasan Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Cilacap.

2. Wilayah pengembangan KSP perikanan laut pada wilayah studi meliputi wilayah administrasi Kelurahan Tegalkamulyan, Kecamatan Cilacap Selatan, Kabupaten Cilacap.
3. Market area I merupakan pasar pertama dari produk perikanan, pada wilayah studi komponen ini berupa tempat pelelangan ikan (TPI) yang berada di dalam kompleks Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap.
4. Pelabuhan yang menjadi jalur distribusi produksi perikanan laut yaitu Pelabuhan Tanjung Priok.
5. Market Area II berupa pasar-pasar domestik (Jakarta, Semarang, Bandung, dsb) dan pasar-pasar ekspor di luar negeri (Jepang, Amerika, Cina, dsb).

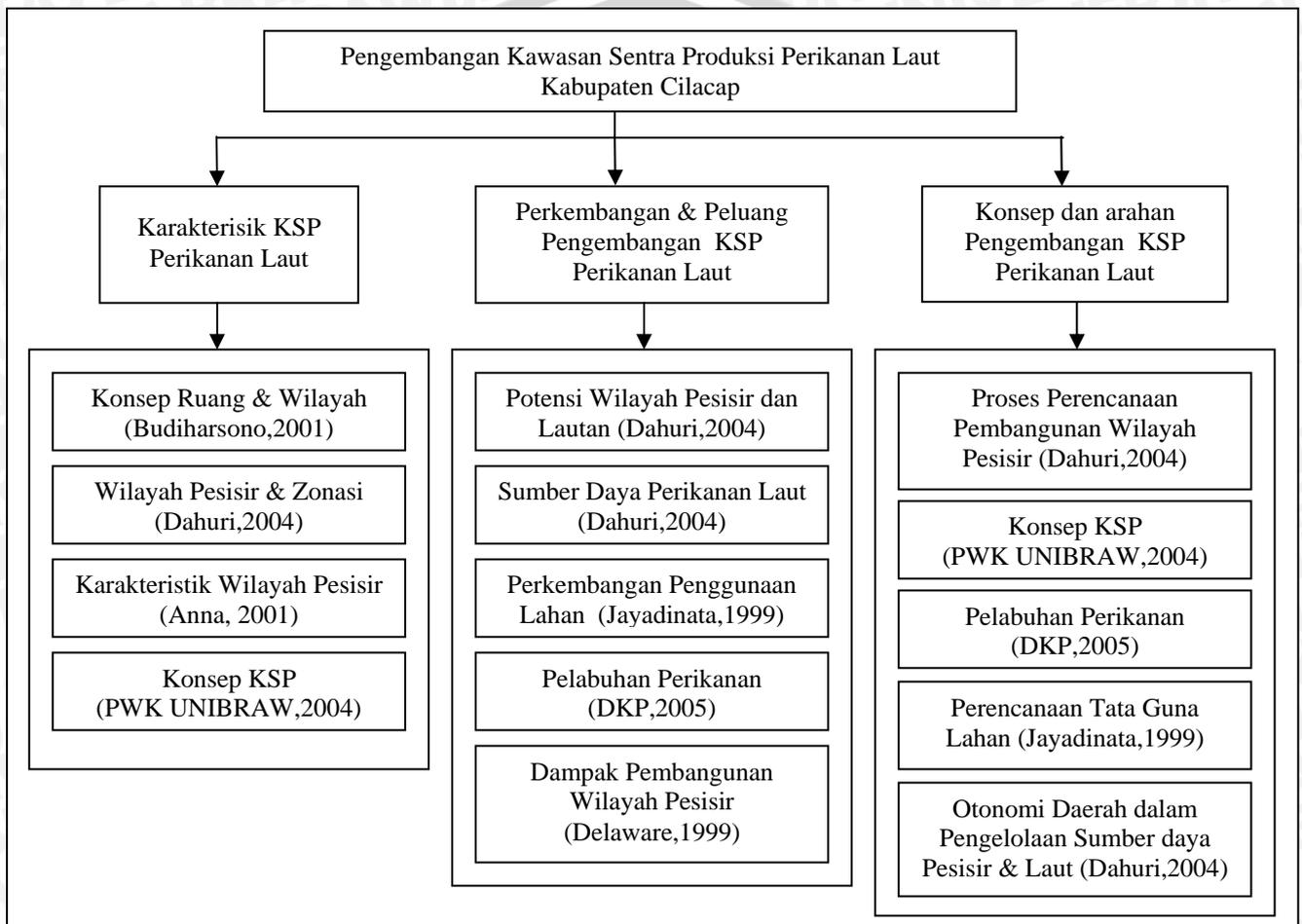


**Gambar 2.3. Peta Konsep KSP Pada Wilayah Studi**



## 2.12 Kerangka Teori

Kerangka teori diperlukan sebagai dasar teori bagi studi pengembangan kawasan sentra produksi perikanan laut pada wilayah studi. Teori-teori yang telah dijelaskan pada sub bab – sub bab sebelumnya dapat disusun menjadi kerangka teori yang dapat membantu dalam penelitian yang dilakukan. Kerangka teori yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat dalam **Gambar 2.4**.



**Gambar 2.4. Kerangka Teori**

Sumber: Tinjauan Pustaka dan Hasil Pemikiran,2005.

## 2.13 Studi Pengembangan Kawasan Perikanan Laut.

Studi tentang pengembangan kawasan perikanan laut telah dilakukan dalam beberapa penelitian. Studi yang dilakukan dalam penelitian ini juga termasuk dalam studi pengembangan kawasan perikanan laut dengan obyek penelitian berada pada Kawasan Sentra Produksi Perikanan Laut Kabupaten Cilacap. Studi-studi pengembangan kawasan perikanan laut yang telah dilakukan sebelumnya memiliki karakteristik yang beragam dan memiliki persamaan serta perbedaan bila dibandingkan

dengan studi lainnya seperti studi yang dilakukan di KSP Perikanan Laut Kabupaten Cilacap ini.

Beberapa studi lain tentang pengembangan kawasan perikanan laut yang telah dilakukan yaitu:

1. Arahan Pengembangan Kawasan Perikanan Muncar dengan Konsep Pengembangan Wilayah Pesisir Berkelanjutan, oleh Yustianingrum, tahun 2004.
2. Evaluasi Rencana Pengembangan Pusat Perikanan Pesisir Sendang Biru ditinjau dari Aspek Lingkungan, oleh Mustika Anggareni, tahun 2004.
3. Pengembangan Kawasan Sumbermanjing Wetan sebagai akibat Rencana Pembangunan JLS, oleh Hari Setiyono Pujiarto, tahun 2005.

Hasil dari studi ini dan ketiga studi terdahulu dapat dilihat dalam **Tabel 2.4** sedangkan perbandingan antara studi ini dengan ketiga studi yang telah dilakukan dapat dilihat dalam matrik pada **Gambar 2.5**.



**Tabel 2.4. Hasil dari Studi-studi Pengembangan Kawasan Perikanan**







**Gambar 2.5. Matrik Perbandingan Studi Pengembangan Kawasan Perikanan Laut**



## BAB III

### METODE PENELITIAN

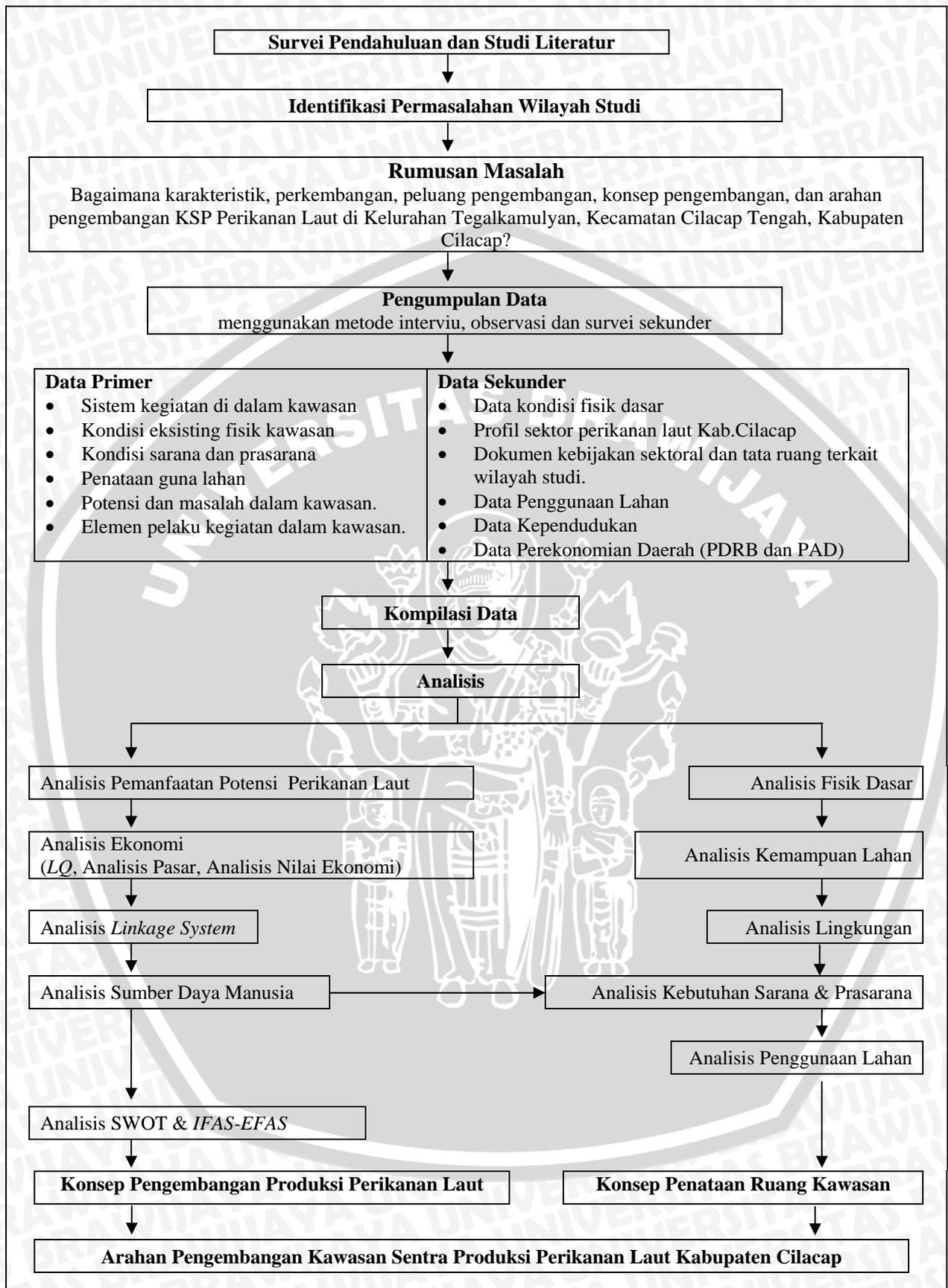
#### 3.1. Jenis Penelitian

Penelitian mengenai Pengembangan Kawasan Sentra Produksi Perikanan Laut Kabupaten Cilacap ini, merupakan jenis penelitian pengembangan atau *developmental research*. Penelitian pengembangan adalah penelitian yang menyelidiki pola dan perurutan pertumbuhan dan atau perubahan sebagai fungsi waktu dengan menentukan pola perubahan dimasa lalu agar dapat meramalkan pola-pola dan kondisi-kondisi di waktu yang akan datang. Penelitian pengembangan ini juga menyelidiki kondisi-kondisi atau potensi-potensi perikanan laut yang ada pada saat ini yang dapat digunakan dalam pengembangan atau pembangunan sektor perikanan laut pada wilayah studi di masa mendatang. Penelitian pengembangan ini menggunakan metode *cross-sectional* sehingga sampel yang diteliti menggunakan fungsi waktu “saat ini” untuk mengetahui perkembangan yang sebenarnya telah terjadi di waktu yang lalu.

Penelitian pengembangan termasuk dalam jenis penelitian deskriptif sehingga untuk meningkatkan validitas hasil penelitian diperlukan metode wawancara secara terpilih yaitu dengan penentuan terwawancara tidak secara acak dengan hanya memilih pihak yang dianggap memiliki pengetahuan atau kedekatan yang sangat erat dengan kelompok yang diwakilinya (Sevilla,1993:168). Sebagai contoh menentukan ketua perkumpulan sebagai terwawancara untuk mewakili kelompok yang ada dalam perkumpulan yang diwakilinya.

Proses penelitian mengenai Pengembangan Kawasan Sentra Produksi Perikanan Laut Kabupaten Cilacap dapat dijelaskan dengan diagram alir studi yaitu suatu penjelasan berupa skema yang merupakan gambaran proses studi yang akan dilakukan, sehingga dapat diketahui dengan jelas proses awal penelitian hingga hasil akhir yang akan didapatkan dalam penelitian ini. Berikut ini diagram alir studi Pengembangan Kawasan Sentra Produksi Perikanan Laut Kabupaten Cilacap yang disajikan dalam

**Gambar 3.1:**



**Gambar 3.1. Diagram Alir Studi**

### 3.2. Sumber Pengumpulan Data

#### a. Data primer

Merupakan data yang diperoleh dengan mengumpulkan data langsung dari lokasi penelitian, seperti pengamatan segala aktivitas yang terjadi di wilayah pengembangan, pengamatan kondisi fisik wilayah, pengamatan hubungan antar komponen dalam wilayah pengembangan. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data-data primer ini yaitu:

##### 1) Observasi

Observasi adalah mengamati sesuatu melalui penglihatan, penciuman, pendengaran. Teknik observasi dilakukan peneliti dengan mengadakan penelitian langsung di lokasi penelitian dengan maksud meng-*cross check* data yang diperoleh berdasarkan teknik pengumpulan data lainnya. Untuk memudahkan observasi digunakan alat bantu rekaman gambar. Observasi yang akan dilakukan meliputi wilayah pengembangan dan wilayah sekitarnya yang masih memiliki hubungan saling terpengaruh.

##### 2) Metode Interview

Interview atau wawancara adalah sebuah dialog yang dilakukan pewawancara (*interviewer*) untuk memperoleh informasi dari terwawancara. Teknik interview dilakukan pada pihak-pihak yang terkait dan diperkirakan dapat memberikan informasi mengenai wilayah pengembangan. Pihak-pihak tersebut antara lain pengurus HNSI Cilacap, Bagian statistik PPSC, nelayan, pedagang ikan, dan tenaga kerja industri perikanan yang berada di dalam kawasan PPS Cilacap. Dengan interview ini diharapkan peneliti mendapatkan informasi yang lengkap yang mungkin tidak didapatkan dari pengamatan lapangan atau dapat juga sebagai salah satu cara klarifikasi hasil pengamatan lain kepada pihak terwawancara.

#### b. Data sekunder

Merupakan data yang sudah diolah berupa dokumen. Data sekunder merupakan data pendukung yang sangat diperlukan dalam penelitian ini. Data sekunder diperoleh peneliti melalui buku-buku dan dokumen, yang diperoleh dari instansi-instansi terkait baik instansi pemerintah maupun instansi swasta dan masyarakat.

Proses pengumpulan data yang disertai dengan penjelasan jenis data dan metode pengumpulan data yang dibutuhkan dalam penelitian dapat dilihat dalam desain survei.

### 3.3. Variabel Penelitian

Variabel-variabel penelitian yang diteliti dalam studi ini merupakan variabel yang terkait dengan konsep pengembangan kawasan sentra produksi perikanan laut Kabupaten Cilacap. Variabel-variabel dalam penelitian ini juga terdiri atas beberapa variabel yang digunakan dalam penelitian terdahulu (Tabel 2.4).

Variabel-variabel yang diteliti dalam penelitian ini akan mengarah pada tujuan penelitian yang telah ditentukan. Variabel penelitian ini selengkapnya, dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Variabel kondisi fisik dasar, meliputi kondisi topografi, geologi, klimatologi, dan hidrologi.
2. Variabel sumberdaya perikanan laut, meliputi potensi perikanan laut, pemanfaatan perikanan laut, dan komoditas pasar hasil perikanan.
3. Variabel sosial ekonomi, meliputi perekonomian wilayah, nilai ekonomi komoditas perikanan, dan pemasaran hasil perikanan laut.
4. Variabel sosial masyarakat meliputi, seluruh elemen masyarakat pelaku kegiatan perikanan di wilayah studi dan unsur kelembagaan yang terkait.
5. Variabel prasarana dan sarana meliputi, sarana prasarana sektor perikanan laut dan permukiman masyarakat perikanan.
6. Variabel lingkungan hidup meliputi, karakteristik lingkungan pesisir dan dampak lingkungan terhadap kawasan pesisir.
7. Variabel penggunaan lahan, meliputi: eksisting penggunaan lahan, kemampuan lahan, dan kebijakan penataan ruang.
8. Variabel KSP, meliputi penerapan konsep KSP dalam pengembangan pemanfaatan sumberdaya perikanan dan pengembangan penggunaan lahan pada KSP perikanan laut.

Penentuan variabel-variabel tersebut didasarkan pada beberapa tinjauan teori dan kondisi wilayah studi yang dapat menjadi pertimbangan dalam penentuan variabel penelitian yang dilakukan. Variabel dalam penelitian terdahulu, dasar pemilihan variabel, dan argumen pemilihan variabel yang digunakan dalam penelitian ini, selengkapnya dapat dilihat dalam Tabel 3.1 berikut ini:

**Tabel 3.1. Penentuan Variabel Penelitian**







### **3.4. Metode Analisis**

#### **3.4.1. Analisis Identifikasi**

##### **A. Analisis Kondisi Fisik Dasar**

Analisis kondisi fisik dasar merupakan analisis yang dilakukan terhadap aspek-aspek fisik dasar yang dimiliki wilayah perencanaan untuk mengetahui pengaruh kondisi tersebut terhadap wilayah perencanaan tersebut. Aspek-aspek fisik dasar yang dimiliki suatu wilayah yaitu kondisi topografi, klimatologi, hidrologi, jenis tanah atau geologi, dan vegetasi.

##### **B. Analisis Fotomapping**

Analisis Fotomapping merupakan pemetaan potensi dan masalah suatu wilayah. Pemetaan ini adalah kegiatan yang dilakukan dalam rangka memvisualisasikan potensi dan masalah yang ada di wilayah perencanaan ke dalam peta, melalui pemotretan, pemberian simbol-simbol dan deskripsi.

Pada saat melakukan survei lapangan, selain mengumpulkan data dan informasi melalui wawancara, peneliti juga melakukan pemotretan untuk keperluan fotomapping. Hasil pemotretan fotomapping bermanfaat untuk mendukung data dan informasi yang berupa narasi dengan gambar-gambar yang dapat dilihat langsung sesuai dengan warna alinya. Oleh karena itu obyek pemotretan untuk keperluan fotomapping harus memperlihatkan tidak hanya potensi (aspek positif wilayah) tetapi juga masalah (aspek negatif wilayah) yang ditemui di lapangan.

Manfaat fotomapping pada tahap analisis dalam penelitian ini, yaitu:

1. Untuk melihat secara jelas potensi dan masalah dikaitkan dengan lokasi secara spasial dalam peta.
2. Untuk memudahkan peneliti dalam melihat dimana potensi dan masalah tersebut berada sebagai bahan masukan dalam merencanakan pembangunan di wilayah bersangkutan
3. Untuk mengurangi kesalahan dalam melakukan perencanaan di suatu wilayah.

##### **C. Analisis Pemanfaatan Potensi Perikanan Laut**

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui prosentase pemanfaatan potensi perikanan yang telah dilakukan dan mengetahui jenis-jenis pemanfaatan terhadap hasil tangkapan perikanan laut. Secara matematis, perhitungan prosentase pemanfaatan potensi perikanan adalah sebagai berikut (Dahuri, 2004):

$$\% = \frac{\text{Potensi Termanfaatkan}}{\text{Potensi Lestari}} \times 100\%$$

#### D. Analisis Pasar

Analisis pasar merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui segala peluang lokasi pasar dan peluang pasar komoditas. Pengetahuan tentang lokasi pasar sangat bermanfaat untuk memperluas atau meningkatkan jangkauan pemasaran produk komoditas. Selain itu juga dapat memperbesar volume pemasaran komoditas ke pasar-pasar tertentu yang diketahui memiliki ketergantungan produk yang besar dengan wilayah perencanaan.

Analisis pasar ini perlu didukung oleh informasi pasar yang baik meliputi kondisi pasar pada saat ini, tingkat harga pada beberapa pasar, dan kemungkinan pasar baru yang akan dijajaki. Kondisi pasar pada saat ini akan mempengaruhi kemungkinan mempertahankan pasar yang telah ada bahkan dengan memperbanyak suplai ke pasar yang bersangkutan. Pasar yang terus mengalami peningkatan kebutuhan merupakan pasar yang perlu dipertahankan dan ditingkatkan suplainya.

Tingkat harga pada pasar-pasar yang berbeda-beda juga ikut berpengaruh terhadap kondisi pemasaran dimasa mendatang. Pasar yang memiliki tingkat harga lebih tinggi untuk produk tertentu daripada pasar lainnya tentu saja menjadi sasaran pasar yang lebih diutamakan, karena diharapkan nilai ekonomi produk akan meningkat.

Kemungkinan pasar baru juga merupakan peluang yang sangat baik bagi perluasan pemasaran produk sehingga produsen tidak hanya tergantung pada pasar tertentu dan pemberian harga produk akan lebih kompetitif.

#### E. Analisis *Linkage System*

Keterkaitan mengacu pada berbagai macam interaksi dan saling hubungan antara kegiatan ekonomi di suatu wilayah, dan untuk membantu penelaahan berbagai hubungan kegiatan dalam suatu wilayah, dibuatkan klasifikasi hubungan-hubungan sederhana, antara lain (Wibowo,2004:29-35) :

##### - Hubungan-hubungan vertikal

Jika output suatu kegiatan di suatu wilayah merupakan input atau masukan untuk kegiatan lainnya, maka biaya pengangkutan akan berkurang dengan saling berdekatnya dua jenis kegiatan tersebut. Kehadiran kegiatan semacam itu dalam suatu

wilayah akan menambah daya tarik wilayah tersebut sebagai tempat lokasi bagi kegiatan lainnya. Rangkaian yang bersifat vertikal akan merupakan penarikan kegiatan-kegiatan secara timbal balik yang mempunyai kekuatan yang sama dari kedua arah, yang bersifat mengarah ke belakang (*backward*) dan mengarah ke muka (*forward*)

- **Hubungan-hubungan horizontal**

Peranan hubungan horizontal, termasuk di dalamnya masalah persaingan antar kegiatan atau unit-unit kegiatan, baik untuk pasar dan juga untuk input. Berbeda dengan penarikan secara timbal balik yang terdapat pada hubungan-hubungan vertikal, maka efek lokasi dari hubungan-hubungan horizontal dalam hal ini lebih merupakan penolakan kegiatan timbal balik. Bila dikaitkan dengan pertumbuhan dan pembangunan wilayah adalah persaingan kegiatan yang berbeda dari sumber-sumber lokal yang langka dan sulit dikembangkan. Hubungan horizontal ini akan lebih menekankan hubungan antara pelaku-pelaku kegiatan dan kebijaksanaan yang ada. Semua kebijaksanaan wilayah yang dapat digunakan untuk mengatur dan menyelesaikan masalah-masalah yang timbul, yang harus dihadapi oleh setiap penduduk, lembaga-lembaga yang bertanggung jawab dan berwewenang langsung serta perencanaan-perencana kota atau rencana wilayah secara lebih luas. Kebijakan tersebut akan timbul akibat dari rangkaian kegiatan secara horizontal dalam bentuk persaingan antar penggunaan sumber-sumber setempat yang langka.

- **Hubungan-hubungan komplementer**

Bahasan tentang hubungan-hubungan komplementer di antara berbagai kegiatan dalam suatu wilayah pada hakikatnya selalu dikaitkan dengan masalah yang berhubungan dengan penghematan *ekstern* (*Location Patterns*). Efek lokasi merupakan penarikan kegiatan secara timbal balik, jika penambahan satu kegiatan di dalam sebuah wilayah, merangsang pertumbuhan dari kegiatan yang komplementer (saling melengkapi).

**F. Analisis Sumberdaya Manusia (SDM)**

Analisis sumberdaya manusia dilakukan untuk mengidentifikasi komponen sumberdaya manusia yang bergerak di sektor perikanan laut pada wilayah studi. Sumberdaya manusia yang diidentifikasi adalah nelayan, pedagang dan tenaga kerja industri karena ketiga SDM tersebut merupakan pelaku dominan kegiatan perikanan di wilayah studi.

### 3.4.2. Analisis Evaluatif

#### A. Analisis Lingkungan

Analisis lingkungan yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah evaluasi terhadap kondisi lingkungan yang disesuaikan dengan tinjauan konservasi kawasan pesisir. Tujuan dari analisis ini adalah identifikasi kondisi pesisir dan mengetahui bentuk-bentuk pelestarian lingkungan pesisir yang mungkin dilakukan di wilayah studi. Bentuk pelestarian lingkungan ini sangat diperlukan untuk mengantisipasi dampak yang ditimbulkan dari perkembangan kawasan pesisir sebagai sentra produksi perikanan dan perkembangan industri.

#### B. Analisis Kemampuan Lahan

Kemampuan lahan (Land Capability) adalah pengelompokan lahan kedalam satuan peta untuk memproduksi tanaman pertanian dan rumput pakan ternak, tanpa menimbulkan kerusakan lahan dalam jangka waktu yang relatif panjang (Yunianto T. dan Woro S., Kursus ESL, UGM; 1).

Data yang dipakai dalam evaluasi kemampuan lahan dengan metode pemeriaan adalah :

1. Iklim dan musim
2. Topografi dan kelerengan.
3. Proses geomorfik (erosi dan penggenangan)
4. Tanah (tekstur, drainase, kesuburan, salinitas)
5. Tata air (kedalaman air tanah )

Kriteria yang digunakan dalam menentukan klas kemampuan lahan didasarkan atas ada tidaknya faktor pembatas. Faktor pembatas adalah sifat-sifat lahan yang membatasi penggunaan lahan, seperti kedalaman tanah dan iklim (pembatas permanen), kandungan hara, keasaman, dan lainnya (pembatas sementara) (Jamulya dan Sunarto, Kursus ESL, UGM:1).

#### Metode Analisis Kemampuan Lahan

Metode pemeriaan (*description*) adalah metode untuk menguraikan klas-klas kemampuan lahan. Metode ini merupakan cara untuk menilai potensi lahan dengan memberikan nilai pada masing-masing karakteristik lahan. (Jamulya dan Sunarto, Kursus ESL, UGM: 3).

Lahan dikelompokkan menjadi 3 klas, pengelompokkan ini didasarkan atas faktor-faktor diantaranya kelerengan, tekstur, dan kondisi fisik dasar lahan yang lain, adapun klasifikasi klas tersebut, yaitu :

- Lahan Klas I (sesuai untuk segala jenis penggunaan tanpa tindakan yang khusus), lahan klas I tidak mempunyai penghambat ataupun ancaman pengrusakan. Lahan klas I mempunyai kriteria: Lereng datar, bahaya erosi kecil, drainase baik, mudah diolah, dapat menahan air dengan baik, responsif terhadap pemupukan, tidak terancam banjir, iklim setempat sesuai dengan pertumbuhan tanaman.
- Lahan Klas II (sesuai untuk segala jenis penggunaan lahan pertanian dengan sedikit hambatan), dengan kriteria : lereng landai, kepekaan erosi sedang atau tidak mengalami erosi, bertekstur halus sampai agak kasar, struktur tanah dan daya olah agak kurang baik. Salinitas ringan-sedang, kadang terlanda banjir, drainase sedang, dan iklim agak kurang sesuai untuk tanaman.
- Lahan Klas III (sesuai untuk segala jenis penggunaan lahan pertanian dengan hambatan dan ancaman kerusakan yang lebih besar/memerlukan konservasi khusus), kriteria lahannya : lereng agak miring bergelombang, drainase buruk, peka terhadap erosi, kesuburannya rendah, sering terjadi banjir, salinitas sedang, dan hambatan iklim agak besar.

**C. Analisis Location Quotient**

Metode *Location Quotient* (LQ) merupakan perbandingan antara pangsa relatif pendapatan sektor i pada tingkat wilayah terhadap pendapatan total wilayah dengan pangsa pasar relatif pendapatan sektor i pada tingkat nasional terhadap pendapatan nasional. Hal tersebut secara matematis dapat dinyatakan sebagai berikut (Budiharsono,2001:30):

$$LQ_i = \frac{v_i / v_t}{V_i / V_t} \dots\dots\dots(3-1)$$

Dimana:

$v_i$  = Pendapatan sektor i pada tingkat wilayah

$v_t$  = Pendapatan total wilayah

$V_i$  = Pendapatan sektor i pada tingkat nasional

$V_t$  = Pendapatan total nasional



Apabila LQ suatu sektor  $\geq 1$ , maka sektor tersebut merupakan sektor basis. Sedangkan bila LQ suatu sektor  $< 1$ , maka sektor tersebut merupakan sektor non basis. Asumsi model LQ ini adalah penduduk di wilayah yang bersangkutan mempunyai pola permintaan wilayah sama dengan pola permintaan nasional. Asumsi lainnya adalah bahwa permintaan wilayah akan sesuatu barang akan dipenuhi terlebih dahulu oleh produksi wilayah, kekurangannya diimpor dari wilayah lain.

### 3.4.3. Analisis *Development*/ Pengembangan

#### A. Proyeksi Pemanfaatan Potensi Perikanan Laut

Proyeksi pemanfaatan potensi perikanan laut dilakukan dengan memperkirakan jumlah hasil tangkapan ikan setiap tahun sampai terpenuhinya jumlah tangkapan sesuai potensi lestari perikanan laut. Secara matematis dapat ditulis sebagai berikut: (Moh. Yasin, 1981)

$$P_t = P_o (1 + r)^n \dots\dots\dots(3-2)$$

Dimana:

- $P_t$  : Potensi Lestari
- $P_o$  : Jumlah Tangkapan Tahun Dasar
- $r$  : Laju peningkatan rata-rata hasil tangkapan
- $n$  : Tahun ke- $n$

Metode ini dipergunakan karena laju peningkatan hasil tangkapan tidak terlalu besar dan relatif sama tiap tahun.

#### B. Analisis Nilai Ekonomi

Proyeksi nilai ekonomi adalah peramalan nilai ekonomi produk dimasa mendatang akibat terjadi perubahan kuantitas produk yang bersangkutan. Proyeksi ini akan digunakan untuk mengetahui nilai ekonomi produk perikanan di masa mendatang sebagai akibat proyeksi peningkatan produksi perikanan. Proyeksi nilai ekonomi perikanan meliputi beberapa komoditas dengan tingkat harga yang berbeda-beda sehingga untuk mengetahui nilai ekonomi perikanan perlu dijumlahkan semua nilai ekonomi setiap komoditas. Secara matematis dapat dinyatakan sebagai berikut: (Laporan Statistik PPS Cilacap, 2003)

$$E = (P_1 \times H_1) + (P_2 \times H_2) + \dots + (P_n \times H_n) \dots\dots\dots(3-3)$$

Dimana:

$E$  = Proyeksi Nilai Ekonomi

$P_n$  = Volume Pemasaran Komoditas  $n$

$H_n$  = Harga Komoditas  $n$

### C. Analisis Kebutuhan Sarana dan Prasarana

Analisis kebutuhan sarana dan prasarana mencakup dua hal karena memiliki karakteristik analisis yang berbeda meskipun pada intinya sama-sama untuk mengetahui kebutuhan sarana dan prasarana. Yang membedakan adalah fungsi dari sarana dan prasarana yang bersangkutan, yaitu:

1. Sarana dan prasarana untuk kebutuhan sektoral dan
2. Sarana dan prasarana untuk memenuhi kebutuhan dasar masyarakat perikanan.

Sarana dan prasarana yang digunakan dalam penelitian ini untuk kebutuhan sektoral. Sehingga sangat bergantung pada karakteristik kebutuhan sarana dan prasarana yang tidak dapat distandarisasi dengan tepat. Oleh karena itu jenis kebutuhan sarana dan prasarana menyesuaikan dengan pengembangan sektoral.

### D. Analisis Penggunaan Lahan.

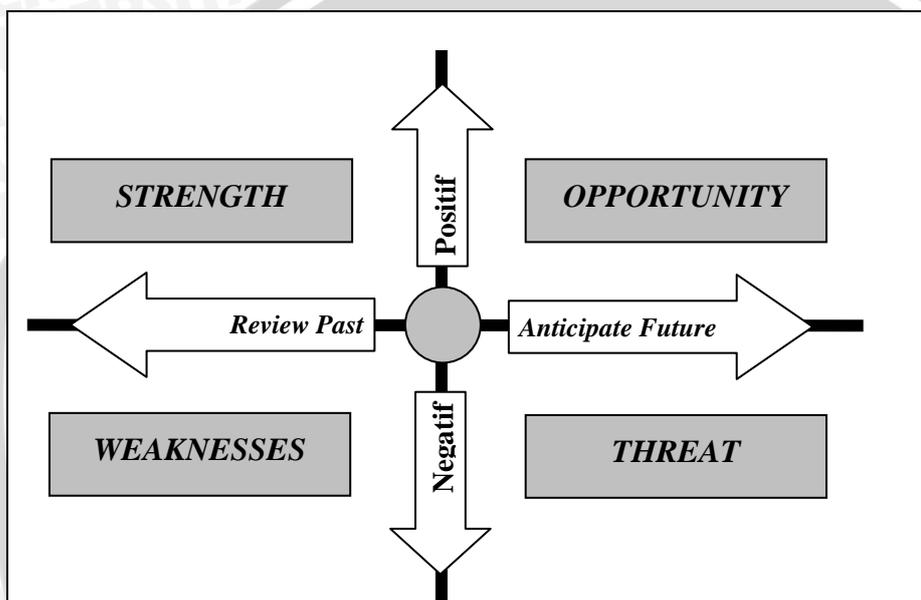
Analisis penggunaan lahan dilakukan setelah analisis kebutuhan sarana dan prasarana karena lahan tersebut merupakan tempat atau media pengadaan sarana dan prasarana. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui luas kebutuhan lahan yang diperlukan untuk pengembangan sektor. Pada analisis ini juga akan dibahas mengenai hubungan fungsional antar guna lahan yang ada.

### E. Analisis SWOT

Menurut Agus Dwi W. dan Budi S (2001:VI-2), analisis SWOT merupakan salah satu analisis yang digunakan dalam menginterpretasikan wilayah perencanaan, khususnya pada kondisi yang sangat kompleks dimana faktor eksternal dan internal memegang peran yang sama pentingnya. SWOT secara harafiah merupakan akronim yang terdiri dari konsep/ kata :

- $S$  (*Strenght/kekuatan*) : Suatu kondisi atau keadaan yang dimiliki dan dianggap merupakan hal yang sudah baik.
- $W$  (*Weakness/kelemahan/masalah*) : Suatu keadaan/ kondisi yang dianggap memiliki kelemahan atau masalah.

- O (*Opportunity*/kesempatan/peluang) : Suatu keadaan atau kondisi yang ada atau yang akan terjadi didalam dan disekitar daerah yang dianggap berpeluang untuk digunakan bagi pengembangan potensi.
- T (*Threat*/ancaman/hambatan) : Suatu keadaan atau kondisi yang ada atau yang akan terjadi didalam atau disekitar daerah yang dianggap dapat menghambat atau mengancam pengembangan potensi.
- Kekuatan dan kelemahan merupakan faktor intern, sedangkan kesempatan dan ancaman merupakan faktor ekstern.



**Gambar 3.2. The SWOT Window** (Wicaksono,2001:VI-3)

#### Manfaat

SWOT digunakan untuk dapat menetapkan tujuan secara lebih realistis dan efektif, serta merumuskan strategi dengan efektif pula. Dengan berlandaskan SWOT, tujuan tidak akan menjadi terlalu rendah atau terlalu tinggi. Dengan analisis SWOT akan diketahui kekuatan dan kesempatan yang terbuka sebagai faktor positif dan kelemahan serta ancaman yang ada sebagai faktor negatif. Maka diperoleh semacam *Core Strategi* yang prinsipnya merupakan :

- Strategi yang memanfaatkan kekuatan dan kesempatan yang ada secara terbuka.
- Strategi yang mengatasi ancaman yang ada.
- Strategi yang memperbaiki kelemahan yang ada.

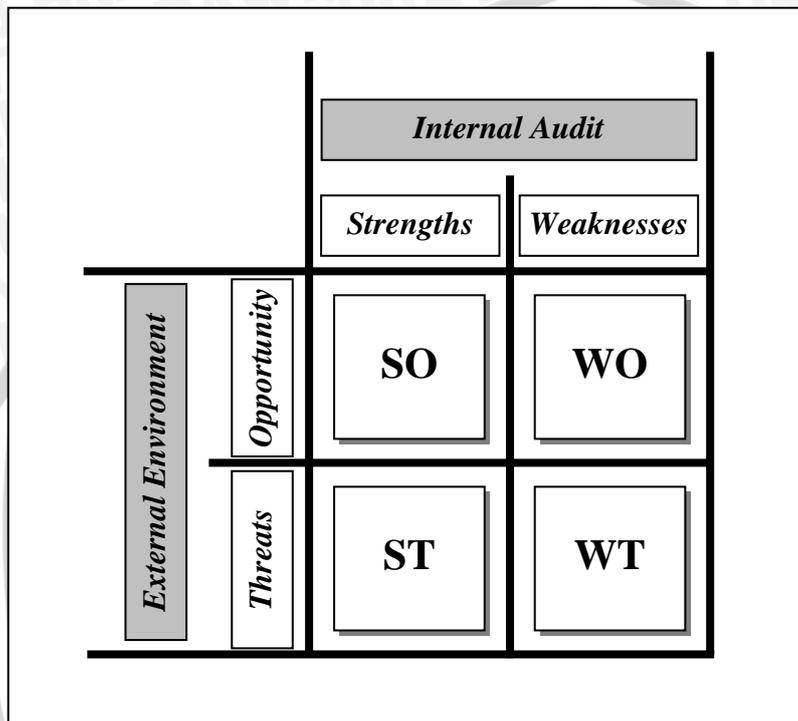
Dalam memanfaatkan SWOT, juga terdapat alternatif penggunaan yang didasarkan dari kombinasi masing-masing aspek sebagai berikut :

SO : Memanfaatkan kekuatan (S) secara maksimal untuk meraih peluang (O)

ST : Memanfaatkan kekuatan (S) secara maksimal untuk mengantisipasi atau menghadapi ancaman (T) dan berusaha menjadikan ancaman sebagai peluang.

WO : Meminimalkan kelemahan (W) untuk meraih peluang (O)

WT : Meminimalkan kelemahan (W) untuk menghindari secara lebih baik dari ancaman (T).



Gambar 3.3 Matriks SWOT (Wicaksono,2001:4)

### Langkah Pembuatan

Tahapan-tahapan yang diperlukan dalam pembuatan analisis SWOT adalah :

- Memanfaatkan data dan informasi tentang potensi dan masalah yang ada pada pemetaan potensi dan masalah. Dan tempatkanlah sesuai lokasi dan sektor.
- Menentukan kesempatan dan hambatan dari potensi dan masalah tersebut.
- Memasukkan kedalam matrik.
- Melihat keterkaitan unsur-unsur dalam matrik.

### F. Analisis *IFAS-EFAS* (Rangkuti, 2005,21)

Analisis *IFAS* ( *Internal Factors Strategic Analysis Summary*) dan *EFAS* (*External Factors Strategic Analysis Summary*) bertujuan untuk mengetahui posisi wilayah studi dari segi internal dan eksternal pada kuadran matrik sehingga dapat diketahui bentuk strategi yang perlu dilakukan dimasa mendatang.

Analisis ini terdiri atas analisis faktor internal (kelemahan dan kekuatan) dan faktor eksternal (ancaman dan peluang). Hasil dari analisis setiap faktor tersebut akan memunculkan nilai faktor internal dan eksternal yang akan dijadikan dasar penentuan posisi wilayah studi dalam matrik kuadran.

Penilaian setiap faktor menggunakan matrik tabel dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

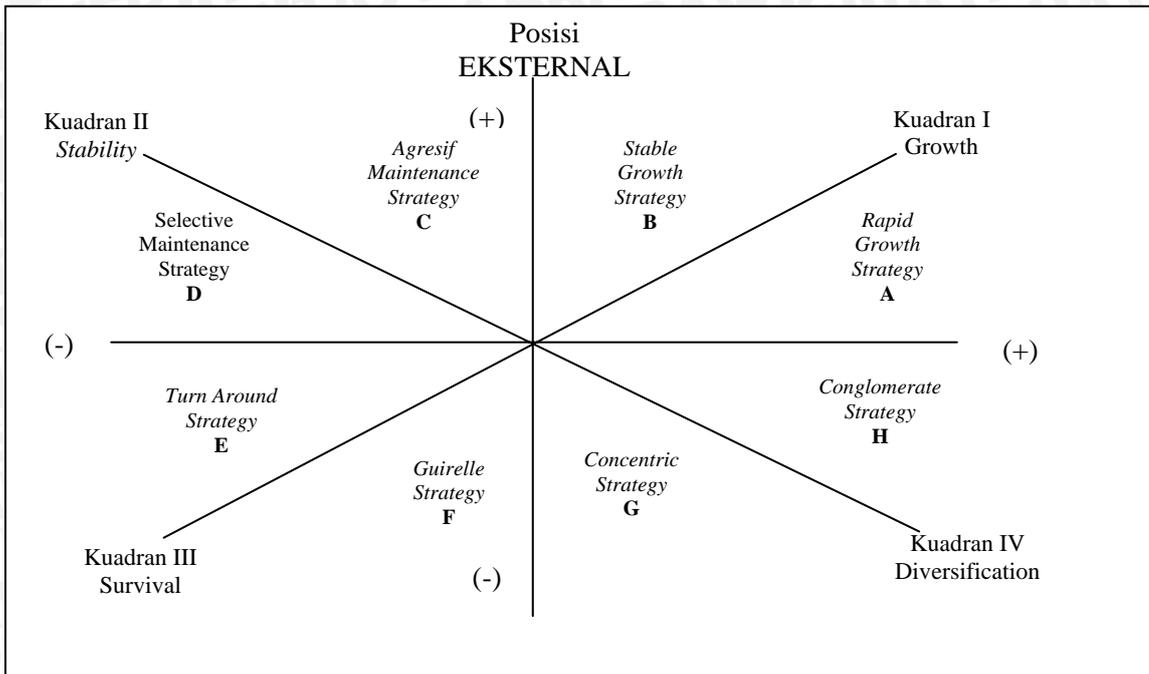
1. Kolom 1 berisikan faktor-faktor internal atau eksternal wilayah studi
2. Kolom 2 berupa pembobotan setiap faktor dengan skala mulai 1,0 (paling penting) sampai 0,0 (tidak penting). Semua bobot tersebut jumlahnya tidak boleh melebihi skor total 1,00.
3. Kolom 3 berupa pemberian rating untuk setiap faktor dengan memberi skala mulai dari 4 (*outstanding*) sampai dengan 1 (*poor*), berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap wilayah studi. Pemberian nilai rating untuk faktor yang bersifat positif (kekuatan dan peluang) semakin besar peluang/kuatannya maka pemberian nilai semakin besar. Namun untuk faktor yang bersifat negatif (kelemahan dan ancaman) semakin besar kelemahan/ancaman maka pemberian nilai semakin kecil.
4. Kolom 4 berupa hasil perkalian antara bobot (kolom 2) dengan rating setiap faktor (kolom 3).
5. Jumlahkan skor pembobotan (pada kolom 4) untuk memperoleh skor pembobotan wilayah studi. Nilai total menunjukkan nilai total faktor eksternal dan nilai total faktor internal yang akan digunakan dalam penentuan posisi wilayah studi pada matrik kuadran.

Dari penilaian *IFAS* dan *EFAS* tersebut diketahui koordinat pada sumbu X dan sumbu Y pada matrik kuadran sehingga diketahui posisinya sebagai berikut :

1. Kwadran I (*Growth*), adalah kuadran pertumbuhan dimana pada kuadran ini terdiri dari dua ruang yaitu :
  - Ruang A dengan *Rapid Growth Strategy* yaitu strategi pertumbuhan aliran cepat untuk diperlihatkan pengembangan secara maksimal untuk target tertentu dan dalam waktu singkat.
  - Ruang B dengan *Stable Growth Strategy* yaitu strategi pertumbuhan stabil dimana pengembangan dilakukan secara bertahap dan target disesuaikan dengan kondisi

2. Kwadran II (*Stability*), adalah kwadran pertumbuhan dimana pada kwadran ini terdiri dari dua ruang yaitu :
  - Ruang C dengan *Agresif Maintenance Strategy* dimana pengelolaan objek melaksanakan pengembangan secara aktif dan agresif
  - Ruang D dengan *Selective Maintenance Strategy* dimana pengelolaan objek adalah dengan pemilihan hal-hal yang dianggap penting
3. Kwadran III (*Survival*), adalah kwadran pertumbuhan dimana pada kwadran ini terdiri dari dua ruang yaitu :
  - Ruang E dengan *Turn Around Strategy* yaitu strategi bertahan dengan cara tambal sulam untuk operasional objek
  - Ruang F dengan *Guirelle Strategy* yaitu strategi gerilya, sambil operasional dilakukan, diadakan pembangunan atau usaha pemecahan masalah dan ancaman
4. Kwadran IV (*Diversification*), adalah kwadran pertumbuhan dimana pada kwadran ini terdiri dari dua ruang yaitu :
  - Ruang G dengan *Concentric Strategy* yaitu strategi pengembangan objek dilakukan secara bersamaan dalam satu naungan atau koordinator oleh satu pihak
  - Ruang H dengan *Conglomerate Strategy* yaitu strategi pengembangan masing-masing kelompok dengan cara koordinasi tiap sektor itu sendiri.

Setelah mengetahui posisi wilayah studi pada matrik kwadran maka dapat ditentukan strategi pengembangan yang dapat dilakukan sesuai jenis strategi pada kwadran.



Gambar 3.4 Matriks Kuadran IFAS- EFAS (Rangkuti,2005:150)

### 3.5. Desain Survei

Desain survei berguna untuk membantu proses pengumpulan data yang disertai dengan penjelasan jenis data dan metode pengumpulan data yang dibutuhkan dalam penelitian. Desain survei penelitian dapat dilihat dalam **Tabel 3.2**.

## BAB IV

### KONDISI WILAYAH STUDI

#### 4.1 Kebijakan Pengembangan Wilayah Terkait Studi

##### 4.1.1 Propeda Kabupaten Cilacap Tahun 2002-2006

###### A. Visi dan Misi Pembangunan

Visi pembangunan Kabupaten Cilacap yang tertuang dalam Propeda Kabupaten Cilacap 2002-2006 adalah: Terwujudnya masyarakat Cilacap yang sejahtera, maju, mandiri, berdaya saing, memiliki solidaritas tinggi dalam suatu pemerintahan yang adil, demokratis, bersih, bertanggungjawab, serta Cilacap sebagai pusat pembangunan Jawa Tengah bagian selatan melalui pemanfaatan secara optimal segenap sumber daya yang ada dengan memperhatikan keserasian dan kelestarian.

Misi yang ditetapkan untuk mewujudkan visi pembangunan Kabupaten Cilacap adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan pendapatan masyarakat melalui pengembangan ekonomi kerakyatan dengan memperhatikan aspek pemerataan dan keadilan;
2. Meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui pendidikan formal maupun pendidikan ketrampilan untuk mewujudkan masyarakat yang maju dan memiliki daya saing tinggi;
3. Meningkatkan kemandirian melalui pengembangan program-program pemberdayaan serta merangsang tumbuhnya keswadayaan masyarakat;
4. Mewujudkan derajat ketaqwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa dalam rangka meningkatkan kualitas moral dan kerukunan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara;
5. Mewujudkan pemerintahan yang adil, bersih, demokratis, bertanggung jawab, serta menjamin terselenggaranya penegakan supremasi hukum dan kepastian hukum;
6. Mendayagunakan sumber daya alam secara optimal dan lestari untuk mendukung pelaksanaan pembangunan yang berwawasan lingkungan;
7. Mewujudkan keserasian dan pemerataan pembangunan antar wilayah kecamatan guna mendukung terwujudnya kesejahteraan seluruh lapisan masyarakat;
8. Meningkatkan hubungan kerjasama dengan kabupaten lain guna mewujudkan sinergi dalam pelaksanaan pembangunan wilayah;

9. Meningkatkan hubungan koordinasi dengan Pemerintah Propinsi dan Pemerintah Pusat dalam rangka peningkatan percepatan pencapaian hasil-hasil pembangunan daerah;
10. Menciptakan iklim kondusif bagi terbukanya peluang kerjasama investasi dengan pihak ke III baik dalam skala lokal, regional maupun internasional;
11. Mengembangkan dan meningkatkan fungsi sarana dan prasarana untuk mempercepat terwujudnya pusat pembangunan Jawa Tengah bagian selatan.

## **B. Kebijakan Pembangunan Ekonomi**

### **1. Perikanan dan Kelautan**

#### **a. Perikanan**

- Inventarisasi potensi sumberdaya perikanan;
- Pemberdayaan masyarakat petani ikan dan nelayan dalam mengelola budidaya perikanan baik di darat maupun di laut;
- Mengembangkan sistem agrobisnis untuk memperbaiki produktivitas dan daya saing;
- Peningkatan kemampuan permodalan nelayan dan petani ikan;
- Menyediakan fasilitas dan sarana/ prasarana pendukung;
- Memasyarakatkan teknologi pengolahan produk perikanan;
- Memfasilitasi penanaman modal di bidang perikanan.

#### **b. Kelautan**

- Pemberdayaan sumberdaya dan lingkungan laut secara terpadu dan lestari;
- Memperbaiki dan menjaga kualitas lingkungan laut;
- Menerapkan kebijakan dan perundangan yang terkait dengan pemanfaatan sumberdaya dan lingkungan laut;
- Memanfaatkan teknologi pengelolaan lingkungan untuk melindungi lingkungan laut;
- Peningkatan kemampuan SDM dan kelembagaan yang terkait dengan pengelolaan sumberdaya dan lingkungan laut;
- Pengembangan ekosistem khusus (misalnya Segara Anakan dan Nusakambangan)

### **2. Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan Pengembangan Usaha Daerah/ Penanaman Modal**

#### **a. Perindustrian dan Perdagangan**

- Peningkatan kandungan lokal dan penggunaan produk dalam negeri dalam rangka penghematan devisa dan mendorong kemandirian;

- Peningkatan keterpaduan antara lembaga pembina, dunia usaha dan masyarakat;
  - Pemanfaatan dan penciptaan keunggulan komparatif dalam menghadapi perdagangan internasional;
  - Mengembangkan persaingan yang sehat dan wajar;
  - Memberikan kemudahan bagi masuknya investor;
  - Mengembangkan strategi promosi untuk membuka peluang pasar.
- b. Koperasi
- Peningkatan kualitas pengelolaan koperasi secara mandiri dan profesional;
  - Peningkatan aksesibilitas, teknologi, informasi pasar, lokasi usaha dan jaringan kerja;
  - Pengembangan semangat/ jiwa kewirausahaan dan pembinaan daya saing;
  - Mengembangkan koperasi yang bercirikan lokal dan spesifik.
- c. Pengembangan Usaha Daerah/ Penanaman Modal
- Penciptaan iklim kondusif untuk investasi;
  - Promosi tentang potensi dan peluang investasi;
  - Pengembangan infrastruktur terkait dengan investasi;
  - Peningkatan kinerja BUMD kepada masyarakat.
3. Perhubungan dan Prasarana Wilayah
- a. Perhubungan
- Pengembangan sistem jaringan transportasi massal;
  - Pengembangan sistem transportasi barang dan penumpang yang mengarah pada peningkatan pengembangan pelabuhan Cilacap;
  - Koordinasi pengembangan sistem transportasi darat poros Semarang-Cilacap untuk mengantisipasi arus barang antar dua pelabuhan samudera Cilacap dan Semarang.
  - Koordinasi pengembangan angkutan udara dengan pihak terkait (operator, Departemen Perhubungan dan Perum Angkasapura);
  - Peningkatan pelayanan pos dan telekomunikasi.
- b. Prasarana Wilayah
- Pengembangan sistem jaringan transportasi yang mendukung pengembangan perekonomian, pariwisata dan perindustrian;
  - Pengembangan sarana irigasi dengan cara melibatkan partisipasi masyarakat; dan pengembangan prasarana lingkungan permukiman.

## C. Pembangunan SDA dan Lingkungan Hidup

### 1. SDA dan Lingkungan Hidup

#### a. SDA

- Memperbaiki dan menjaga kualitas SDA;
- Peningkatan upaya rehabilitasi dan pemulihan fungsi SDA dan lingkungan hidup, serta mempertahankan kondisi SDA dan lingkungan hidup sesuai daya dukungnya;
- Penegakan dan penguatan hukum dan kelembagaan;
- Pengelolaan SDA atas dimensi ekonomi, sosial budaya dan lingkungan yang terpadu.

#### b. Lingkungan Hidup

- Penerapan teknologi ramah lingkungan dan pencapaian baku mutu limbah;
- Mengembangkan upaya pelestarian dan peningkatan mutu lingkungan hidup untuk kesejahteraan masyarakat dengan meningkatkan kepedulian masyarakat dalam mengelola lingkungan hidup;
- Penegakan dan penguatan hukum dan kelembagaan lingkungan hidup.

### 2. Penataan Ruang dan Pertanahan

#### a. Penataan Ruang

- Pengembangan perencanaan dan rencana tata ruang pada wilayah strategis;
- Memantapkan RTRW Kabupaten Cilacap;
- Menjaga konsistensi aplikasi produk rencana tata ruang.

#### b. Pertanahan

- Meningkatkan pemahaman masyarakat luas terhadap penataan pertanahan;
- Mengutamakan tersedianya data dan informasi pertanahan;
- Mendorong optimalisasi pengendalian rencana penggunaan tanah (tata ruang) dan pengaturan penguasaan tanah.

### 4.1.2 Kebijakan Tata Ruang Wilayah Kabupaten Cilacap

Berdasarkan Tinjauan Arah Pengembangan Rencana Struktur Tata Ruang Kota dalam RTRW Kabupaten Cilacap Tahun 2003/2004-2013/2014, Cilacap lebih menitikberatkan pada penjabaran simpul-simpul efisiensi jangkauan pelayanan dengan tata jenjang hirarki, sistem analisis scoring dan matrik grafitasi antar kota berdasarkan penilaian kelengkapan fasilitas, sosial dan ekonomi, bahwa suatu pusat-pusat yang

memiliki hirarki lebih rendah akan berorientasi ke pusat yang memiliki hirarki lebih tinggi.

Pembagian hirarki kota-kota di Kabupaten Cilacap ditetapkan menurut orde-orde kota sebagai berikut:

- Hirarki I : Kota Cilacap
- Hirarki II : Kecamatan Sidareja, Majenang, Kroya, dan Maos
- Hirarki III : Kecamatan Sampang, Kesugihan, Adipala, dan Nusawungu
- Hirarki IV : Kecamatan Jeruklegi, Dayeuhluhur, Wanareja, Karangpucung, Kedungreja, Gandrungmangu, Kawunganten, Cimanggu, Patimuan, Binangun, Bantarsari, dan Cipari.

Selanjutnya Kebijakan Tata Ruang di wilayah Kabupaten Cilacap dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Kebijaksanaan tata ruang daerah lebih diarahkan guna mencapai optimalisasi pemanfaatan daerah yang didasarkan pada potensi dan koordinasi serta permasalahan dan kegiatan di daerah yang diperkirakan akan berkembang
2. Sistem perwilayahan pembangunan daerah Kabupaten Cilacap dirumuskan berdasarkan pada potensi kegiatan serta permasalahan yang dihadapi dan dibagi dalam 5 Sub Wilayah Pengembangan (SWP), sebagai berikut:
  - a. Sub Wilayah Pembangunan I (SWP I)  
Meliputi Kota Cilacap (Kecamatan Cilacap Utara, Cilacap Selatan, sebagian Kecamatan Cilacap Tengah, Jeruklegi, dan Kesugihan) dan Kecamatan Jeruklegi dengan pusat pengembangan di Kota Cilacap. Potensi yang dimiliki adalah sektor industri (maritim, pengolahan ikan, pengolahan kakao, pengolahan makanan, kerajinan), perdagangan, pertanian tataman kakao, peternakan, perikanan lepas pantai, dan pariwisata.
  - b. Sub Wilayah Pembangunan II (SWP II)  
Meliputi Kecamatan Majenang, Wanareja, Dayeuhluhur, Cimanggu, dan Karangpucung, yang mempunyai potensi perdagangan, peternakan, industri pengolahan makanan, penggemukan sapi, perkebunan (karet, aren, dan sereh wangi), pertanian lahan kering, industri olahan terpentin, dan peternakan kambing dengan pusat pengembangan di Kecamatan Majenang.
  - c. Sub Wilayah Pembangunan III (SWP III)  
Meliputi Kecamatan Sidareja, Kedungreja, Gandrungmangu, Cipari, Bantarsari, Patimuan, dan Kawunganten dengan pusat pengembangan di Kecamatan Sidareja. Potensi utama yang dapat dikembangkan adalah industri pengolahan makanan, peternakan, pengembangan ternak itik, dan wisata laguna di hutan payau Segara Anakan

d. Sub Wilayah Pembangunan IV (SWP IV)

Mencakup Kecamatan Kroya, Nusawungu, dan Binangun dengan pusat pengembangan di Kota Kroya. Potensi pengembangannya adalah industri kecil dan kerajinan rakyat.

e. Sub Wilayah Pembangunan V (SWP V)

Wilayah cakupannya meliputi Kecamatan Maos, Sampang, Adipala, dan Kesugihan, dengan pusat pengembangannya di Kecamatan Maos. Potensi pengembangannya adalah industri jasa, peternakan ayam dan itik, serta wisata pantai.

Arah kebijakan pembangunan daerah dimaksudkan untuk mencapai pertumbuhan ekonomi daerah yang lebih baik. Sedangkan dilihat dari fungsi dan peran Kota Cilacap diarahkan antara lain:

1. Pusat Pemerintahan Kabupaten
2. Pusat Kegiatan Industri
3. Pusat Kegiatan Ekonomi, Perdagangan, Pelayanan Sosial dan Jasa di Kabupaten Cilacap
4. Pusat Kegiatan Kesehatan
5. Pusat Pengembangan Perhubungan
6. Pusat Pengembangan pangan, perkebunan, perikanan, peternakan, kehutanan, dan sektor pariwisata.

## 4.2 Kondisi Kabupaten Cilacap

### 4.2.1 Letak Geografis dan Administrasi

Kabupaten Cilacap terletak di Propinsi Jawa Tengah yang secara geografis berada di antara  $108^{\circ}4'30''$  –  $109^{\circ}30'30''$  BT dan  $7^{\circ}30'$  –  $7^{\circ}45'20''$  LS, dan secara administratif letaknya berbatasan dengan:

- Sebelah Timur : Kabupaten Kebumen dan Kabupaten Banyumas
- Sebelah Selatan : Samudera Hindia
- Sebelah Barat : Propinsi Jawa Barat (Kabupaten Ciamis dan Subang)
- Sebelah Utara : Kabupaten Brebes.

Secara administratif, wilayah Kabupaten Cilacap terdiri dari 23 wilayah kecamatan dan 280 desa/kelurahan. Kecamatan-kecamatan yang terlingkup dalam wilayah Kabupaten Cilacap, yaitu:

- |                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| 1. Kecamatan Dayeuhluhur | 5. Kecamatan Karangpucung |
| 2. Kecamatan Wanareja    | 6. Kecamatan Cipari       |
| 3. Kecamatan Majenang    | 7. Kecamatan Sidareja     |
| 4. Kecamatan Cimanggu    | 8. Kecamatan Kedungreja   |

- |                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| 9. Kecamatan Patimuan       | 17. Kecamatan Sampang         |
| 10. Kecamatan Gandrungmangu | 18. Kecamatan Kroya           |
| 11. Kecamatan Bantarsari    | 19. Kecamatan Binangun        |
| 12. Kecamatan Kawunganten   | 20. Kecamatan Nusawungu       |
| 13. Kecamatan Jeruklegi     | 21. Kecamatan Cilacap Selatan |
| 14. Kecamatan Kesugihan     | 22. Kecamatan Cilacap Tengah  |
| 15. Kecamatan Adipala       | 23. Kecamatan Cilacap Utara   |
| 16. Kecamatan Maos          |                               |

Gambaran wilayah administrasi Kabupaten Cilacap dapat dilihat pada **Gambar 4.1**.

#### 4.2.2 Luas Wilayah dan Penggunaan Lahan

Luas wilayah Kabupaten Cilacap meliputi areal 213.850,288 Hektar yang terbagi ke dalam 23 kecamatan yang ada. Luas wilayah setiap kecamatan di Kabupaten Cilacap akan ditunjukkan pada **Tabel 4.1**, sedangkan penggunaan lahan yang ada di Kabupaten Cilacap dapat dilihat dalam **Tabel 4.2**.

**Tabel 4.1. Luas Wilayah Setiap Kecamatan di Kabupaten Cilacap**

No	Kecamatan	Luas Wilayah (Ha)	%
1.	Dayeuhluhur	18.506,183	8,65
2.	Wanareja	19.059,629	8,91
3.	Majenang	13.852,276	6,48
4.	Cimanggu	16.744,111	7,83
5.	Karangpucung	11.502,252	5,38
6.	Cipari	12.127,053	5,67
7.	Sidareja	5.424,000	2,54
8.	Kedungreja	7.449,700	3,48
9.	Patimuan	7.226,760	3,38
10.	Gandrungmangu	14.318,584	6,70
11.	Bantarsari	9.553,700	4,47
12.	Kawunganten	26.109,295	12,21
13.	Jeruklegi	9.930,294	4,64
14.	Kesugihan	8.230,649	3,85
15.	Adipala	6.118,683	2,86
16.	Maos	2.804,293	1,31
17.	Sampang	2.730,000	1,28
18.	Kroya	5.883,603	2,75
19.	Binangun	5.142,457	2,40
20.	Nusawungu	6.126,350	2,86
21.	Cilacap Selatan	911,267	0,43
22.	Cilacap Tengah	2.215,219	1,04
23.	Cilacap Utara	1.302,930	0,88
	Jumlah	213.850,288	100

Sumber: Cilacap Dalam Angka 2004, BPS

**Tabel 4.2. Luas Penggunaan Lahan Kab. Cilacap**

No	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	%
<b>Lahan Sawah</b>			
1.	Irigasi Teknis	36.719,229	17,24
2.	Irigasi Setengah Teknis	2.690,054	1,26
3.	Irigasi Sederhana	1.717,000	0,81
4.	Irigasi Desa/Non PU	3.651,634	1,71
5.	Tadah Hujan	17.091,560	8,02
6.	Polder dan Lainnya	391,809	0,18
<b>Bukan Lahan Sawah</b>			
1.	Pekarangan	33.873,430	15,90
2.	Tegal/Kebun	44.871,412	21,06
3.	Ladang/Huma	719,000	0,34
4.	Sementara tidak diusahakan	444,834	0,21
5.	Hutan Rakyat	4.213,802	1,98
6.	Hutan Negara	41.747,717	19,60
7.	Perkebunan	10.084,328	4,73
8.	Lain-lain	14.023,337	6,58
<b>Lahan Lainnya</b>			
1.	Rawa-rawa	239.160	0,11
2.	Tambak	81,000	0,04
3.	Kolam/empang	489,891	0,23
<b>Jumlah</b>		<b>213.850,288</b>	<b>100,00</b>

Sumber: Cilacap Dalam Angka 2004, BPS



Gambar 4.1. wilayah administrasi kab. cilacap



### 4.2.3 Kependudukan

Berdasarkan data BPS, Cilacap Dalam Angka 2003, Penduduk Kabupaten Cilacap setiap tahun selalu mengalami penambahan. Menurut hasil registrasi penduduk pada akhir 2003, penduduk Cilacap mencapai 1.704.596 jiwa yang terdiri dari laki-laki 852.943 jiwa dan perempuan 851.653 jiwa. Peningkatan jumlah penduduk yang terjadi menyebabkan kepadatan penduduk juga meningkat yaitu dari 793 jiwa/km<sup>2</sup> pada tahun 2002 menjadi 797 jiwa/km<sup>2</sup>. Distribusi penduduk di setiap kecamatan dan kepadatannya dapat dilihat dalam **Tabel 4.3**.

**Tabel 4.3. Distribusi dan Kepadatan Penduduk**

No	Kecamatan	Luas Wilayah (km <sup>2</sup> )	Penduduk (jiwa)	%	Kepadatan (jiwa/km <sup>2</sup> )
1.	Dayeuhluhur	185,06	47.311	2,78	256
2.	Wanareja	189,73	92.253	5,41	486
3.	Majenang	138,56	117.846	6,91	851
4.	Cimanggu	167,44	94.900	5,57	567
5.	Karangpucung	115,00	69.143	4,06	601
6.	Cipari	121,47	63.980	3,75	527
7.	Sidareja	54,95	56.872	3,34	1035
8.	Kedungreja	71,43	80.084	4,70	1121
9.	Patimuan	75,30	43.300	2,54	575
10.	Gandrungmangu	143,19	100.268	5,88	700
11.	Bantarsari	95,54	66.255	3,89	693
12.	Kawunganten	261,07	92.897	5,45	356
13.	Jeruklegi	99,30	58.320	3,42	587
14.	Kesugihan	82,31	93.613	5,49	1137
15.	Adipala	61,19	79.519	4,66	1300
16.	Maos	28,05	46.908	2,75	1672
17.	Sampang	27,30	36.975	2,17	1354
18.	Kroya	58,83	101.896	5,98	1732
19.	Binangun	51,42	64.159	3,76	1248
20.	Nusawungu	61,26	76.103	4,46	1242
21.	Cilacap Selatan	9,11	76.776	4,50	8428
22.	Cilacap Tengah	22,15	83.264	4,88	3759
23.	Cilacap Utara	18,84	61.864	3,63	3284
Total		2138,50	1.704.596	100	797

Sumber: Cilacap Dalam Angka 2003, BPS

### 4.2.4 Perekonomian

Berdasarkan data PDRB Kabupaten Cilacap Tahun 2003, sektor perekonomian yang dominan adalah sektor pertanian dengan menyumbang sekitar 33,79% dari total PDRB yang diikuti sektor perdagangan, hotel dan restoran sekitar 21,74% dan industri pengolahan sekitar 19,61%. Data selengkapnya dapat dilihat dalam **Tabel 4.4**.

**Tabel 4.4. PDRB Kabupaten Cilacap Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Berlaku Tanpa Migas Tahun 2003**

No	Lapangan Usaha	PDRB (Jutaan Rupiah)	%
1.	Pertanian	3060087,88	33.79
	a. Tabama	2149519,27	23.74
	b. Perkebunan Rakyat	9624,98	0.11
	c. Perkebunan Besar	162288,73	1.79
	d. Peternakan	309599,17	3.42
	e. Kehutanan	257027,91	2.84
	f. Perikanan	172027,82	1.90
2.	Pertambangan dan Pengecambahan	264319,59	2.92
3.	Industri Pengolahan	1776003,60	19.61
4.	Listrik, Gas, dan Air Bersih	147046,19	1.62
5.	Bangunan	293238,33	3.24
6.	Perdagangan, Hotel, dan Restoran	1968622,77	21.74
7.	Pengangkutan dan Komunikasi	423324,51	4.67
8.	Keuangan, Persewaan, dan Jasa Perusahaan	411862,19	4.55
9.	Jasa-jasa	711009,67	7.85
	Total	9.055.514,73	100.00
	Penduduk Pertengahan Tahun 2003 (Jiwa)		1.700.635
	PDRB Perkapita (Satuan Rupiah)		5324784,41

Sumber: Buku 2 Pendapatan Regional Cilacap Tahun 2003

### 4.3 Kondisi Sektor Perikanan Laut Kabupaten Cilacap

#### 4.3.1 Potensi Sumberdaya Perikanan Laut

Letak wilayah Kabupaten Cilacap bagian selatan yang berbatasan langsung dengan laut yaitu Samudera Indonesia merupakan potensi yang sangat besar di bidang perikanan, baik perikanan pantai maupun perikanan samudera/laut. Terlebih lagi pada tahun 2000, Dinas Perikanan Kabupaten Cilacap menyatakan bahwa luas wilayah operasi penangkapan ikan untuk Kabupaten Cilacap telah ditambah dengan berkembangnya wilayah tangkapan ke perairan Zona Eksklusif sehingga total wilayah penangkapan ikan menjadi 2,7 juta km<sup>2</sup>.

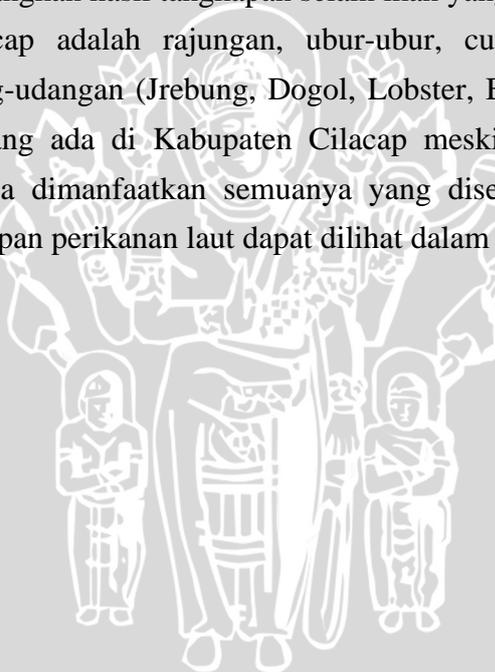
Berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian No.995/Kpts/IK.210/9/99, bahwa sumberdaya ikan di Samudera Indonesia adalah sebagai berikut:

- Udang-udangan : 12.500 ton
- Ikan pelagis besar : 272.600 ton
- Ikan pelagis kecil : 429.700 ton
- Ikan demersal : 134.100 ton
- Ikan karang : 12.500 ton
- Cumi-cumi : 3.700 ton

Cilacap sebagai wilayah yang berbatasan dengan perairan samudera memiliki kekayaan sumberdaya ikan baik ikan pelagis maupun ikan demersal. Ikan pelagis terdiri dari pelagis kecil dan pelagis besar. Ikan pelagis besar adalah jenis-jenis ikan perenang

cepat yang hidup di permukaan laut atau kolom air didekatnya dan berukuran besar (panjang badan total >1 meter). Umumnya ikan-ikan tersebut hidup secara bergerombol dan ditangkap dengan menggunakan pancing long line. Ikan-ikan yang termasuk dalam kelompok ikan pelagis besar merupakan jenis-jenis ikan yang biasa ditangkap nelayan Kabupaten Cilacap seperti Tuna, Tengiri, Tongkol, dan Cakalang. Sedangkan yang dimaksud dengan ikan pelagis kecil adalah ikan-ikan perenang cepat yang hidup di permukaan laut atau kolom air didekatnya tetapi berukuran relatif kecil. Ikan-ikan tersebut umumnya ditangkap menggunakan jaring purse seine/ prawe. Jenis-jenis ikan pelagis kecil yang umum ditangkap adalah Selar, Lemuru, Kembung, Bambang, Layar, Teri, Bentong (Trontong), Tigawaja, Senangin, Belanak, dan Tetengkek.

Selain jenis ikan-ikan yang hidup di kolom air, ada pula ikan-ikan yang hidup di dasar perairan. Jenis ikan ini dikelompokkan sebagai ikan demersal. Jenis-jenis ikan demersal yang umum ditangkap yaitu Pari, Cucut, Bawal Hitam, Bawal Putih, Manyung, dan Layur. Sedangkan hasil tangkapan selain ikan yang biasa di tangkap oleh nelayan Kabupaten Cilacap adalah rajungan, ubur-ubur, cumi-cumi, dan keong-keongan, serta jenis udang-udangan (Jrebung, Dogol, Lobster, Barat, Krosok, Rebon). Potensi perikanan laut yang ada di Kabupaten Cilacap meskipun sangat melimpah ternyata masih belum bisa dimanfaatkan semuanya yang disebabkan oleh berbagai macam hal. Potensi tangkapan perikanan laut dapat dilihat dalam **Gambar 4.2**.



Gambar 4.2. Potensi Tangkapan Perikanan laut.



#### 4.3.2 Sarana dan Prasarana Sektor Perikanan Laut

Pemerintah Kabupaten Cilacap dalam rangka mendukung potensi perikanan, menyediakan sarana pendukung guna memperlancar perolehan produksi perikanan, yang meliputi Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap (PPSC), dermaga, perbengkelan mesin kapal, Tempat Pelelangan Ikan (TPI), depot bahan bakar minyak, galangan kapal, pabrik es, *cold storage*, *hatchery*, penampung/ pengolah hasil ikan skala kecil dan menengah, dan juga telah berdiri di Kabupaten Cilacap perusahaan-perusahaan pengolah hasil perikanan skala internasional.

Prasarana sektor perikanan yang berada di wilayah Kabupaten Cilacap yang melayani skala internasional meliputi industri pengolahan ikan dan Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap.

Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) dikenal juga sebagai pelabuhan perikanan tipe A, atau Kelas I. Pelabuhan perikanan ini dirancang terutama untuk melayani kapal perikanan berukuran >60 GT. Pelabuhan ini dapat menampung 100 buah kapal atau 6000 GT sekaligus, dapat pula melayani kapal ikan yang beroperasi di perairan lepas pantai, ZEE Indonesia dan perairan internasional. Jumlah ikan yang didaratkan sekitar 40.000 ton/tahun dan juga memberikan pelayanan untuk ekspor. Selain itu juga tersedia tempat untuk kawasan industri perikanan. Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap merupakan salah satu dari 5 PPS yang ada di Indonesia. Selain di Cilacap, PPS juga terdapat di Medan (PPS Belawan), Padang (PPS Bungus), Jakarta (PPS Jakarta), dan Kendari (PPS Kendari).

Bentuk sarana dan prasarana sektor perikanan laut yang berada di dalam kawasan Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap dapat dilihat dalam **Gambar 4.3**.

Gambar 4.3. Sarana dan Prasarana sektor perikanan laut



## 4.4 Kondisi Kelurahan Tegalkamulyan

### 4.4.1 Administratif

Kelurahan Tegalkamulyan secara administratif terletak di Kecamatan Cilacap Selatan. Wilayahnya memiliki luas 293,297 hektar yang memiliki batas-batas administrasi sebagai berikut:

Sebelah Utara : Kelurahan Gumilir dan Kelurahan Mertasinga

Sebelah Selatan : Kelurahan Cilacap

Sebelah Timur : Samudera Indonesia

Sebelah Barat : Kelurahan Sidanegara dan Kelurahan Gunung Simpung

Wilayah administrasi Kelurahan Tegalkamulyan terbagi atas 15 Rukun Warga (RW) dan 72 Rukun Tangga (RT). Berdasarkan posisi wilayahnya, Kelurahan Tegalkamulyan memiliki orbitasi atau jarak dari pusat pemerintahan sebagai berikut:

Jarak dari Pusat Pemerintahan Kecamatan : 1,5 km

Jarak dari Pusat Pemerintahan Kabupaten : 2,5 km

Jarak dari Pusat Pemerintahan Propinsi : 246 km

Jarak dari Ibukota Negara : 428 km

Gambaran wilayah administrasi Kelurahan Tegalkamulyan dapat dilihat pada **Gambar 4.4.**



Gambar 4.4. wilayah administrasi kelurahan Tegalkamulyan



#### 4.4.2 Kondisi Fisik Dasar Kelurahan Tegalkamulyan

##### A. Topografi

Kondisi topografi di Kelurahan Tegalkamulyan berdasarkan data dari RTRW Kabupaten Cilacap 2002-2012 memiliki ketinggian 0-6 meter dari permukaan air laut. Kelerengan yang ada adalah 0-2% atau termasuk wilayah yang datar. Kelerengan lahan yang tertinggi berada di daerah sempadan sungai dan pantai serta dengan kecenderungan wilayah Utara memiliki ketinggian yang lebih tinggi daripada wilayah Selatan sehingga mempengaruhi arah aliran sungai yang ada.

##### B. Geologi

Kondisi geologi di Kelurahan Tegalkamulyan berdasarkan data dari RTRW Kabupaten Cilacap 2002-2012 termasuk dalam kelompok batuan sedimen atau endapan dan pasir besi. Batuan muda aluvium berupa lempung, lanau pasir, dan kerikil lepas, diendapkan di daerah dataran pantai.

Geomorfologi di wilayah Kelurahan Tegalkamulyan termasuk satuan Beting Gesik. Satuan berupa daerah pematang pantai (*coastal ridges*) yang memanjang sejajar dengan garis pantai, lahannya sempit, dan memanjang, terbentuk oleh endapan pantai utamanya pasir, lahan dapat digunakan sebagai sawah, tambak dan permukiman.

##### C. Hidrologi

Kelurahan Tegalkamulyan secara hidrologi memiliki kekhasan hidrologi air tanah dangkal yang lebih baik daripada air tanah dalam, karena air tanah dangkal (tawar) berada di atas air asin ( $BJ \text{ air tawar} < BJ \text{ air asin}$ ). Sehingga pada lapisan air tanah dalam, kemungkinan peluang air asin cukup tinggi. Berdasarkan pengamatan sumur penduduk didapatkan rata-rata untuk air tanah dangkal pada kedalaman 2-2,5 m dengan kedalaman sumur antara 5-7 m.

Sungai yang cukup besar yang melalui wilayah Kelurahan Tegalkamulyan adalah Sungai Kali Yasa yang membentang dari bagian timur ke selatan kota sejajar dengan garis pantai Teluk Penyus. Wilayah Kelurahan Tegalkamulyan juga memiliki batas pantai dengan Pantai Teluk Penyus.

##### D. Klimatologi

Keadaan iklim di Kelurahan Tegalkamulyan pada umumnya sama dengan Kota Cilacap karena Kelurahan Tegalkamulyan merupakan bagian wilayah Kota Cilacap, yaitu beriklim tropis. Suhu berkisar antara  $22,5^{\circ}\text{C} - 32,7^{\circ}\text{C}$  dengan suhu rata-rata  $30^{\circ}\text{C}$  dengan kelembaban udara rata-rata sebesar 82%. Curah hujan rata-rata 876 mm. Curah hujan ini melebihi jumlah curah hujan rata-rata tertinggi Kabupaten Cilacap yang hanya sebesar 420 mm. Letak Kelurahan Tegalkamulyan yang berada di pesisir pantai sangat mempengaruhi pergerakan angin yaitu pengaruh angin darat dan angin laut.

## E. Jenis Tanah

Jenis tanah yang ada di Kelurahan Tegalkamulyan merupakan asosiasi Humus rendah dan aluvial kelabu. Tanah ini per lapisannya disebabkan oleh proses pengendapan dan bukan proses pembentukan tanah, sehingga proses pembentukannya dipengaruhi oleh kondisi drainase. Tanah yang berada di Kelurahan Tegalkamulyan ini pembentukannya dipengaruhi oleh sistem drainase yang kurang baik dengan adanya pengaruh genangan air yang menyebabkan warna tanah cenderung berwarna kelabu dan kurang subur.

### 4.4.3 Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan di Kelurahan Tegalkamulyan berdasarkan data Kecamatan Cilacap Selatan Dalam Angka Tahun 2004 dan Monografi Kelurahan Tegalkamulyan dapat dilihat dalam **Tabel 4.5** dan **Gambar 4.5**.

**Tabel 4.5. Penggunaan Lahan Kelurahan Tegalkamulyan**

No	Jenis Penggunaan	Luas (Ha)	%
1.	Sawah tadah hujan	57,500	19,60
2.	Sawah pasang surut	57,000	19,43
3.	Pekarangan	64,600	22,03
4.	Ladang	10,500	3,58
5.	Tegalan	5,000	1,70
6.	Pemukiman/perumahan	25,600	8,73
7.	Perkantoran	5,000	1,70
8.	Fasilitas Perdagangan	2,000	0,68
9.	Industri	8,000	2,73
10.	Jalur Hijau	14,000	4,77
11.	Makam	1,000	0,34
12.	Pelabuhan Perikanan	30,700	10,47
13.	Lain-lain	12,397	4,23
Total		293,297	100,00

Sumber: Kecamatan Cilacap Selatan Dalam Angka 2004 dan Monografi Kelurahan

Gambar 4.5 Penggunaan Lahan Kelurahan Tegalkamulyan tahun 2005



#### 4.4.4 Kependudukan

Penduduk di Kelurahan Tegalkamulyan pada akhir tahun 2004 berjumlah 13.026 jiwa penduduk dengan jumlah perempuan lebih banyak dari laki-laki yaitu 6.863 jiwa penduduk perempuan dan 6.163 jiwa penduduk laki-laki. Selengkapnya data kependudukan di Kelurahan Tegalkamulyan dapat dilihat dalam **Tabel 4.6.**

**Tabel 4.6. Sosial Kependudukan Kelurahan Tegalkamulyan Tahun 2004**

No	Kategori Kependudukan	Jumlah (Jiwa)
1.	Berdasarkan Jenis kelamin	
	- Laki-laki	6.163
	- Perempuan	6.863
2.	Berdasarkan Usia Kerja	
	- 10 – 14 tahun	1.268
	- 15 – 19 tahun	1.495
	- 20 – 26 tahun	1.869
	- 27 – 40 tahun	1.584
	- 41 – 56 tahun	1.475
	- 57 – keatas	2.421
3.	Berdasarkan Matapencarian	
	- PNS dan ABRI	1.392
	- Karyawan Swasta	307
	- Pedagang	467
	- Petani	133
	- Pertukangan	78
	- Nelayan	2.660
	- Pensiunan	27
	- Jasa	116
4	Berdasarkan Lulusan Pendidikan Umum	
	- TK	499
	- Sekolah Dasar	6.469
	- SLTP	2.207
	- SMU	1.831
	- Akademi (diploma)	181
	- Sarjana	69
5.	Berdasarkan Agama	
	- Islam	12.520
	- Kristen	358
	- Katholik	90
	- Hindu	29
	- Budha	29
6.	Berdasarkan Mobilitas Penduduk	
	- Kelahiran	97
	- Kematian	22
	- Imigrasi	234
	- Emigrasi	84

Sumber: Monografi Kelurahan

#### 4.4.5 Perikanan Laut di Kelurahan Tegalkamulyan

Kelurahan Tegalkamulyan merupakan titik pusat produksi perikanan laut terbesar di Kabupaten Cilacap. Hal tersebut juga bisa berarti bahwa Kelurahan Tegalkamulyan merupakan sentra perikanan laut terbesar di Pesisir Selatan Jawa. Keberadaan Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap yang merupakan pelabuhan perikanan Tipe A di Kelurahan Tegalkamulyan memberikan pengaruh besar pada perkembangan perikanan laut di kelurahan tersebut. Jumlah penduduk pada usia kerja di Kelurahan Tegalkamulyan sebagian besar bermatapencaharian sebagai nelayan.

Kelurahan Tegalkamulyan sebagai sentra produksi perikanan laut didukung juga dengan keberadaan industri-industri perikanan yang ada di wilayah kelurahan. Tempat Pelelangan Ikan (TPI) yang ada di Kelurahan Tegalkamulyan juga memiliki nilai perdagangan hingga milyaran rupiah tiap tahunnya, seperti yang dapat dilihat dalam Tabel 4.7.

**Tabel 4.7. Hasil Pelelangan Ikan di TPI PPS Cilacap Kelurahan Tegalkamulyan Tahun 2002**

No	Jenis Ikan	Volume (Kg)	Harga Per Kg (Rupiah)	Nilai Lelang (Milyar Rupiah)
	<b><i>Ikan Pelagis</i></b>	<b>4.730.186</b>		<b>21,880</b>
1.	Tuna	1.435.399	8.247	11,840
2.	Cucut	317.004	3.693	1,170
3.	Cakalang	2.477.377	2.854	7,070
4.	Jabrik	45.609	3.963	0,180
5.	Albakor	85.712	6.471	0,560
6.	Meka	78.107	4.686	0,370
7.	Tengiri	2.519	3.309	0,010
8.	Layaran	281.059	2.273	0,640
9.	Lemadang	7.400	2.033	0,020
	<b><i>Ikan Demersal</i></b>	<b>176.509</b>		<b>0,210</b>
1.	Jahan	18.089	2.983	0,050
2.	Pari	35.859	2.028	0,070
3.	Montok	93.988	510	0,050
4.	Lain-lain	28.573	1.273	0,040
	<b><i>Ikan Karang Konsumsi</i></b>			<b>0,027</b>
1.	Kakap	2.238	2.969	0,006
2.	Gogokan	6.863	2.792	0,020
3.	Gerok	371	3.439	0,001
	<b><i>Moluska</i></b>	<b>62.816</b>		<b>0,01</b>
1.	Cumi-cumi	62.816	2.125	0,01
	<b><i>Krustacea</i></b>	<b>236.224</b>		<b>10,902</b>
1.	Udang Tiger	349	65.365	0,002
2.	Udang Jerbung	88.794	72.090	6,400
3.	Udang Dogol	146.899	30.542	4,49
4.	Udang Lobster	182	62.523	0,010
	<b><i>Jumlah Total</i></b>	<b>5.215.208</b>		<b>33,135</b>

Sumber: Laporan Tahunan PPS Cilacap Tahun 2002

#### 4.4.6 Sarana dan Prasarana di Kelurahan Tegalkamulyan

Kelurahan Tegalkamulyan memiliki sarana dan prasarana yang mampu memberikan pelayanan sesuai kebutuhan masyarakatnya dan masyarakat di luar wilayah Kelurahan Tegalkamulyan. Jenis dan jumlah sarana prasarana yang ada di Kelurahan Tegalkamulyan dapat dilihat dalam Tabel 4.8.

**Tabel 4.8. Sarana dan Prasarana Kelurahan Tegalkamulyan Tahun 2005**

No	Jenis Sarana dan Prasarana	Jumlah
1.	Sarana Pendidikan	
	- Taman Kanak-kanak	2 buah
	- Sekolah Dasar	4 buah
	- Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama	0
	- Sekolah Menengah Umum	1 buah
	- Pondok Pesantren	1 buah
2.	Sarana Kesehatan	
	- Rumah Sakit	1 buah
	- Puskesmas	1 buah
	- Posyandu	14 buah
3.	Sarana Perdagangan dan Jasa	
	- Pasar Umum	1 buah
	- Pasar Ikan	1 buah
	- Warung dan toko	124 buah
	- KUD	2 buah
	- Bank	1 buah
4	Sarana Peribadatan	
	- Masjid	13 buah
	- Mushola	10 buah
5.	Perumahan	
	- Permanen	1.193 unit
	- Semi Permanen	287 unit
	- Non Permanen	341 unit
6.	Perindustrian	
	- Industri Besar	1 buah
	- Industri Sedang	1 buah
	- Industri Kecil	5 buah
	- Industri Rumah Tangga	10 buah
7.	Prasarana Listrik	
	- PLN	2.951 sambungan
8.	Prasarana Air Bersih	
	- PDAM	2.230 sambungan
	- Sumur	612 buah

Sumber: Kecamatan Cilacap Selatan Dalam Angka 2004, dan hasil survei Tahun 2005

## BAB V

### ANALISIS DAN PEMBAHASAN

#### 5.1 Analisis

##### 5.1.1 Analisis Kondisi Fisik Dasar

Analisis kondisi fisik dasar dilakukan untuk mengetahui pengaruh kondisi fisik dasar terhadap perkembangan wilayah Kelurahan Tegalkamulyan kedepan dan mengantisipasi setiap kemungkinan yang dapat terjadi akibat kondisi fisik dasar yang dimiliki. Kondisi fisik dasar yang dianalisis meliputi topografi, geologi, hidrologi, klimatologi, jenis tanah serta geografis dan potensi bencana alam.

##### A. Topografi

Kondisi topografi di Kelurahan Tegalkamulyan yang memiliki ketinggian 0-6 meter dari permukaan air laut, menjadikan Kelurahan Tegalkamulyan termasuk dalam wilayah dataran rendah. Dataran rendah dengan tingkat kelerengan yang hanya 0-2% memungkinkan terjadinya permasalahan drainase karena daerahnya yang cenderung datar sehingga sulit mengalirkan air limpasan dengan cepat. Namun dengan kelerengan yang cenderung datar ini, wilayah Kelurahan Tegalkamulyan dapat dikembangkan dengan lebih mudah untuk pembangunan fisik.

##### B. Geologi

Kondisi geologi di Kelurahan Tegalkamulyan termasuk dalam kelompok batuan sedimen atau endapan dan pasir besi. Batuan muda aluvium berupa lempung, lanau pasir, dan kerikil lepas, diendapkan di daerah dataran pantai. Kondisi yang demikian menyebabkan Kelurahan Tegalkamulyan memiliki potensi sektor pertambangan. Namun untuk mengembangkan pertambangan, perlu dilakukan eksplorasi lebih lanjut sehingga diketahui kelayakannya.

Geomorfologi di wilayah Kelurahan Tegalkamulyan yang termasuk satuan daerah pematang pantai (*coastal ridges*) yang memanjang sejajar dengan garis pantai, lahannya sempit, dan memanjang, terbentuk oleh endapan pantai utamanya pasir. Lahan ini dapat digunakan sebagai sawah meskipun tingkat kesuburan tanahnya kurang baik, sebagai lahan tambak, dan permukiman.

Gambar 5.1. Peta Topografi



Gambar 5.2. Peta Kelerengan

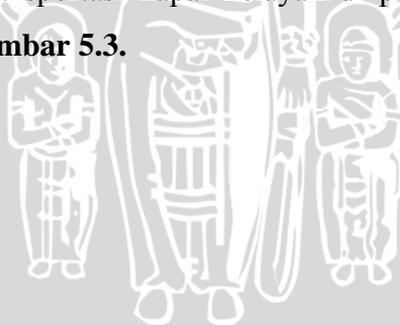


### C. Hidrologi

Potensi hidrologi di Kelurahan Tegalkamulyan berupa air tanah dangkal dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai sumber air minum karena tidak diperlukan biaya yang tinggi untuk mendapatkan air tawar untuk konsumsi air bersih. Masyarakat dapat memanfaatkan air tanah dangkal ini dengan membuat sumur bor atau sumur gali dengan kedalaman sekitar 5 meter karena air tanah dangkal yang ada di Kelurahan Tegalkamulyan dapat dicapai pada kedalaman 2-2,5 meter.

Pemanfaatan air tanah dangkal juga perlu diperhatikan agar tidak berlebihan sehingga dapat mencegah terjadinya penurunan kuantitas air tanah. Terlebih lagi kondisi geologi yang berupa endapan yang memiliki porositas dan permeabilitas cukup tinggi, menjadikan fluktuasi air tanah dangkal yang tinggi antara musim penghujan dan musim kemarau. Pada musim kemarau banyak sumur penduduk yang airnya menurun drastis. Kondisi geologi tersebut juga mempengaruhi kerentanan kualitas air tanah dangkal karena limbah rumah tangga, yang cair maupun padat mudah larut akan mudah terinfiltrasi ke dalam tanah dan mempengaruhi kualitas air dangkal yang ada.

Sungai Kali Yasa yang cukup besar yang melalui wilayah Kelurahan Tegalkamulyan merupakan saluran drainase primer yang langsung terhubung dengan perairan pantai. Manfaatnya sebagai saluran drainase juga dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai sarana transportasi kapal nelayan di pesisir Pantai Teluk Penyu seperti yang terlihat dalam **Gambar 5.3**.



**Gambar 5.3. (Fotomaping) Hidrologi Sungai Kaliyasa dan Fungsinya.**



Gambar 5.4. Kedalaman Air Tanah (tata air).



#### D. Klimatologi

Keadaan iklim di Kelurahan Tegalkamulyan yaitu beriklim tropis dengan dua musim yang selalu bergantian tiap tahunnya dengan jumlah hari hujan lebih banyak daripada hari tidak hujan. Kondisi ini perlu mendapatkan perhatian dan pemantauan terhadap kemungkinan terjadinya genangan air mengingat curah hujan yang tinggi (876mm) dan hari hujan lebih banyak (>200 hari). Terlebih lagi kondisi topografi yang cenderung datar mengakibatkan permasalahan drainase air limpasan.

Perbedaan suhu yang terjadi antara malam dan siang adalah sekitar 9<sup>0</sup>C. Perbedaan suhu yang cukup tinggi di waktu malam dan siang hari ini memerlukan perhatian khusus terutama terhadap kondisi kesehatan masyarakat. Letak Kelurahan Tegalkamulyan yang berada di pesisir pantai sangat dipengaruhi pergerakan angin yaitu pengaruh angin darat dan angin laut. Hal ini perlu diperhatikan karena keberadaan Kelurahan Tegalkamulyan yang merupakan daerah sentra perikanan laut yang sibuk dengan arus kapal nelayan dan pelaksanaan proses industri perikanan yang juga menghasilkan limbah terutama polusi udara.

#### E. Jenis Tanah

Jenis tanah yang ada di Kelurahan Tegalkamulyan yang berupa asosiasi Humus rendah dan aluvial kelabu yang mana pembentukannya dipengaruhi oleh sistem drainase yang kurang baik dengan adanya pengaruh genangan air yang menyebabkan warna tanah cenderung berwarna kelabu dan kurang subur. Tekstur tanah yang agak kasar juga menjadikan jenis tanah ini kurang produktif untuk pertanian sawah, namun masih berpotensi untuk pertanian ladang atau tegalan. Hal tersebut juga dapat dilihat pada **Gambar 5.5.** yang menunjukkan bahwa penggunaan lahan pertanian di wilayah studi adalah berupa pertanian ladang atau tegalan.

**Gambar 5.5. (Fotomaping) Penggunaan Lahan Pertanian Ladang dan Tegalan**

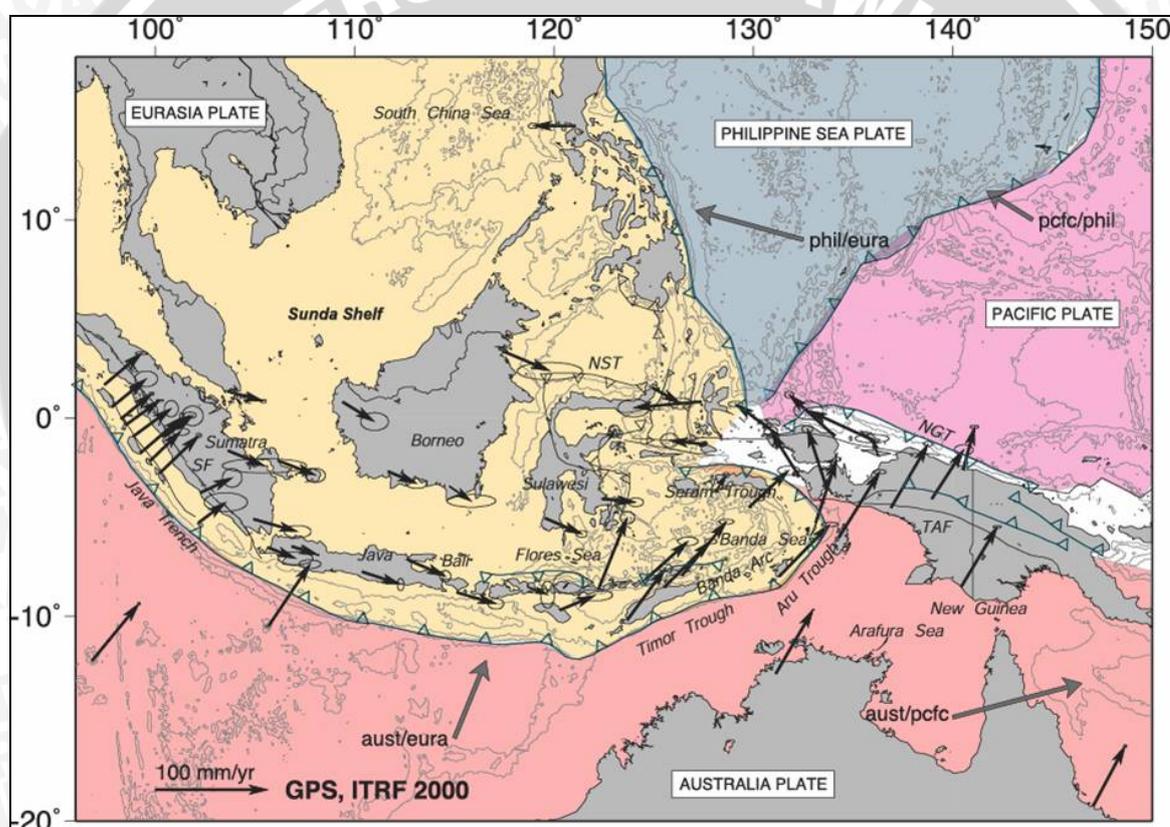


Gambar 5.6. Peta Tekstur tanah.



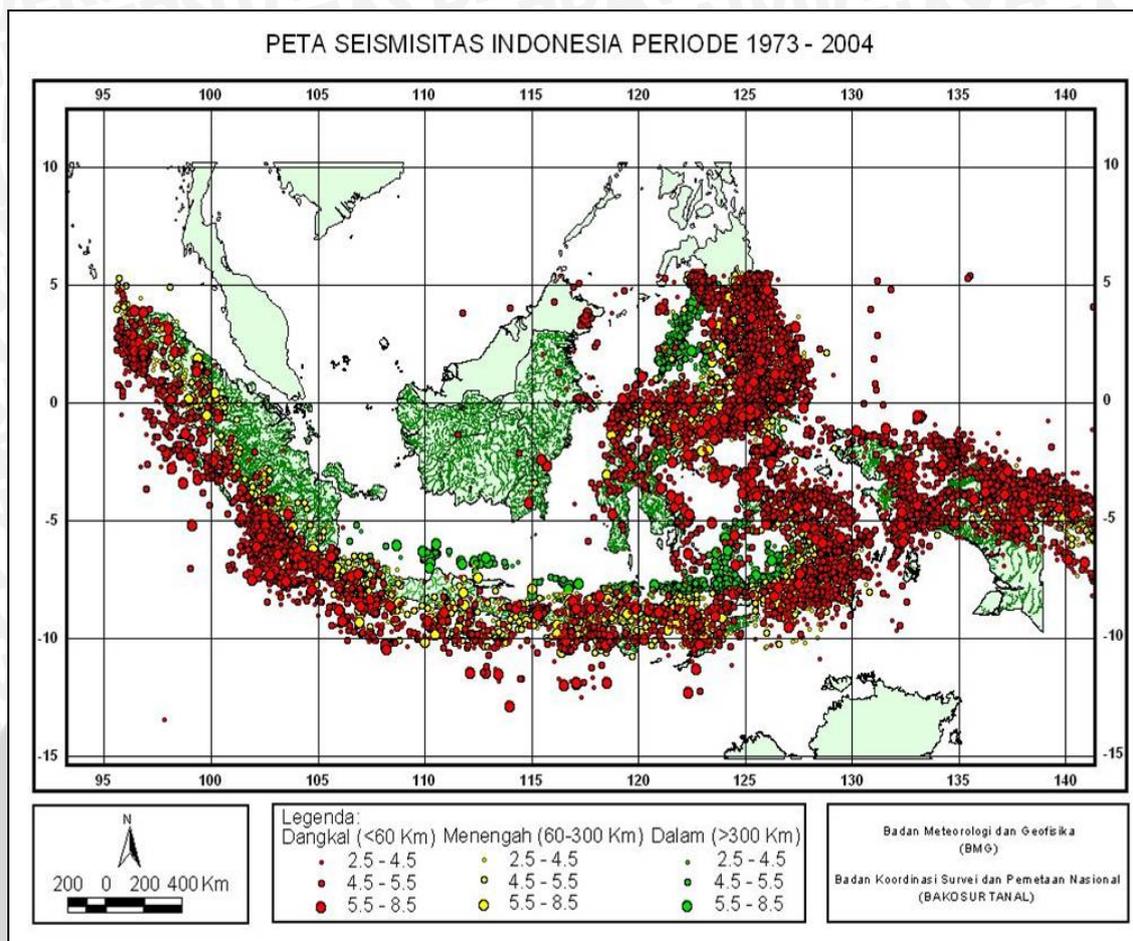
## F. Geografis dan Potensi Bencana Alam

Kondisi geografis Kabupaten Cilacap yang terletak pada  $7^{\circ}30' - 7^{\circ}45'20''$  LS menyebabkan wilayah selatannya termasuk wilayah Kelurahan Tegalkamulyan merupakan daerah pesisir Pantai Selatan Pulau Jawa yang menghadap perairan Samudera Indonesia. Keadaan ini menyebabkan daerah ini berpotensi tinggi terhadap terjadinya tsunami yang disebabkan oleh gempa tektonik di Samudera Indonesia. Gempa tektonik di Samudera Indonesia yang dapat menimbulkan dampak tsunami pada wilayah pesisir Kelurahan Tegalkamulyan merupakan dampak pergerakan lempeng Australia dan Eurasia dimana terjadi pergerakan lempeng Australia ke arah utara menekan lempeng Eurasia, seperti terlihat dalam **Gambar 5.7**.



**Gambar 5.7. Pergerakan Lempeng Australia-Eurasia di Samudera Indonesia (Harjono,2006:7)**

Pergerakan lempeng Australia-Eurasia tersebut dapat menimbulkan gempa tektonik yang dapat menimbulkan tsunami. Kekuatan gempa yang dapat menyebabkan tsunami diperkirakan mencapai 6,4 skala Richter atau lebih ( $\geq 6,4SR$ ). Titik-titik gempa dan kekuatan gempa di wilayah pesisir Kelurahan Tegalkamulyan dapat dilihat dalam **Gambar 5.8** yang merupakan peta gempa di Indonesia sejak tahun 1973-2005.



**Gambar 5.8. Peta Seismisitas Indonesia Tahun 1973-2005 (Sumber: BMG & Bakosurtanal)**

Potensi terjadinya gempa dan tsunami di wilayah studi, memerlukan tindakan antisipasi dan peringatan dini terjadinya bencana. Tindakan antisipasi dan peringatan dini yang dapat dilakukan untuk meminimalkan dampak bencana tsunami, antara lain:

1. Tindakan yang paling sederhana adalah dengan menghindari daerah-daerah terpaan tsunami seperti di daerah pesisir pantai, namun tingkat pembangunan yang tinggi di wilayah Kelurahan Tegalkamulyan membuat perkembangan kawasan pesisirnya berkembang menjadi kawasan pertumbuhan ekonomi dan pembangunan fisik.
2. Tindakan lain yang dapat dilakukan yaitu dengan melakukan pembangunan fisik bangunan penahan gelombang laut. Tindakan ini bertujuan untuk memperlambat arus air laut dan mengurangi kekuatan gelombang. Hal ini telah dilakukan disebagian wilayah pesisir Kelurahan Tegalkamulyan.

3. Pembuatan ekosistem mangrove di sepanjang pesisir yang dapat berfungsi sebagai penahan gelombang, pencegah abrasi dan sebagai filter penangkap korban dan puing-puing bila terjadi bencana tsunami.

Pembuatan ekosistem mangrove membutuhkan karakteristik tertentu. Karakteristik pesisir yang ditentukan telah sesuai dengan kondisi pesisir di wilayah studi, yaitu:

- Umumnya tumbuh pada daerah intertidal yang jenis tanahnya berlumpur, berlempung atau berpasir
  - Daerahnya tergenang air laut secara berkala, baik setiap hari maupun yang hanya tergenang pada saat pasang purnama.
  - Menerima pasokan air tawar yang cukup dari darat
  - Terlindung dari gelombang besar dan arus pasang surut yang kuat.
4. Pembuatan sistem informasi peringatan dini terjadinya bencana sehingga dapat memberi kesempatan kepada masyarakat yang tinggal di daerah tersebut untuk segera mengungsi atau menyelamatkan diri. Sistem peringatan dini yang dilakukan memerlukan alat berteknologi tinggi yang mahal sehingga perlu koordinasi pemerintah pusat dalam pengelolaannya. Setelah alat deteksi dini berfungsi, informasi bencana gempa dan tsunami harus dapat diakses dengan mudah oleh masyarakat di daerah potensi bencana dengan sistem sirine, media massa (televisi dan radio), melalui pesan singkat (*SMS*), melalui email internet dan melalui informasi langsung yang dilakukan institusi pemerintah yang tersebar di seluruh daerah.
  5. Membuat sistem evakuasi yang terencana dan cepat sehingga dapat mempermudah proses evakuasi masyarakat di daerah bencana menuju daerah yang aman. Sistem evakuasi ini harus disosialisasikan kepada masyarakat sehingga masyarakat selalu siap dalam melakukan evakuasi bila terjadi bencana.

### 5.1.2 Analisis Lingkungan

Kelurahan Tegalkamulyan terletak di pesisir Pantai Teluk Penyu. Lingkungan di wilayah pesisir memiliki kekhasan dan memerlukan perlakuan yang khusus pula. Karakteristik lingkungan pesisir berdasarkan kriteria dalam penelitian Suzzi Anna (2001) dan tindakan yang diperlukan untuk menjaga kelestarian lingkungan di Kelurahan Tegalkamulyan adalah sebagai berikut:

1. *Kawasan pesisir merupakan multiple-use zone yang memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi.* Sejalan dengan hal tersebut, kondisi lingkungan pesisir di Kelurahan Tegalkamulyan telah menunjukkan adanya penggunaan lahan yang beragam yaitu untuk pelabuhan perikanan, permukiman, dan industri. Penggunaan lahan yang beragam ini sangat mempengaruhi kondisi keanekaragaman hayati yang ada di pesisir Kelurahan Tegalkamulyan. Semakin meningkatnya pembangunan dengan penggunaan lahan yang beragam di pesisir tersebut telah mengakibatkan terjadinya penurunan keanekaragaman hayati. Oleh karena itu, diperlukan tindakan berupa pembatasan penggunaan lahan yang disesuaikan dengan daya dukung wilayah pesisir dan upaya pelestarian dengan melakukan rehabilitasi lingkungan pesisir.
2. *Beberapa habitat di kawasan pesisir mempunyai “atribut ekologis” (spesies langka) dan proses-proses ekologis (daerah pemijahan, daerah asuhan, alur migrasi biota, dan lain-lain) yang menentukan daya dukung lingkungan kawasan pesisir dalam menunjang pembangunan berkelanjutan.* Kondisi pesisir Kelurahan Tegalkamulyan juga tidak lepas dari atribut ekologis dan proses-proses ekologis. Atribut ekologis yang dimiliki pesisir Kelurahan Tegalkamulyan sebagai bagian dari pesisir Pantai Teluk Penyu berdasarkan pengalaman masyarakat adalah berupa Penyu yaitu binatang sejenis kura-kura. Namun keberadaannya di alam bebas saat ini sudah tidak bisa dijumpai lagi, yang ada hanya sisa-sisa keberadaan Penyu yang oleh masyarakat pesisir Teluk Penyu telah dijadikan barang cinderamata wisata berupa penyu yang diawetkan. Tindakan yang dapat dilakukan untuk kondisi spesies yang menjadi atribut ekologis ini adalah berupa pencarian dan penangkaran untuk dikembangbiakkan. Selain atribut ekologis tersebut, proses-proses ekologis di pesisir Kelurahan Tegalkamulyan juga mengalami penurunan seperti tidak adanya mangrove yang memiliki fungsi ekologis yang penting yaitu sebagai penyedia nutrisi bagi biota perairan, tempat pemijahan dan asuhan bagi berbagai macam biota. Tindakan yang dapat dilakukan untuk memperbaiki kondisi lingkungan pesisir tersebut yaitu dengan melakukan penghijauan wilayah pesisir dan hilir sungai dengan tanaman mangrove.
3. *Seluruh limbah dan sedimen yang berasal dari daratan (kawasan hulu) akan mengalir dan berakumulasi di kawasan pesisir.* Hal tersebut juga telah terjadi di pesisir Kelurahan Tegalkamulyan meskipun akibatnya masih belum terlalu buruk terhadap lingkungan. Limbah yang ada berasal dari limbah rumah tangga, limbah

kapal, dan limbah industri yang dibuang ke aliran Sungai Kali Yasa yang mengalir sepanjang wilayah Kelurahan Tegalkamulyan. Tindakan yang dapat dilakukan adalah melakukan pengolahan limbah sebelum limbah dibuang ke aliran sungai yang akhirnya menuju kawasan pesisir, dan untuk tindaklanjutnya adalah dengan menghidupkan kawasan mangrove di wilayah pesisir dan sungai karena mangrove juga memiliki fungsi sebagai penyerap limbah.

Berdasarkan analisis lingkungan diatas maka terdapat tindakan-tindakan yang diperlukan untuk mengatasi kondisi lingkungan saat ini dan upaya pelestarian lingkungan pesisir Kelurahan Tegalkamulyan, yaitu:

1. Pembatasan penggunaan lahan di kawasan pesisir yang menyesuaikan dengan kemampuan daya dukung lingkungan. Tindakan ini dapat dilakukan dengan melakukan perencanaan tata ruang kawasan pesisir.
2. Melakukan pencarian kembali spesies yang menjadi atribut ekologis untuk ditangkarkan dan dikembangbiakkan,
3. Melakukan rehabilitasi kawasan pesisir dan sungai dengan melakukan penghijauan dengan vegetasi pantai seperti tanaman mangrove yang berfungsi sebagai penyedia nutrisi bagi biota perairan, tempat pemijahan dan asuhan bagi berbagai macam biota, dan penyerap limbah. Tindakan ini dapat dilakukan di sepanjang sempadan pantai dan sungai sebagai Kawasan Lindung (Konservasi) dengan merujuk kebijakan RUTRK Kota Cilacap Tahun 2004-2014 yang menyatakan bahwa sempadan pantai selebar kurang lebih 100 meter dan sempadan Sungai Kali Yasa selebar 25 meter.

Mangrove selain menjadi solusi atas kondisi pesisir Kelurahan Tegalkamulyan juga dapat berfungsi sebagai penahan abrasi, amukan angin topan, dan tsunami, pencegah intrusi air laut, mempunyai fungsi ekonomis penting seperti penyedia kayu, daun-daunan sebagai bahan baku obat-obatan, bahan bangunan, alat penangkap ikan, bahan baku industri kertas dan tekstil, dan manfaat tidak langsung sebagai tempat rekreasi masyarakat.

Gambar 5.9. Peta Lahan Konservasi



### 5.1.3 Analisis Kemampuan Lahan

Analisis kemampuan lahan ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui lahan-lahan yang dapat dikembangkan dan yang kurang layak untuk dikembangkan. Oleh sebab itu terdapat beberapa hal pokok yang mempengaruhi kemampuan setiap lahan yang ada di kawasan studi. Hal pokok yang mempengaruhi klasifikasi kemampuan suatu lahan berdasarkan penelitian Yuniarto (1991), yaitu:

1. Iklim dan musim (curah hujan, suhu udara, angin, dan kelembaban udara)
2. Topografi dan kelerengan
3. Proses geomorfik (erosi, banjir, longsor, dan penggenangan)
4. Tanah (tekstur, kesuburan, drainase, salinitas, dll)
5. Tata air (kedalaman air tanah)

Berdasarkan hasil analisis kondisi fisik dasar dan kriteria pokok yang mempengaruhi kemampuan lahan tersebut, yaitu:

- Kelerengan yang landai dan cenderung datar dengan tingkat kelerengan 0 – 2 % sehingga memiliki permasalahan drainase.
- Tanah yang bertekstur halus sampai agak kasar dengan didapatinya tanah berpasir dan kondisi kesuburan tanah yang kurang baik untuk pertanian tanaman sawah
- Memiliki tingkat salinitas ringan hingga sedang dengan keberadaannya yang berada di wilayah pesisir yang sangat terpengaruh oleh salinitas air laut.
- Iklim agak kurang sesuai untuk tanaman pertanian dengan pergerakan angin yang besar dan curah hujan yang tinggi (>200 hari hujan/tahun),

maka kemampuan lahan di kawasan studi termasuk dalam Lahan Klas II. Lahan Klas II ini sesuai untuk segala penggunaan lahan dengan sedikit hambatan yang memiliki kriteria berupa lereng landai, kepekaan erosi sedang atau tidak mengalami erosi, bertekstur halus sampai agak kasar, daya olah agak kurang baik, tingkat salinitas ringan hingga sedang, drainase sedang, dan iklim agak kurang sesuai dengan tanaman.

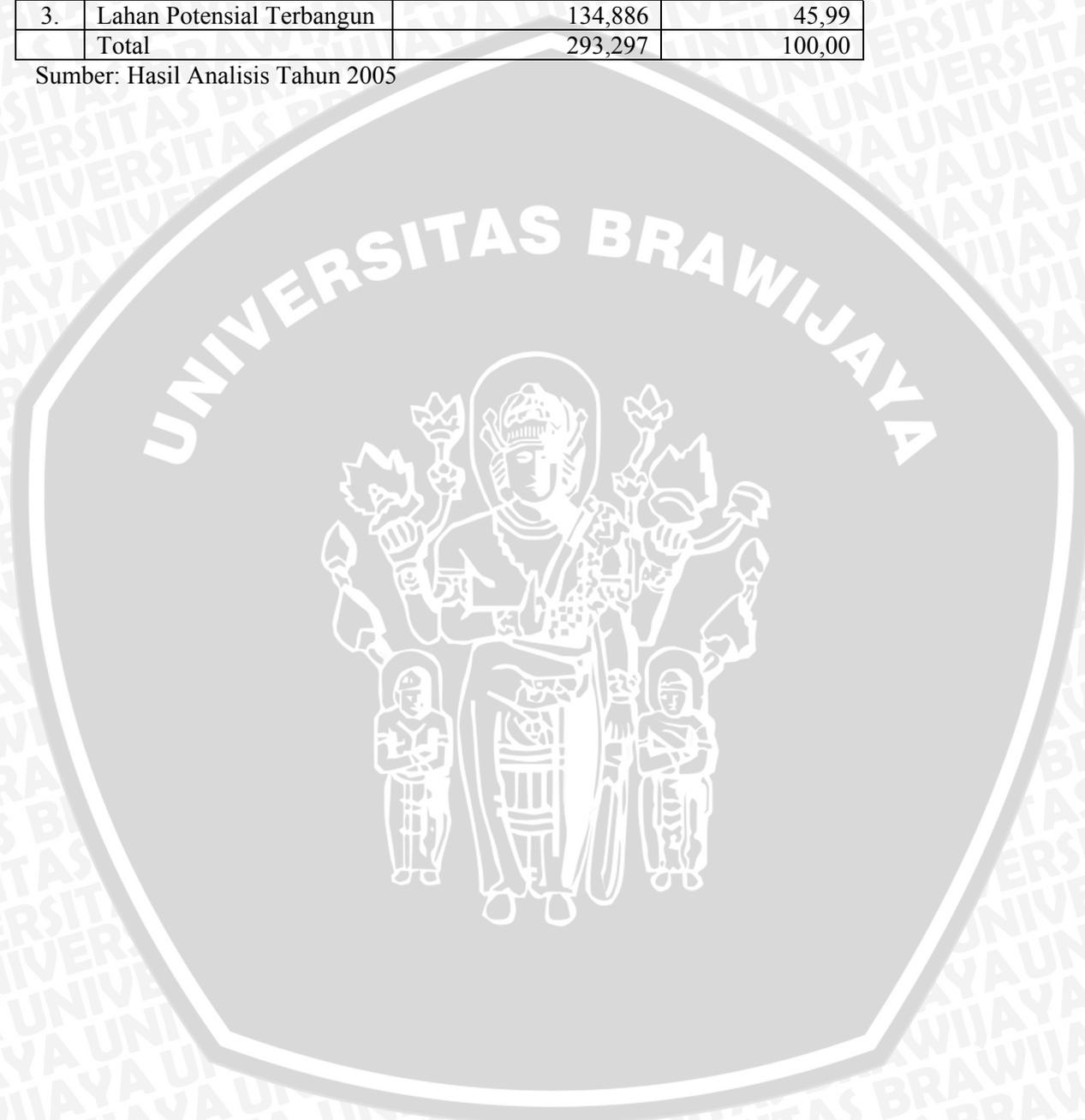
Berdasarkan kriteria Lahan Klas II tersebut, lahan yang berada di wilayah studi pada dasarnya mampu dimanfaatkan untuk segala penggunaan lahan selain pertanian sawah. namun sesuai dengan analisis lingkungan yang menyatakan bahwa diperlukan lahan khusus sebagai lahan konservasi maka lahan yang masih bisa dikembangkan di wilayah studi makin berkurang. Penggunaan lahan yang telah ada di dalam kawasan studi berupa lahan terbangun juga mengurangi luas lahan yang mampu dikembangkan

atau lahan potensial terbangun. Luasan lahan berdasarkan hasil analisis kemampuan lahan dapat dilihat dalam **Tabel 5.1.** dan **Gambar 5.10.**

**Tabel 5.1. Kemampuan Lahan Kelurahan Tegalkamulyan Tahun 2005**

No	Jenis Lahan	Luas (Ha)	Persentase (%)
1.	Lahan Terbangun	72,300	24,65
2.	Lahan Konservasi	86,111	29,36
3.	Lahan Potensial Terbangun	134,886	45,99
	Total	293,297	100,00

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2005



Gambar 5.10. Peta Kemampuan Lahan



### 5.1.4 Analisis Pemanfaatan Potensi Perikanan Laut

Analisis sumber daya perikanan laut ini diperlukan untuk mengetahui potensi sumber daya yang ada, pemanfaatannya saat ini, dan proyeksi pemanfaatan potensi perikanan laut dimasa mendatang. Hal ini perlu dilakukan karena perkembangan kawasan sentra produksi perikanan laut sangat terpengaruh oleh potensi yang dimiliki dan perkembangan pemanfaatan sumber daya perikanan laut.

#### A. Potensi Sumber Daya Perikanan Laut

Perairan Pesisir Selatan Jawa Tengah yang merupakan wilayah tangkapan nelayan yang berlabuh di Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap. Potensi perikanan laut yang ada di wilayah perairan tersebut secara umum dapat dibedakan menjadi 4 kelompok ikan, yaitu:

1. Kelompok Ikan Pelagis Besar yang terdiri atas ikan tuna, ikan cucut, ikan cakalang, ikan jabrik, ikan albakor, ikan meka, ikan tengiri, ikan layaran, ikan tongkol, dll.
2. Kelompok Ikan Pelagis Kecil yang terdiri atas ikan kembung, ikan selar, ikan lemuru, dll.
3. Kelompok Ikan Demersal yang terdiri atas ikan jahan, ikan pari, ikan montok, ikan gerok, ikan tigawaja, dll.
4. Kelompok Udang yang terdiri atas udang jerbung, udang dogol, udang lobster, udang tiger, dll.

Berdasarkan penelitian Ditjen Perikanan Tahun 1997 yang termuat dalam Laporan Tahunan PPN Cilacap Tahun 1997 dapat diketahui potensi lestari perikanan laut di Perairan Selatan Jawa Tengah, yaitu:

**Tabel 5.2 Potensi Lestari Perikanan Laut Perairan Selatan Jawa Tengah**

No	Kelompok Ikan	Kepadatan Stok (Ton/km <sup>2</sup> )	Luas Daerah Penangkapan (km <sup>2</sup> )	Potensi Alami (Ton)	Potensi Lestari (Ton)
1.	Pelagis Besar	0,7	± 12.800	8.960	5.376
2.	Pelagis Kecil	2,5	± 5.300	13.250	7.950
3.	Ikan Demersal	4,3	± 5.200	22.360	13.416
4.	Udang	1,6	± 5.200	8.320	4.992
	Total	9,3	-	52.890	31.734

Sumber: Laporan Tahunan PPN Cilacap Tahun 1997

Selain 4 kelompok ikan diatas, potensi perikanan laut di perairan Cilacap memiliki jenis potensi berupa cumi-cumi dan ubur-ubur yang termasuk dalam kelompok *mollusca*.

Gambar 5.11. (Fotomapping) Potensi Ikan Tuna



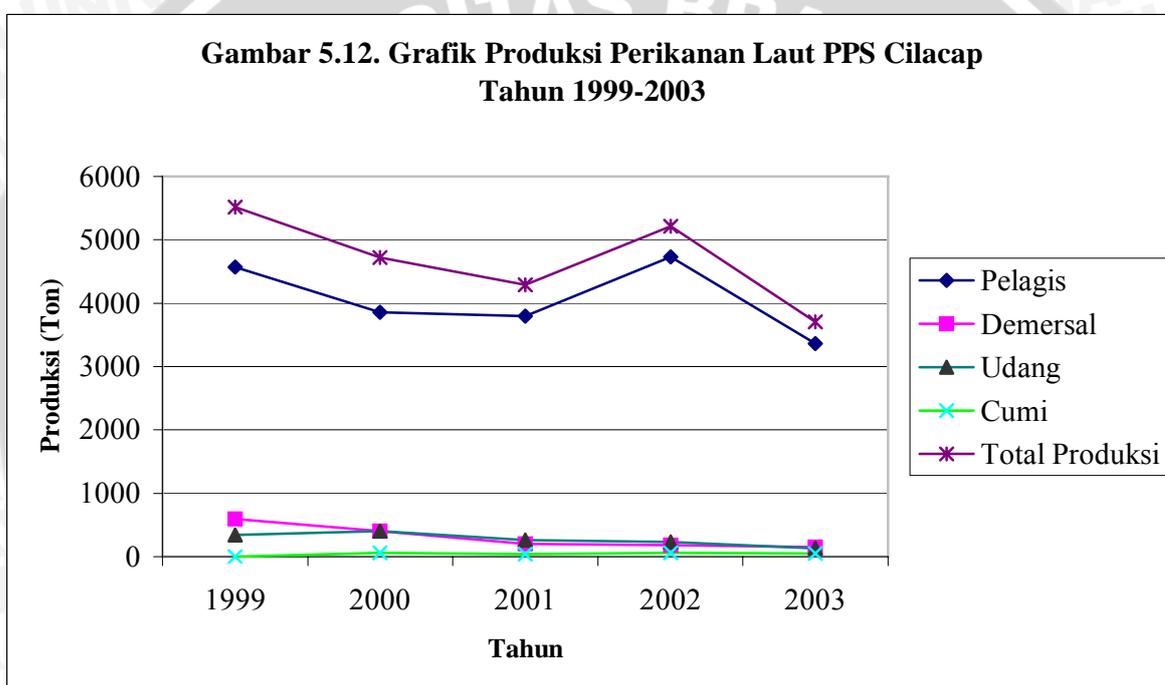
## B. Analisis Pemanfaatan Potensi Perikanan Laut

Perkembangan pemanfaatan potensi perikanan laut di Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap untuk setiap jenis kelompok ikan dapat dilihat dalam **Tabel 5.3**

**Tabel 5.3. Produksi Hasil Tangkapan Perikanan Laut PPS Cilacap**

No	Kelompok Ikan	Produksi (dalam satuan ton)					Rata-rata	
		1999	2000	2001	2002	2003	Produksi (Ton/th)	Pertumbuhan
1.	Ikan Pelagis	4.573,98	3.855,56	3.792,35	4.730,19	3.367,44	4.063,904	17,72 %
2.	Ikan Demersal	594,37	403,92	205,54	185,98	150,17	307,596	27,38 %
3.	Udang	346,23	397,70	260,66	236,22	128,04	273,770	32,47 %
4.	Cumi	-	60,35	35,68	62,82	54,44	56,148	7,97 %
Total		5.514,71	4.717,53	4.294,23	5.215,21	3.700,09	4.687,954	18,50 %

Sumber: Laporan Statistik PPS Cilacap 2003 dan Hasil Analisis Tahun 2005



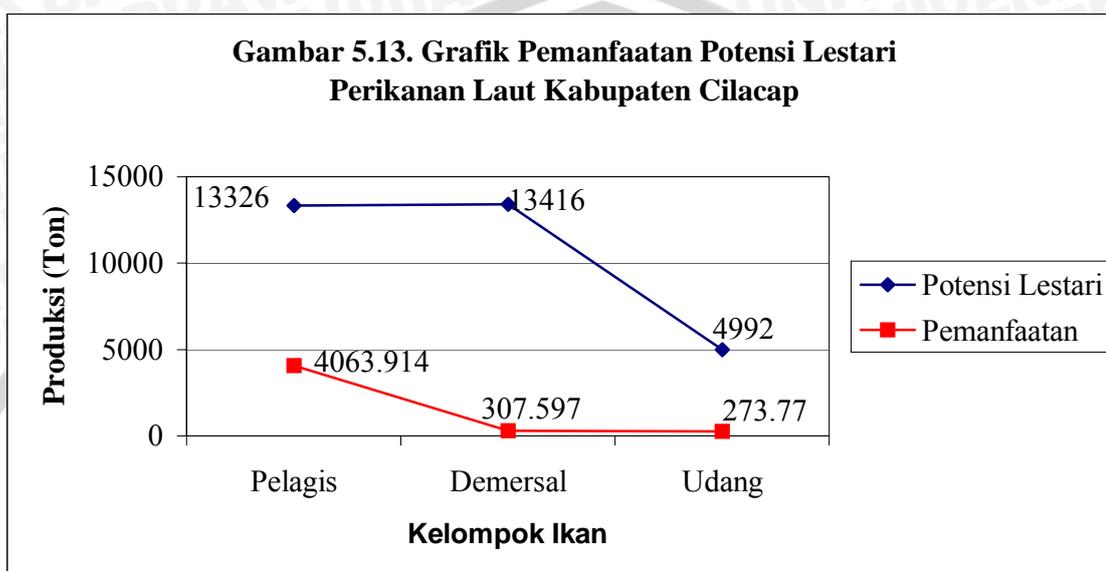
Sumber: Laporan Statistik PPS Cilacap 2003 dan Hasil Analisis Tahun 2005

Rata-rata jumlah pemanfaatan potensi perikanan yang telah dilakukan hingga tahun 2003, masih belum optimal pemanfaatannya karena masih belum dapat mencapai potensi lestari yang dimiliki. Kondisi tersebut menyebabkan masih ada potensi perikanan yang belum dimanfaatkan. Potensi yang telah dimanfaatkan sekitar 14,64% dari potensi lestari yang dimiliki, dengan demikian masih terdapat sekitar 85,36% potensi yang belum termanfaatkan atau sekitar 27.088 ton/tahun. Keterangan lebih jelas dapat dilihat dalam **Tabel 5.4**

**Tabel 5.4. Pemanfaatan Potensi Lestari Perikanan Laut Kabupaten Cilacap**

No	Kelompok Ikan	Potensi Lestari (Ton)	Produksi Rata-rata (Ton)	Pemanfaatan Potensi Lestari (%)
1.	Ikan Pelagis	13.326	4.063,904	30,49
2.	Ikan Demersal	13.416	307,597	2,29
3.	Udang	4.992	273,770	5,48
	Total	31.734	4.645,271	14,64

Sumber: Laporan Statistik PPS Cilacap 2003 dan Hasil Analisis Tahun 2005



Sumber: Laporan Statistik PPS Cilacap 2003 dan Hasil Analisis Tahun 2005

### 5.1.5 Proyeksi Pemanfaatan Potensi Perikanan Laut

Proyeksi pemanfaatan potensi perikanan laut dilakukan untuk mengetahui beberapa hal, yaitu:

1. Pencapaian nilai optimal pemanfaatan sesuai dengan potensi lestari yang dimiliki dan pertumbuhan pemanfaatan potensi.
2. Nilai pertumbuhan pemanfaatan potensi sehingga tercapai pemanfaatan optimal sesuai potensi lestari yang dimiliki untuk setiap kelompok ikan pada 10 tahun mendatang atau tahun 2014.
3. Proyeksi pemanfaatan potensi perikanan laut tahun 2005-2014

Rumus dasar yang digunakan yaitu:

$$P_t = P_0 (1 + r)^n$$

Dimana:

$P_t$  : Potensi Lestari

$P_0$  : Jumlah Tangkapan Tahun Dasar

$r$  : Laju peningkatan rata-rata hasil tangkapan

$n$  : Tahun ke-n

Metode ini dipergunakan karena laju peningkatan hasil tangkapan tidak terlalu besar dan relatif sama tiap tahun.

#### A. Pencapaian potensi lestari berdasarkan pertumbuhan pemanfaatan potensi

Sesuai dengan rumus dasar dan hasil analisis pemanfaatan potensi perikanan laut yang telah dilakukan maka pencapaian potensi lestari adalah sebagai berikut:

##### ➤ Kelompok Ikan Pelagis

$$\begin{aligned}
 P_t &= P_0 (1 + r)^n \\
 13326 &= 3367,44(1 + 17,72\%)^n \\
 \frac{13326}{3367,44} &= (1,1772)^n \\
 (1,1772)^n &= 3,96 \\
 n &= {}^{1,1772}\log 3,96 \\
 n &= 8,43 \approx 8,5 \text{ tahun}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas maka untuk kelompok ikan pelagis dengan tingkat pertumbuhan tahun 2003 sebesar 17,72% akan mencapai nilai optimal sesuai potensi lestari (13.326 ton/tahun) pada 8,5 tahun mendatang atau sekitar tahun 2011.

##### ➤ Kelompok Ikan Demersal

$$\begin{aligned}
 P_t &= P_0 (1 + r)^n \\
 13416 &= 150,17(1 + 27,38\%)^n \\
 \frac{13416}{150,17} &= (1,2738)^n \\
 (1,2738)^n &= 89,34 \\
 n &= {}^{1,2738}\log 89,34 \\
 n &= 18,56 \approx 18,5 \text{ tahun}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas maka untuk ikan demersal dengan tingkat pertumbuhan tahun 2003 sebesar 27,38% akan mencapai nilai optimal sesuai potensi lestari (13.416 ton/tahun) pada 18,5 tahun mendatang atau sekitar tahun 2021.

➤ Kelompok Udang

$$P_t = P_0 (1 + r)^n$$

$$4992 = 128,04(1 + 26,12\%)^n$$

$$\frac{4992}{128,04} = (1,2612)^n$$

$$(1,2612)^n = 38,99$$

$$n = {}^{1,2612}\log 38,99$$

$$n = 15,79 \approx 16 \text{ tahun}$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas maka untuk kelompok udang dengan tingkat pertumbuhan tahun 2003 sebesar 26,12% akan mencapai nilai optimal sesuai potensi lestari (4.992 ton/tahun) pada 16 tahun mendatang atau sekitar tahun 2019.

➤ Seluruh Potensi

$$P_t = P_0 (1 + r)^n$$

$$31734 = 3700,09 (1 + 18,50\%)^n$$

$$\frac{31734}{3700,09} = (1,1850)^n$$

$$(1,1850)^n = 8,57$$

$$n = {}^{1,1850}\log 8,57$$

$$n = 12,65 \approx 12,5 \text{ tahun}$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas maka untuk semua potensi dengan tingkat pertumbuhan tahun 2003 sebesar 18,50% akan mencapai nilai optimal sesuai potensi lestari total (31.734 ton/tahun) pada 12,5 tahun mendatang atau sekitar tahun 2015.

Hasil perhitungan proyeksi pencapaian pemanfaatan optimal sesuai potensi lestari berdasarkan tingkat pertumbuhan rata-rata pemanfaatan potensi perikanan laut tahun 1999-2003 dapat dilihat dalam **Tabel 5.5**.

**Tabel 5.5. Proyeksi Pencapaian Pemanfaatan Optimal berdasarkan Tingkat Pertumbuhan Rata-rata Tahun 1999-2003**

No	Kelompok Ikan	Potensi Lestari (Ton)	Tingkat Pertumbuhan	Proyeksi Pencapaian Nilai Optimal sesuai Potensi Lestari
1.	Ikan Pelagis	13.326	17,72%	8,5 tahun (sekitar tahun 2011)
2.	Ikan Demersal	13.416	27,38%	18,5 tahun (sekitar tahun 2021)
3.	Udang	4.992	26,12%	16 tahun (sekitar tahun 2019)
	Total	31.734	18,50%	12,5 tahun (sekitar tahun 2015)

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2005

## B. Penentuan nilai pertumbuhan untuk pencapaian potensi lestari pada 10 tahun mendatang atau tahun 2014.

Hasil proyeksi pemanfaatan berdasarkan tingkat pertumbuhan rata-rata tahun 1999-2003 hingga mencapai nilai optimal sesuai potensi lestari menunjukkan bahwa setiap kelompok ikan memiliki pencapaian nilai optimal pada waktu yang tidak sama. Pencapaian nilai optimal pada waktu yang bersamaan sangat diperlukan untuk keseimbangan pemanfaatan setiap potensi dan keterpaduan dengan perencanaan pengembangan yang dilakukan. Kondisi tingkat pertumbuhan eksisting yang menyebabkan perbedaan pencapaian nilai optimal potensi perlu disesuaikan kembali agar terjadi pencapaian nilai optimal yang sesuai potensi lestari hingga 10 tahun mendatang atau hingga tahun 2014.

Berikut ini perhitungan tingkat pertumbuhan untuk setiap kelompok ikan hingga mencapai nilai optimal sesuai potensi lestari pada tahun 2014:

### ➤ Kelompok Ikan Pelagis

$$\begin{aligned}
 P_t &= P_0 (1+r)^n \\
 13326 &= 3367,44(1+r)^{10} \\
 (1+r)^{10} &= \frac{13326}{3367,44} \\
 (1+r)^{10} &= 3,96 \\
 r &= (\sqrt[10]{3,96}) - 1 \\
 r &= 0,1475 = 14,75\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas maka untuk kelompok ikan pelagis akan mencapai nilai optimal sesuai potensi lestari (13.326 ton/tahun) pada tahun 2014 dengan syarat memiliki tingkat pertumbuhan 14,75% tiap tahunnya.

### ➤ Kelompok Ikan Demersal

$$\begin{aligned}
 P_t &= P_0 (1+r)^n \\
 13416 &= 150,17(1+r)^{10} \\
 (1+r)^{10} &= \frac{13416}{150,17} \\
 (1+r)^{10} &= 89,34 \\
 r &= (\sqrt[10]{89,34}) - 1 \\
 r &= 0,5671 = 56,71\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas maka untuk kelompok ikan demersal akan mencapai nilai optimal sesuai potensi lestari (13.416 ton/tahun) pada tahun 2014 dengan syarat memiliki tingkat pertumbuhan 56,71% tiap tahunnya.

➤ Kelompok Udang

$$\begin{aligned}
 P_t &= P_0 (1+r)^n \\
 4992 &= 128,04(1+r)^{10} \\
 (1+r)^{10} &= \frac{4992}{128,04} \\
 (1+r)^{10} &= 38,99 \\
 r &= (\sqrt[10]{38,99}) - 1 \\
 r &= 0,4422 = 44,22\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas maka untuk kelompok udang akan mencapai nilai optimal sesuai potensi lestari (4.992 ton/tahun) pada tahun 2014 dengan syarat memiliki tingkat pertumbuhan 44,22% tiap tahunnya.

➤ Seluruh Potensi

$$\begin{aligned}
 P_t &= P_0 (1+r)^n \\
 31734 &= 3700,09 (1+r)^{10} \\
 (1+r)^{10} &= \frac{31734}{3700,09} \\
 (1+r)^{10} &= 8,57 \\
 r &= (\sqrt[10]{8,57}) - 1 \\
 r &= 0,2396 = 23,96\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas maka untuk semua potensi akan mencapai nilai optimal sesuai potensi lestari total (31.734 ton/tahun) pada tahun 2014 dengan syarat memiliki tingkat pertumbuhan 23,96% tiap tahunnya.

Hasil perhitungan tingkat pertumbuhan untuk mencapai pemanfaatan optimal sesuai potensi lestari pada tahun 2014 dapat dilihat dalam **Tabel 5.6**.

**Tabel 5.6. Proyeksi Tingkat Pertumbuhan Optimal**

No	Kelompok Ikan	Potensi Lestari (Ton)	Tingkat Pertumbuhan Tahun 2003	Proyeksi Tingkat Pertumbuhan Optimal
1.	Ikan Pelagis	13.326	17,72%	14,75%
2.	Ikan Demersal	13.416	27,38%	56,71%
3.	Udang	4.992	26,12%	44,24%
	Total	31.734	18,50%	23,96%

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2005

### C. Proyeksi pemanfaatan potensi perikanan laut tahun 2005-2014

Proyeksi pemanfaatan potensi perikanan laut tahun 2005-2014 diarahkan sesuai dengan proyeksi tingkat pertumbuhan optimal sehingga pada tahun 2014 potensi lestari yang dimiliki dapat dimanfaatkan secara optimal.

Rumus dasar yang digunakan adalah:

$$P_t = P_0 (1 + r)^n$$

Dimana:

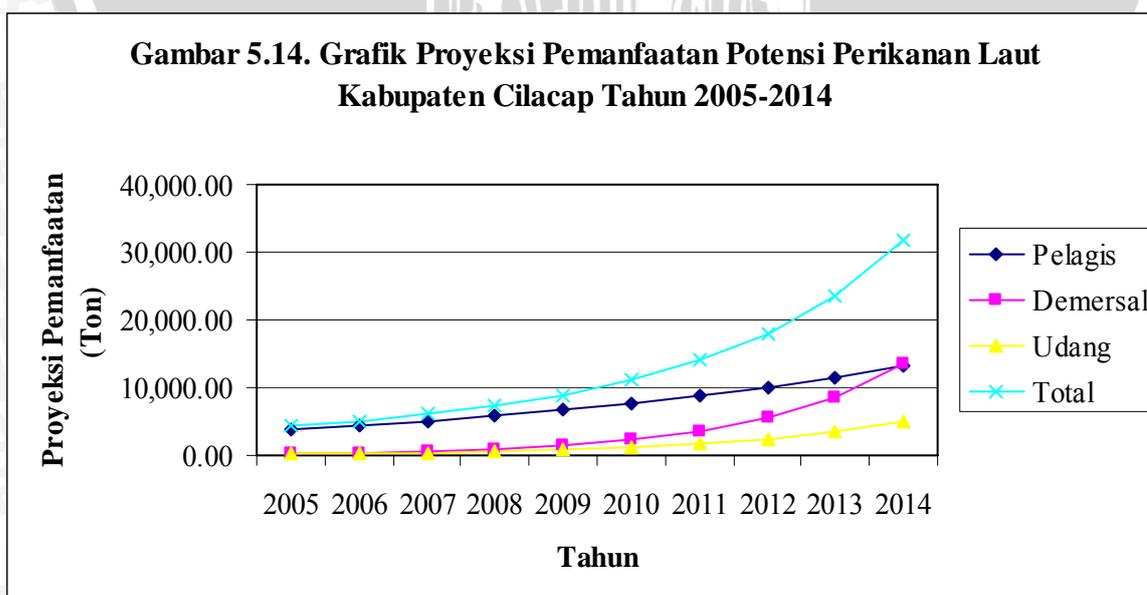
- $P_t$  : Pemanfaatan tahun ke-t  
 $P_0$  : Jumlah Tangkapan Tahun Dasar  
 $r$  : Tingkat Pertumbuhan  
 $n$  : Tahun ke-n

Proyeksi pemanfaatan potensi perikanan laut Kabupaten Cilacap Tahun 2005-2014 untuk kelompok ikan pelagis, demersal, dan udang dapat dilihat dalam Tabel 5.7 sedangkan untuk kelompok *molusca* dapat dilihat dalam Tabel 5.8. Kelompok moluska di pisahkan dari kelompok ikan yang ada karena untuk kategori moluska belum diketahui potensi lestarnya sehingga dalam proyeksinya menggunakan pertumbuhan pemanfaatan eksisting ('r' eksisting) yaitu sebesar 7,97 %.

**Tabel 5.7. Proyeksi Pemanfaatan Potensi Perikanan Laut Kabupaten Cilacap Tahun 2005-2014**

No	Tahun	Proyeksi Pemanfaatan Potensi Perikanan Laut (Ton)			
		Pelagis (r = 14,75%)	Demersal (r = 56,71%)	Udang (r = 44,24%)	Total
1.	2005	3.864,14	235,33	184,68	4.284,15
2.	2006	4.434,10	368,79	266,39	5.069,28
3.	2007	5.088,13	577,93	384,24	6.050,30
4.	2008	5.838,63	905,67	554,23	7.298,53
5.	2009	6.699,82	1.419,28	799,42	8.918,52
6.	2010	7.688,05	2.224,15	1.153,08	11.065,28
7.	2011	8.822,03	3.485,46	1.663,20	13.970,69
8.	2012	10.123,28	5.462,07	2.399,01	17.984,36
9.	2013	11.616,47	8.559,60	3.460,33	23.636,40
10.	2014	13.326,00	13.416,00	4.992,00	31.734,00

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2005

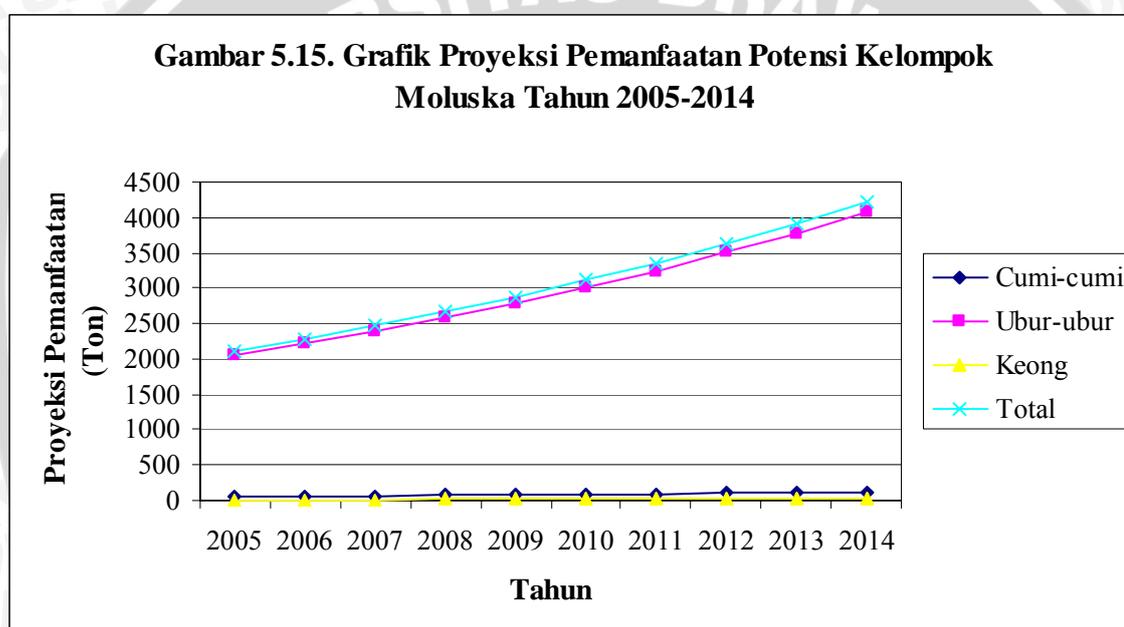


Sumber: Hasil Analisis Tahun 2005

**Tabel 5.8. Proyeksi Pemanfaatan Potensi Kelompok Moluska Tahun 2005-2014**

No	Tahun	Proyeksi Pemanfaatan Potensi Kelompok Molusca (Ton)			
		Cumi-cumi	Ubur-ubur	Keong	Total
1.	2005	58,779	2.047,754	11,541	2.118,074
2.	2006	63,463	2.210,960	12,461	2.286,884
3.	2007	68,522	2.387,173	13,454	2.469,149
4.	2008	73,983	2.577,431	14,526	2.665,940
5.	2009	79,879	2.782,852	15,684	2.878,415
6.	2010	86,245	3.004,645	16,934	3.107,824
7.	2011	93,119	3.244,115	18,283	3.355,517
8.	2012	100,541	3.502,672	19,741	3.622,954
9.	2013	108,554	3.781,834	21,314	3.911,702
10.	2014	117,206	4.083,247	23,013	4.223,466

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2005



Sumber: Hasil Analisis Tahun 2005

#### D. Pengolahan dan Pemasaran

Pemasaran hasil penangkapan perikanan laut di Kelurahan Tegalkamulyan pada dasarnya terbagi atas 2 pasar yaitu pasar domestik dan pasar internasional. Pasar domestik meliputi pasar-pasar yang berada di dalam negeri seperti Jakarta, Yogyakarta, Bandung dan Semarang serta pasar-pasar lokal di Jawa Tengah. Sedangkan pasar internasional meliputi pasar-pasar yang berada di luar negeri seperti Amerika Serikat, Jepang, China, Korea, Taiwan, Hongkong, Thailand, Singapura, Vietnam, Inggris, Jerman, Finlandia, Belgia, dan Yunani.

Hasil tangkapan sebelum dipasarkan harus melalui proses-proses pengolahan terlebih dahulu yang dilakukan oleh perusahaan-perusahaan perikanan yang ada di

Kelurahan Tegalkamulyan. Hasil olahan yang telah menjadi komoditas pasar domestik dan pasar internasional dapat dilihat dalam Tabel 5.9

**Tabel 5.9. Komoditas Perikanan dan Pemasaran**

No	Jenis Komoditas	Pasar	Volume (Ton)
1.	Tuna Segar	Inggris	6,756
2.	Tuna Beku	Amerika Serikat, Singapura, Thailand	362,238
3.	Udang Beku	Jepang	436,034
4.	Keong Beku	Hongkong	10,689
5.	Layur Beku	Jepang	11,000
6.	Ubur-ubur Kering	China, Jepang, Vietnam, Taiwan	1.896,595
7.	Tuna Kaleng	Amerika Serikat, Taiwan, Jerman, Inggris, Finlandia, Belgia, Yunani	4.699,939
8.	Ikan Segar berbagai jenis	Pasar Domestik (Jakarta, Yogyakarta, Semarang, Bandung, pasar lokal Jawa Tengah)	1.230,000
Total			8.652,251

Sumber: Laporan Tahunan PPS Cilacap Tahun 2002 dan Hasil Analisis Tahun 2005.



**Gambar 5.16. (Fotomaping) Pelelangan ikan, dan industri pengolahan ikan**



### 5.1.6 Analisis LQ (*Location Quotient*)

Metode LQ merupakan perbandingan antara pangsa pasar relatif pendapatan sektor  $i$  pada tingkat wilayah terhadap pendapatan total wilayah dengan pangsa pasar relatif pendapatan sektor  $i$  pada tingkat nasional terhadap pendapatan nasional. Perhitungan nilai LQ sektor Perikanan Laut yang akan dilakukan adalah pangsa pasar relatif di tingkat Propinsi Jawa Tengah terhadap pangsa pasar di tingkat Kabupaten Cilacap berdasarkan harga berlaku. Secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut:

$$LQ_i = \frac{v_i / v_t}{V_i / V_t}$$

Dimana:

$LQ_i$  = nilai LQ sektor  $i$

$v_i$  = pendapatan sektor  $i$  di Kabupaten Cilacap (dalam jutaan rupiah)

$v_t$  = pendapatan total Kabupaten Cilacap (dalam jutaan rupiah)

$V_i$  = pendapatan sektor  $i$  di Propinsi Jawa Tengah (dalam jutaan rupiah)

$V_t$  = pendapatan total Propinsi Jawa Tengah (dalam jutaan rupiah)

Berdasarkan ketentuan tersebut maka, perhitungan nilai LQ sektor Perikanan Laut Kabupaten Cilacap adalah sebagai berikut:

$$LQ = \frac{172027,82 / 9055514,73}{1320204,40 / 134968439,46}$$

$$LQ = \frac{0,01899}{0,00978}$$

$$LQ = 1,94$$

Perhitungan nilai LQ sektor Perikanan Laut Kabupaten Cilacap di atas menunjukkan bahwa ( $LQ > 1$ ), hal tersebut mengindikasikan bahwa sektor perikanan laut merupakan sektor basis di Kabupaten Cilacap. Sektor perikanan laut sebagai sektor basis menunjukkan bahwa sektor perikanan laut di Kabupaten Cilacap mampu melayani permintaan komoditas perikanan laut di wilayahnya dan diluar wilayah. Secara eksplisit keadaan tersebut dapat dilihat di lapangan bahwa perikanan laut Kabupaten Cilacap telah mampu melayani permintaan pasar di luar wilayah bahkan sampai permintaan ekspor ke luar negeri.

### 5.1.7 Analisis Pasar

Analisis pasar dilakukan untuk mengetahui peluang pasar komoditas perikanan laut. Hasil Analisis Sumber Daya Perikanan Laut telah mengidentifikasi lokasi pasar dan jenis komoditas yang dipasarkan. Berdasarkan hasil analisis tersebut terdapat pasar domestik dan pasar internasional yang meliputi beberapa lokasi pasar.

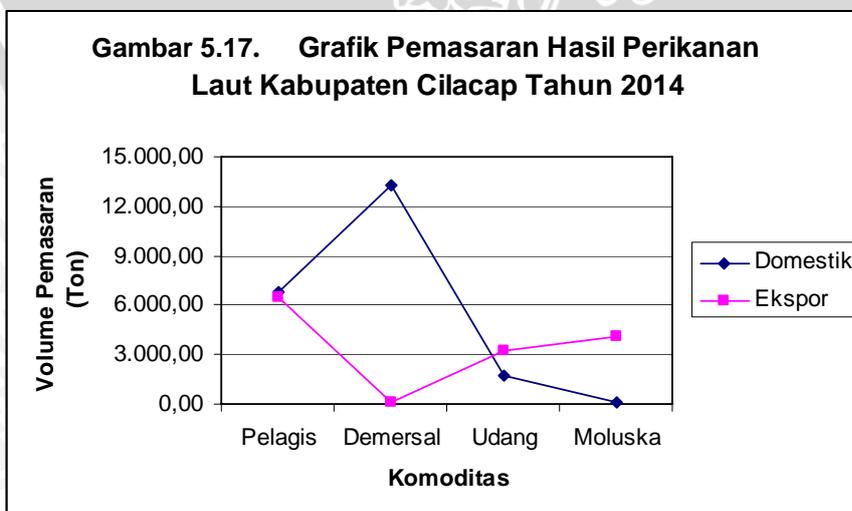
Lokasi pasar yang telah ada meliputi wilayah di dalam dan luar negeri. Pasar luar negeri yang telah dilayani hanya meliputi negara-negara di Asia, Eropa, dan Amerika. Hal ini menunjukkan bahwa masih terdapat wilayah yang belum terlayani seperti Australia dan Afrika. Australia sebagai negara benua, memiliki kedekatan secara geografis dengan Perairan Selatan Indonesia. Posisi Australia lebih menguntungkan dari pada Afrika untuk menjadikan Australia sebagai pasar baru produk-produk perikanan laut karena letak Kabupaten Cilacap yang berada di Pesisir Selatan Pulau Jawa.

Pemasaran komoditas perikanan laut juga harus memperhitungkan kebutuhan setiap pasar yang ada. Berdasarkan Hasil Proyeksi Pemanfaatan Perikanan Laut yang telah dilakukan, berikut ini penentuan volume pemasaran untuk pasar domestik dan pasar internasional (ekspor):

**Tabel 5.10. Proyeksi Pemasaran Hasil Perikanan Laut Tahun 2014**

No	Jenis Komoditas	Proyeksi Produksi (ton)	Prosentase Pemasaran		Volume Pemasaran (Ton)	
			Domestik	Ekspor	Domestik	Ekspor
1.	Pelagis	13.326,000	51,03%	48,97%	6.800,258	6.525,742
2.	Demersal	13.416,000	99,00%	1,00%	13.281,840	134,160
3.	Udang	4.992,000	35,47%	64,53%	1.770,662	3.221,338
4	Moluska					
	- Cumi	117,206	100,00%	0,00%	117,206	0,000
	- Ubur-ubur	4.083,247	0,00%	100,00%	0,000	4.083,247
	- Keong	23,013	0,00%	100,00%	0,000	23,013
	Total	35.957,466	41,00%	59,00%	21.969,966	13.987,500

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2005



Sumber: Hasil Analisis Tahun 2005

### 5.1.8 Analisis Nilai Ekonomi

Proyeksi nilai ekonomi hasil perikanan laut Kabupaten Cilacap pada tahun 2014 dihitung berdasarkan hasil proyeksi pemasaran hasil perikanan laut pada Tabel 5.10. Penghitungan nilai ekonomi ditentukan dengan mengkalikan jumlah volume pemasaran dengan harga rata-rata konstan tahun 2002 untuk setiap jenis komoditas. Secara matematis dituliskan sebagai berikut:

$$E = (P_1 \times H_1) + (P_2 \times H_2) + \dots + (P_n \times H_n)$$

Dimana:

$E$  = Proyeksi Nilai Ekonomi

$P_n$  = Volume Pemasaran Komoditas  $n$

$H_n$  = Harga Komoditas  $n$  (sesuai harga konstan tahun 2002)

Pemasaran yang meliputi pasar domestik dan pasar ekspor mempengaruhi nilai ekonomi hasil perikanan laut karena harga rata-rata pada kedua pasar tersebut memiliki perbedaan harga untuk setiap komoditas yang ada. Berikut ini nilai ekonomi komoditas perikanan laut tahun 2003 dan proyeksi nilai ekonomi perikanan laut Kabupaten Cilacap tahun 2014 untuk setiap komoditas di setiap pasar:

**Tabel 5.11. Nilai Ekonomi Komoditas Perikanan Laut untuk Pasar Domestik Tahun 2003**

No	Jenis Komoditas	Volume Pemasaran (kg)	Harga Konstan Th.2002 (rupiah/kg)	Nilai Ekonomi (milyar rupiah)
1.	Pelagis	1.718.405	5.550	9,537
2.	Demersal	148.668	1.750	0,260
3.	Udang	45.416	57.600	2,616
4.	Moluska	54.440	2.125	0,116
	Total	1.966.929	-	12,529

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2005.

Nilai ekonomi komoditas perikanan laut untuk pasar domestik pada tahun 2003 mencapai 12,529 milyar rupiah dengan komoditas utamanya berupa kelompok ikan pelagis sebanyak 1.718.405 kg atau 87,36% dari volume pemasaran untuk pasar domestik, dan ikan pelagis juga juga menjadi produk unggulan dengan nilai ekonomi sebesar 9,573 milyar rupiah atau 76,12% dari total nilai ekonomi komoditas perikanan laut untuk pasar domestik.

Proyeksi nilai ekonomi komoditas perikanan laut untuk pasar domestik dihitung berdasarkan proyeksi volume pemasaran untuk pasar domestik yang dikalikan dengan harga konstan tahun 2002 untuk setiap komoditasnya sehingga didapatkan nilai ekonomi komoditas pada pasar domestik seperti dijelaskan dalam Tabel 5.12.

**Tabel 5.12. Proyeksi Nilai Ekonomi Komoditas Perikanan Laut untuk Pasar Domestik Tahun 2014**

No	Jenis Komoditas	Volume Pemasaran (kg)	Harga Konstan Th.2002 (rupiah/kg)	Nilai Ekonomi (milyar rupiah)
1.	Pelagis	6.800.258	5.550	37,741
2.	Demersal	13.281.840	1.750	23,243
3.	Udang	1.770.662	57.600	101,990
4	Moluska	117.206	2.125	0,249
	Total	21.969.966	-	162,974

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2005.

Proyeksi nilai ekonomi komoditas perikanan laut untuk pasar domestik pada tahun 2014 seperti terlihat dalam Tabel 5.12 mencapai 162,974 milyar rupiah, nilai tersebut telah mengalami peningkatan yang besar bila dibandingkan nilai ekonomi komoditas perikanan untuk pasar domestik pada tahun 2003 yang hanya sebesar 12,529 milyar rupiah. Komoditas utama untuk pasar domestik pada tahun 2014 adalah berupa kelompok ikan demersal sebanyak 13.281,840 ton atau 60,45% dari total volume pemasaran untuk pasar domestik dan komoditas unggulannya adalah berupa udang yang meskipun hanya memiliki volume pemasaran 1.770,662 ton (8,06% dari volume pemasaran) namun memberikan nilai ekonomi paling besar dibandingkan komoditas lainnya yaitu sebesar 101,990 milyar rupiah atau 62,58% dari total nilai ekonomi komoditas perikanan laut untuk pasar domestik.

**Tabel 5.13. Nilai Ekonomi Komoditas Perikanan Laut untuk Pasar Ekspor Tahun 2003**

No	Jenis Komoditas	Volume Pemasaran (kg)	Harga Konstan Th.2002 (US \$/kg)	Nilai Ekonomi (US \$)
1.	Pelagis	1.649.035	3,67	6.051.958,450
2.	Demersal	1.502	4,80	7.209,600
3.	Udang	82.624	9,26	765.098,240
4	Moluska	1.907.284	1,21	2.307.813,640
	Total	3.640.445	-	9.132.079,930

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2005.

Nilai ekonomi komoditas perikanan laut untuk pasar ekspor pada tahun 2003 mencapai 9,132 juta US \$ dengan komoditas utamanya berupa kelompok moluska sebanyak 1.907.284 kg atau 52,39% dari volume pemasaran untuk pasar ekspor, dan yang menjadi produk unggulan adalah kelompok ikan pelagis dengan nilai ekonomi sebesar 6,052 juta US \$ atau 66,27% dari total nilai ekonomi komoditas perikanan laut untuk pasar ekspor.

Proyeksi nilai ekonomi komoditas perikanan laut untuk pasar ekspor dihitung berdasarkan proyeksi volume pemasaran untuk pasar ekspor yang dikalikan dengan

harga konstan tahun 2002 untuk setiap komoditasnya sehingga didapatkan nilai ekonomi komoditas pada pasar ekspor seperti dijelaskan dalam Tabel 5.14.

**Tabel 5.14. Proyeksi Nilai Ekonomi Komoditas Perikanan Laut untuk Pasar Ekspor Tahun 2014**

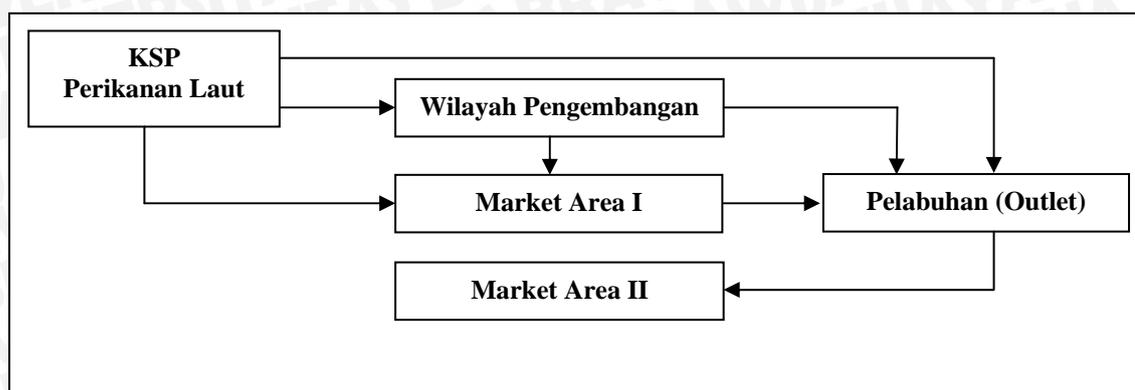
No	Jenis Komoditas	Volume Pemasaran (kg)	Harga Konstan Th.2002 (US \$/kg)	Nilai Ekonomi (US \$)
1.	Pelagis	6.525,742	3,67	23.949.473,14
2.	Demersal	134,160	4,80	643.968,00
3.	Udang	3.221,338	9,26	29.829.589,88
4	Moluska	4.106,260	1,21	4.968.574,60
	Total	13.987,500	-	59.391.605,62

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2005.

Proyeksi nilai ekonomi komoditas perikanan laut untuk pasar ekspor pada tahun 2014 seperti terlihat dalam Tabel 5.14 mencapai 59,39 juta US \$, nilai tersebut telah mengalami peningkatan yang besar bila dibandingkan nilai ekonomi komoditas perikanan untuk pasar ekspor pada tahun 2003 yang hanya sebesar 9,132 juta US \$. Komoditas utama untuk pasar ekspor pada tahun 2014 adalah berupa kelompok pelagis sebanyak 6.525.742 kg atau 46,65% dari total volume pemasaran untuk pasar ekspor dan komoditas unggulannya adalah berupa udang yang meskipun hanya memiliki volume pemasaran 3.221.338 ton (23,03% dari volume pemasaran) namun memberikan nilai ekonomi paling besar dibandingkan komoditas lainnya yaitu sebesar 29,829 juta US \$ atau 50,22% dari total nilai ekonomi komoditas perikanan laut untuk pasar ekspor.

### 5.1.9 Analisis *Linkage System*

Analisis *linkage system* ini bertujuan untuk mengetahui berbagai macam interaksi dan saling hubungan antara kegiatan ekonomi di suatu kawasan. Kawasan sentra produksi perikanan laut Kabupaten Cilacap yang terletak di Kelurahan Tegalkamulyan memiliki hubungan secara ekonomi dengan kawasan lain di dalam dan di sekitarnya. Kawasan-kawasan yang memiliki hubungan dengan KSP perikanan laut di Kelurahan Tegalkamulyan dapat digambarkan seperti dalam **Gambar 5.18**.



**Gambar 5.18. Linkage System KSP Perikanan Laut Kabupaten Cilacap.**

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2005

Hubungan-hubungan yang ada dalam *linkage system* seperti yang digambarkan dalam **Gambar 5.18** dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Hubungan KSP Perikanan Laut dengan Wilayah Pengembangan

Aktivitas kegiatan di dalam KSP dan perkembangannya sangat memerlukan wilayah pengembangan sebagai bentuk antisipasi terhadap perkembangan KSP di masa mendatang. Wilayah pengembangan di sekitar KSP selain berfungsi sebagai lahan pengembangan KSP juga berperan untuk memenuhi kebutuhan ruang KSP dan memberikan akses yang baik antara KSP dengan Market Area I dan antara KSP dengan Pelabuhan (outlet). KSP perikanan laut Kabupaten Cilacap yang berpusat di Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap memiliki wilayah pengembangan yang meliputi wilayah Kelurahan Tegalkamulyan.

2. Hubungan KSP Perikanan Laut dengan Market Area I

Produksi perikanan laut yang ada di KSP memerlukan pasar yang jelas agar produksi perikanan yang ada dapat dimanfaatkan untuk konsumsi atau bahan baku industri pengolahan ikan. Market Area I pada dasarnya adalah pasar pertama yang menjadi konsumen dari produksi perikanan laut. Market Area I ini letaknya dapat berada di dalam KSP maupun disekitarnya. Pasar ini tempat pelelangan ikan (TPI) yang didalamnya terjadi transaksi jual beli hasil perikanan. Keberadaan pasar ini juga dapat menjadi penyedia produksi perikanan laut bagi pasar-pasar lain yang pelayanannya bisa lebih luas.

3. Hubungan KSP Perikanan Laut dengan Pelabuhan (outlet)

KSP sebagai pusat produksi perikanan laut memerlukan suatu distribusi yang memiliki jaringan yang luas untuk pasar yang lebih luas pelayanannya. Pelabuhan sangat diperlukan untuk menunjukkan bentuk produksi perikanan kepada pasar dan mendistribusikan hasil perikanan laut yang diproduksi oleh KSP.

4. Hubungan Wilayah Pengembangan dengan Market Area I

Wilayah pengembangan KSP berperan penting dalam menyediakan ruang yang dibutuhkan untuk pengadaan Market Area I di dalam wilayah KSP dan akses bagi Market Area I yang berada di sekitar area KSP. Bentuk Market Area I seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat berupa TPI.

5. Hubungan Wilayah Pengembangan dengan Pelabuhan (outlet)

Wilayah pengembangan berperan penting dalam memberikan akses yang mudah ke pelabuhan agar proses distribusi hasil perikanan dapat berlangsung dengan lancar. KSP perikanan laut Kabupaten Cilacap yang memiliki PPS Cilacap yang mampu melayani ekspor hasil perikanan juga memerlukan wilayah pengembangan untuk memenuhi kebutuhan ruang bagi pengembangan pelabuhan yang berada di dalam KSP.

6. Hubungan Market Area I dengan Pelabuhan (outlet)

Salah satu peran Market Area I dalam *linkage system* perikanan laut adalah menjadi penyedia produksi perikanan laut bagi pasar-pasar lain yang pelayanannya lebih luas. Pelabuhan memiliki fungsi yang sangat penting dalam pelaksanaan ‘suplai’ produk-produk perikanan laut dari Market Area I ke pasar-pasar tersebut.

7. Hubungan Pelabuhan (outlet) dengan Market Area II

Pelabuhan sebagai sarana distribusi produksi perikanan laut, berperan penting dalam mendistribusikan produksi perikanan laut dari KSP dan Market Area I menuju Market Area II. Market Area II ini dapat berupa pasar-pasar domestik di luar wilayah Kabupaten Cilacap dan pasar-pasar ekspor di luar negeri. Pelabuhan yang dapat melakukan distribusi hingga ke pasar ekspor produksi perikanan laut Kabupaten Cilacap hingga tahun 2005 adalah Pelabuhan Tanjung Priok di Jakarta. Hal tersebut masih bisa dikembangkan karena saat ini Kabupaten Cilacap telah memiliki Pelabuhan Tanjung Intan yang merupakan pelabuhan barang yang memiliki skala internasional. Pasar domestik juga dapat dikembangkan dengan memfungsikan Bandara Tunggulwulung yang berada di Kabupaten Cilacap sebagai pelabuhan distribusi produksi perikanan laut untuk pasar domestik.

### 5.1.10 Analisis Sarana dan Prasarana Sektor Perikanan Laut

Sarana sektoral perikanan laut yang dimiliki Kelurahan Tegalkamulyan merupakan sarana perikanan laut yang lengkap dengan didukung oleh keberadaan Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap di kelurahan tersebut. Berdasarkan kondisi eksisting dan analisis pemanfaatan perikanan laut maka sarana yang secara langsung terpengaruh perkembangannya adalah sarana berupa kapal dan industri pengolahan ikan laut. Hal tersebut disebabkan karena kapal dan industri pengolahan ikan laut sangat dipengaruhi oleh pemanfaatan perikanan laut di PPS Cilacap.

Sarana lainnya seperti tempat pelelangan, bengkel kapal, dan dermaga labuh yang berada di dalam PPS Cilacap masih mencukupi karena kapasitasnya yang mampu melayani kebutuhan operasional dengan hasil pemanfaatan rata-rata 40.000 ton/tahun sedangkan proyeksi pemanfaatan perikanan laut pada tahun 2014 masih dibawah kapasitas rata-rata pemanfaatan yaitu sebesar 35.957,466 ton dengan komoditas tangkapan berupa kelompok ikan pelagis, kelompok ikan demersal, dan kelompok udang.

#### A. Sarana Kapal Penangkap Ikan

Kebutuhan sarana berupa kapal penangkap ikan dihitung berdasarkan proyeksi produksi perikanan laut sebesar 35.957,466 ton pada tahun 2014. Selengkapnya dapat dilihat dalam Tabel 5.16 sampai Tabel 5.19.

**Tabel 5.16. Karakteristik Penangkapan Ikan Tahun 2003**

No	Kriteria	Kondisi Eksisting	Keterangan
1.	Hasil tangkapan	5.607,374 ton	-
2.	Jumlah kapal	399 unit	Ukuran 5 GT s/d >100GT
3.	Rata-rata pendaratan ikan	10,73 ton/kapal	Pendaratan ikan selama 1 tahun untuk setiap kapal (No.1 ÷ No.2)
4.	Frekuensi pendaratan	16 kali	Frekuensi rata-rata dalam 1 tahun untuk kapal ukuran 5 GT s/d >100GT

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2005.

**Tabel 5.17. Proyeksi Kebutuhan Kapal Penangkapan Ikan Tahun 2014**

No	Kriteria	Proyeksi	Keterangan
1.	Hasil tangkapan	35.957,466 ton	Hasil proyeksi pemanfaatan potensi perikanan laut
2.	Frekuensi pendaratan	16 kali	Frekuensi rata-rata dalam 1 tahun untuk kapal ukuran 5 GT s/d >100GT
3.	Rata-rata pendaratan ikan	48 ton/kapal	Pendaratan optimal dalam 1 tahun untuk kapal ukuran 5 GT s/d >100GT
4.	Kebutuhan kapal	749 unit	(No.1 ÷ No.3)
5.	Kebutuhan Penambahan Kapal	350 unit	No.4 – ( Jumlah Kapal Eksisting Tahun 2003, 399 unit)

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2005.

Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui bahwa perlu dilakukan penambahan jumlah kapal penangkap ikan sebanyak 350 unit kapal. Kapal penangkap ikan yang dibutuhkan adalah kapal dengan ukuran 5 GT s/d >100GT yang mampu berlayar 7 hari s/d 45 hari dan memiliki frekuensi rata-rata pendaratan setiap kapal adalah 16 kali dalam setahun. Berikut ini karakteristik kapal yang dibutuhkan:

**Tabel 5.18. Karakteristik Kapal Penangkap Ikan Laut**

No	Ukuran Kapal	Jenis Alat Tangkap	Kemampuan Melaut	Nelayan (awak kapal)
1.	5 -30 GT	Trammel Net	7 hari	8 orang/unit kapal
2.	11-100 GT	Gill Net	12-14 hari	12 orang/unit kapal
3.	31-200 GT	Long Line	30-45 hari	15 orang/unit kapal

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2005.

Berdasarkan karakteristik kapal penangkap ikan laut pada Tabel 5.18, jumlah kapal sesuai ukuran dan kebutuhan nelayan untuk awak kapal dapat diproyeksikan seperti dapat dilihat dalam Tabel 5.19.

**Tabel 5.19. Proyeksi Kapal Penangkap Ikan Laut Tahun 2014**

No	Ukuran Kapal	Jenis Alat Tangkap	Jumlah Kapal (unit)		Nelayan (awak kapal) Tahun 2014
			Eksisting	Tahun 2014	
1.	5 -30 GT	Trammel Net	106	199	1.592 orang
2.	11-100 GT	Gill Net	153	287	3.444 orang
3.	31-200 GT	Long Line	140	263	3.945 orang
<b>Total</b>			<b>399</b>	<b>749</b>	<b>8.981 orang</b>

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2005.

Berdasarkan proyeksi kapal penangkap ikan tahun 2014 pada Tabel 5.17 dan Tabel 5.19 dapat diketahui bahwa kebutuhan kapal hingga tahun 2014 sebanyak 749 kapal memerlukan jumlah nelayan sebagai awak kapal yang akan mengoperasikan kapal-kapal tersebut yaitu sejumlah 8.981 nelayan. Sumberdaya nelayan yang beraktifitas di dalam PPS Cilacap sesuai hasil analisis SDM pada Tabel 5.23 adalah 9.607 orang nelayan, sehingga jumlah tersebut masih dapat mencukupi kebutuhan jumlah nelayan hingga tahun 2014 yang berperan mengoperasikan kapal penangkap ikan dengan ukuran 5 GT hingga diatas 100GT.

Gambar 5.19. kapal penangkap ikan



## B. Sarana Industri Pengolahan Ikan Laut

Pengembangan industri pengolahan ikan laut diperlukan untuk memenuhi kebutuhan pasar terhadap produk-produk perikanan terutama pasar ekspor dan pengembangan industri pengolahan juga meningkatkan kemampuan mengolah hasil tangkapan ikan laut yang terus mengalami peningkatan hingga tahun 2014. Pengembangan industri akan memerlukan lahan untuk mendirikan kawasan industri yang baru. Kawasan industri pengolahan ikan yang ada saat ini di KSP perikanan laut yang berada di Kelurahan Tegalkamulyan adalah seluas 8 Ha. Proyeksi penambahan luas lahan untuk pengadaan kawasan industri baru, dapat dilihat dalam Tabel 5.20.

**Tabel 5.20. Proyeksi Kawasan Industri Pengolahan Ikan Laut Tahun 2014**

No	Kriteria	Kondisi Eksisting	Proyeksi Tahun 2014	Keterangan
1.	Hasil Produksi Pengolahan	3.640.445 kg	13.987.500 kg	Volume produksi untuk pasar ekspor sesuai hasil analisis (Tabel 5.13 dan Tabel 5.14)
2.	Luas Kawasan Industri Pengolahan	8 Ha	30,74 Ha	$L_P = \frac{P_P}{P_E} \times L_E$ dimana: $L_P$ : Luas kawasan proyeksi tahun 2014 $P_P$ : Hasil produksi proyeksi tahun 2014 $L_E$ : Luas kawasan eksisting $P_E$ : Hasil produksi eksisting
3.	Penambahan Luas Kawasan Industri	-	22,74 Ha	Penambahan luas = selisih luas kawasan industri proyeksi dengan luas kawasan industri yang telah ada.

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2005.

## C. Prasarana Sektoral

Prasarana sektoral merupakan kebutuhan yang harus dipersiapkan untuk mendukung sarana yang ada dalam upaya melakukan kegiatan operasional sektor. Kegiatan operasional utama sektor perikanan laut adalah berupa kegiatan penangkapan ikan yang menggunakan kapal penangkap ikan yang memerlukan prasarana dasar seperti air bersih, es balok dan BBM. Sedangkan prasarana pendukung yang diperlukan adalah berupa dermaga, tempat pelelangan ikan, *Cold Storage*, SPBN (Stasiun Pengisian Bahan Bakar Nelayan), bengkel/*dock*, dan pabrik es. Kebutuhan setiap prasarana dihitung berdasarkan jumlah proyeksi frekuensi penangkapan ikan karena setiap kapal yang akan melakukan kegiatan operasional harus terpenuhi kebutuhan prasarananya.

## 1. Prasarana Dasar

Proyeksi kebutuhan prasarana dasar sektor perikanan laut berupa air bersih, es balok, dan BBM. Kebutuhan prasarana dasar pada tahun 2014 dihitung berdasarkan kebutuhan rata-rata kapal untuk setiap kali melakukan penangkapan. Frekuensi penangkapan kapal sesuai dengan analisis sarana kapal penangkap ikan adalah 16 kali dalam satu tahun untuk setiap kapal dengan ukuran 5GT sampai dengan diatas 100GT. Jumlah kapal yang diproyeksikan hingga tahun 2014 seperti dalam Tabel 5.17 adalah sejumlah 749 kapal, sehingga pada tahun 2014 frekuensi kapal yang melakukan penangkapan ikan adalah 11.984 kali. Proyeksi kebutuhan prasarana dasar sesuai dengan frekuensi penangkapan ikan tersebut dapat dilihat dalam Tabel 5.21.

**Tabel 5.21. Proyeksi Kebutuhan Prasarana Dasar Sektor Perikanan Laut Tahun 2014**

No	Jenis Prasarana	Rata-rata Kebutuhan 1 kali Penangkapan	Jumlah Frekuensi Penangkapan	Jumlah Kebutuhan
1.	Air Bersih	15 m <sup>3</sup>	11.984 kali	179.760 m <sup>3</sup>
2.	Es Balok	50 balok		599.200 balok
3.	BBM	700 liter		8.388.800 liter

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2005.

Kebutuhan prasarana dasar sektor perikanan laut memerlukan sistem pelayanan untuk memenuhi kebutuhan yang diperlukan hingga tahun 2014. Sistem pelayanan setiap prasarana dasar adalah sebagai berikut:

### 1. Air Bersih

Sistem pelayanan pemenuhan kebutuhan air bersih untuk operasional kapal penangkap ikan dilakukan di dalam PPS Cilacap yang memiliki 1 dermaga khusus sebagai dermaga perbekalan. Sumber air bersih yang digunakan berasal dari perusahaan air minum daerah (PDAM) yang sebelum disalurkan ke kapal terlebih dahulu ditampung dalam instalasi air bersih yang berada di dalam pelabuhan. Pada tahun 2014 jumlah air bersih yang perlu disediakan oleh PDAM untuk pemenuhan kebutuhan operasional kapal penangkap ikan adalah sejumlah 179.760 m<sup>3</sup> atau sekitar 495 m<sup>3</sup>/hari.

### 2. Es Balok

Sistem pelayanan pemenuhan kebutuhan es balok untuk operasional kapal penangkap ikan juga dilakukan di dermaga khusus perbekalan didalam PPS Cilacap. Sumber pengadaan es balok ini adalah dari perusahaan es yang berada di sekitar kawasan sentra produksi. Pabrik es yang mensuplai es balok ke pelabuhan berjumlah 5 perusahaan. Pada tahun 2014 jumlah es balok yang perlu disediakan

oleh perusahaan-perusahaan es tersebut untuk pemenuhan kebutuhan operasional kapal penangkap ikan adalah sejumlah 599.200 balok es atau sekitar 1.645 balok/hari

### 3. BBM

Sistem pelayanan pemenuhan kebutuhan BBM untuk operasional kapal penangkap dilakukan didalam PPS Cilacap yang telah memiliki sebuah stasiun pengisian bahan bakar nelayan (SPBN) yang dikelola oleh KUD dengan sumber pengadaan dari Pertamina UPPDN IV Cilacap. SPBN ini memiliki kapasitas pengadaan sebesar 1.080 kiloliter perbulan. Pada tahun 2014 jumlah BBM yang perlu disediakan oleh SPBN untuk pemenuhan kebutuhan operasional kapal penangkap ikan adalah sejumlah 8.388.800 liter atau sekitar 700 kiloliter/bulan sehingga kapasitas pengadaan BBM yang telah ada, masih mampu mencukupi kebutuhan hingga tahun 2014.

## 2. Prasarana Pendukung

Prasarana pendukung yang diperlukan dalam kegiatan operasional sektoral perikanan laut adalah berupa dermaga, tempat pelelangan ikan (TPI), *Cold Storage*, SPBN (Stasiun Pengisian Bahan Bakar Nelayan), bengkel/*dock*, dan pabrik es. Prasarana pendukung selain berfungsi sebagai pendukung kegiatan operasional juga berfungsi sebagai prasarana pengadaan prasarana dasar seperti air bersih, es balok, dan BBM. Prasarana pendukung yang diperlukan tersebut telah tersedia di dalam kawasan Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap dan mampu melayani kegiatan perikanan di dalam pelabuhan. Analisis prasarana pendukung sektor perikanan laut ini dapat dilihat dalam Tabel 5.22.

**Tabel 5.22. Analisis Prasarana Pendukung Sektor Perikanan Laut**

No	Jenis Prasarana Pendukung	Analisis
1.	Dermaga 	Dermaga merupakan tempat berlabuh kapal untuk berbagai keperluan seperti bongkar muat, perbekalan dan tambat/labuh. Dermaga yang dimiliki adalah 2 dermaga bongkar, 1 dermaga perbekalan dan 7 dermaga tambat. Jika dibandingkan dengan hasil proyeksi yang menunjukkan bahwa rata-rata penggunaan dermaga adalah 35 kapal perhari maka kondisi eksisting masih dapat mendukung operasional sektor perikanan laut hingga 2014 dengan kemampuan menampung 100 buah kapal atau sekitar 6.000GT.

No	Jenis Prasarana Pendukung	Analisis
2.	TPI 	Tempat Pelelangan Ikan (TPI) yang telah ada di wilayah studi adalah 2 buah yaitu disebelah timur dan barat pelabuhan perikanan. TPI sebelah Timur seluas 1.246m <sup>2</sup> diperuntukkan untuk pendaratan ikan oleh kapal berbobot >30GT sedangkan di TPI sebelah Barat seluas 420 m <sup>2</sup> untuk kapal dengan berbobot dibawah 30GT. Pada tahun 2014 pada kedua TPI tersebut akan didaratkan rata-rata 98,5 ton ikan perhari.
3.	<i>Cold Storage</i> 	<i>Cold storage</i> atau ruang pendingin untuk pengawetan ikan segar telah diusahakan oleh 5 perusahaan dengan luas gedung 9.950 m <sup>2</sup> . Hingga tahun 2014, ruang pendingin yang ada akan dipertahankan dengan memperpanjang masa kontrak penggunaan gedung perusahaan yang disewa dari pihak pelabuhan perikanan.
4.	SPBN 	SPBN atau stasiun pengisian bahan bakar nelayan yang ada telah menyediakan kebutuhan solar bagi kapal nelayan yang akan melaut. Kapasitas yang dimiliki pada tahun 2005 adalah 1.080 kiloliter perbulan sehingga masih dapat mencukupi kebutuhan solar pada tahun 2014 yang memerlukan solar sebanyak 700 kiloliter perbulan. Pemanfaatan SPBN ini juga berfungsi sebagai SPBU untuk kebutuhan masyarakat umum.
5.	<i>Dock Kapal</i> 	<i>Dock</i> atau bengkel kapal yang ada pada tahun 2005 memiliki 5 slip way. Namun pemanfaatannya masih kurang optimal karena dengan adanya 5 slip way baru mampu menampung 5 kapal yang seharusnya mampu menampung 10 kapal sekaligus. Pada tahun 2014 diharapkan dock yang ada dapat berfungsi optimal sehingga mampu menampung 2 kapal untuk setiap slip way.
6.	Pabrik Es 	Pabrik es keberadaannya sangat diperlukan untuk menyediakan kebutuhan dasar nelayan berupa es balok yang akan digunakan dalam proses penangkapan ikan sebagai bahan pengawet ikan. Pada tahun 2005 terdapat 5 pabrik es dan diharapkan pada tahun 2014 dapat mencukupi kebutuhan es rata-rata sebanyak 1.645 balok es perhari.

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2005.

#### **D. Evaluasi Penyediaan Fasilitas PPS Cilacap Berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.16/MEN/2006.**

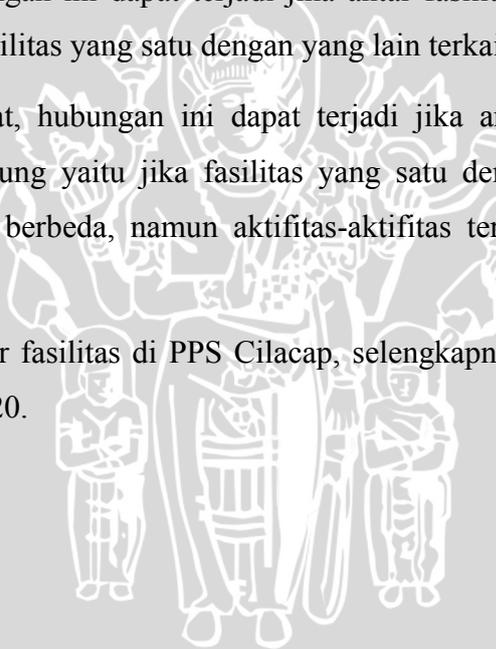
Penyediaan fasilitas pelabuhan perikanan pada pembahasan sebelumnya, dibahas berdasarkan kebutuhan yang disesuaikan dengan peningkatan pemanfaatan potensi perikanan laut hingga mencapai nilai optimal pemanfaatan pada tahun 2014. Evaluasi penyediaan fasilitas yang dibahas dalam pembahasan selanjutnya adalah berdasarkan standar dari Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.16/MEN/2006. Evaluasi penyediaan tersebut, dapat dilihat dalam Tabel 5.23.

#### **E. Hubungan Fungsional Antar Fasilitas di PPS Cilacap.**

Jenis-jenis fasilitas yang ada di Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap memiliki hubungan fungsional yang berbeda-beda tingkatannya. Hubungan fungsional yang dapat dimiliki antar fasilitas, yaitu:

1. Hubungan erat, hubungan ini dapat terjadi jika antar fasilitas memiliki hubungan langsung yaitu jika fasilitas yang satu dengan yang lain terkait dalam satu aktifitas.
2. Hubungan kurang erat, hubungan ini dapat terjadi jika antar fasilitas memiliki hubungan tidak langsung yaitu jika fasilitas yang satu dengan yang lain terkait dalam suatu aktifitas berbeda, namun aktifitas-aktifitas tersebut masih memiliki keterkaitan.

Hubungan fungsional antar fasilitas di PPS Cilacap, selengkapnya dapat dilihat dalam Tabel 5.24 dan Gambar 5.20.



**Tabel 5.23. Evaluasi Penyediaan Fasilitas PPS Cilacap Berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.16/MEN/2006**







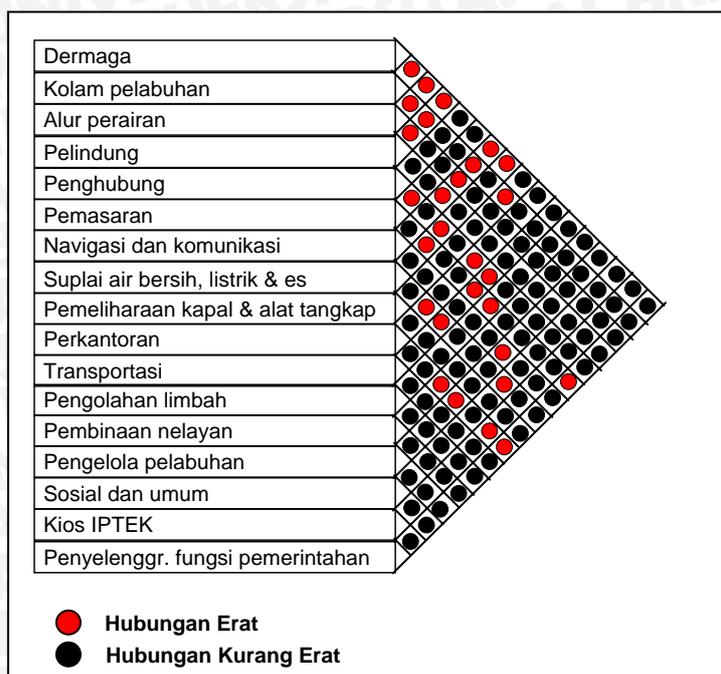




**Tabel 5.24. Hubungan Fungsional Antar Fasilitas di PPS Cilacap**

Nomor Fasilitas	Jenis Fasilitas	Hubungan Fungsional Antar Fasilitas	
		Hubungan Erat	Hubungan Kurang Erat
1	Dermaga	No: 2, 3, 4, 7, 8.	No: 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17
2	Kolam pelabuhan	No: 1, 3, 4, 7, 9.	No: 5, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17
3	Alur perairan	No: 1, 2, 4, 7.	No: 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17
4	Pelindung ( <i>breakwater, groin, revetment</i> )	No: 1, 2, 3, 7.	No: 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17.
5	Penghubung (jalan, jembatan)	No: 6, 8, 10, 11.	No: 1, 2, 3, 4, 7, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 17.
6	Pemasaran (TPI)	No: 5, 8, 10, 11, 12.	No: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 13, 14, 15, 16.
7	Navigasi dan komunikasi.	No: 1, 2, 3, 4, 14, 17	No: 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16.
8	Suplai air bersih, listrik dan es	No: 1, 5, 6, 10, 11, 15.	No: 2, 3, 4, 7, 9, 12, 13, 14, 16, 17.
9	Pemeliharaan kapal dan alat penangkap ikan	No: 2	No: 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17.
10	Perkantoran	No: 5, 8, 13, 14, 16, 17	No: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 11, 12, 15.
11	Transportasi (alat angkut)	No: 5, 6, 8.	No: 1, 2, 3, 4, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17.
12	Pengolahan limbah	No: 6.	No: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17.
13	Pembinaan nelayan (balai pertemuan nelayan)	No: 10.	No: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17.
14	Pengelola pelabuhan (mess, pos jaga, pos terpadu)	No: 7, 10.	No: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17.
15	Sosial dan umum (peribadatan dan MCK)	No: 8.	No: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17.
16	Kios IPTEK	No: 10.	No: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 17.
17	Penyelenggaraan fungsi pemerintahan	No: 6, 10.	No: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16.

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2005.



**Gambar 5.20. Hubungan Fungsional Antar Fasilitas di PPS Cilacap (Hasil Analisis, 2005)**

### 5.1.11 Analisis Sumberdaya Manusia Sektor Perikanan Laut

Analisis Sumberdaya Manusia (SDM) sektor perikanan laut dilakukan untuk mengetahui karakteristik SDM sektor perikanan laut yaitu nelayan, pedagang/bakul, dan tenaga industri.

#### A. Nelayan

Nelayan sebagai salah satu SDM sektor perikanan laut berperan sebagai pencari atau penangkap ikan di laut yang hasilnya akan didaratkan di PPS Cilacap dan diperdagangkan di tempat pelelangan ikan. Peran yang penting tersebut, sangat memerlukan keahlian khusus yang dapat diperoleh melalui pendidikan formal dan non formal. Bentuk pendidikan formal yang ada adalah pendidikan di sekolah kejuruan yang memfokuskan pada pendidikan perikanan dan kemaritiman, sedangkan pendidikan non formal dapat berupa kursus-kursus dan pelatihan yang diadakan oleh Himpunan Nelayan Seluruh Indonesia (HNSI) atau pemerintah daerah. Meskipun telah ada pendidikan khusus yang dapat diikuti oleh para nelayan atau calon nelayan, di dalam masyarakat nelayan masih terdapat sistem pembelajaran menjadi nelayan dengan proses regenerasi dalam keluarga sehingga keahlian menjadi nelayan diturunkan secara turun-temurun melalui pembelajaran didalam keluarga nelayan.

Jumlah nelayan yang berada di dalam dan di sekitar kawasan studi yang meliputi nelayan di Kecamatan Cilacap Utara, Kecamatan Cilacap Tengah dan Kecamatan Cilacap Selatan, mengalami penurunan sejak tahun 1996 hingga tahun 2002. Kondisi ini diharapkan tidak terus berlanjut sehingga jumlah nelayan dapat dipertahankan untuk mendukung upaya peningkatan produksi perikanan yang optimal. Nelayan yang berada di 3 kecamatan tersebut memanfaatkan PPS Cilacap sebagai tempat berlabuh dan jumlah selengkapnya dapat dilihat dalam Tabel 5.25.

**Tabel 5.25. Perkembangan Jumlah Nelayan Tahun 1996-2003**

No	Tahun	Jumlah Nelayan (orang)			Total (orang)
		Cilacap Utara	Cilacap Tengah	Cilacap Selatan	
1.	1996	1.802	1.183	11.678	14.663
2.	1997	1.691	1.005	11.746	14.442
3.	1998	1.380	421	11.700	13.501
4.	1999	1.439	627	10.481	12.547
5.	2000	1.968	1.206	8.069	11.243
6.	2001	2.062	1.416	6.188	9.666
7.	2002	2.049	1.394	6.164	9.607
8.	2003	2.049	1.394	6.164	9.607

Sumber: Laporan Statistik PPS Cilacap Tahun 2003.

Berdasarkan proyeksi kapal penangkap ikan tahun 2014 pada Tabel 5.19 dapat jumlah nelayan yang dibutuhkan sebagai awak kapal yang akan mengoperasikan kapal-kapal pada tahun 2014 yaitu sejumlah 8.981 nelayan. Kebutuhan jumlah nelayan tersebut dapat dipenuhi oleh nelayan-nelayan yang berasal dari Kabupaten Cilacap.

Keberadaan nelayan yang bertempat tinggal di wilayah Kelurahan Tegalkamulyan hanya berjumlah 2.660 nelayan sehingga terdapat 6.321 nelayan yang masih bertempat tinggal di luar wilayah Kelurahan Tegalkamulyan. Pada tahun 2014 diupayakan jumlah nelayan yang dibutuhkan sebagai awak kapal yang akan mengoperasikan kapal-kapal pada tahun 2014 di PPS Cilacap memiliki tempat tinggal di wilayah Kelurahan Tegalkamulyan sehingga dapat meningkatkan akses para nelayan ke pelabuhan perikanan dan mempermudah kegiatan operasional nelayan.

#### **B. Pedagang/bakul**

Pedagang atau bakul berperan dalam proses jual beli hasil tangkapan nelayan yang dilakukan di tempat pelelangan ikan (TPI) yang berada di dalam PPS Cilacap. Pedagang yang beraktifitas di dalam PPS Cilacap dikategorikan dalam 5 kelompok berdasarkan kemampuan nilai transaksi yang dimiliki oleh pedagang. Jumlah pedagang ikan yang mengikuti lelang di dalam PPS Cilacap dapat dilihat dalam Tabel 5.26.

**Tabel 5.26. Jumlah Pedagang di PPS Cilacap berdasarkan Kemampuan Nilai Transaksi**

No	Kelompok Nilai Transaksi (rupiah)	Jumlah Pedagang
1.	$x < 1$ Juta	32
2.	$1 \text{ Juta} \leq x < 20$ Juta	78
3.	$20 \text{ Juta} \leq x < 50$ juta	37
4.	$50 \text{ juta} \leq x < 100$ juta	19
5.	$100 \text{ Juta} \leq x$	8
<b>Total</b>		174

Sumber: Laporan Statistik PPS Cilacap Tahun 2003 dan Analisis 2005

Berdasarkan penjelasan pada Tabel 5.26 dapat diketahui bahwa kelompok pedagang yang mendominasi pelelangan ikan adalah pedagang dengan tingkat kemampuan transaksi ( $1 \text{Juta} \leq x < 20$  Juta) sebanyak 78 orang (44,83% dari jumlah pedagang).

Jumlah pedagang yang diperlukan hingga tahun 2014 dengan tingkat kemampuan nilai transaksi seperti pada tabel 5.26. disesuaikan dengan peningkatan volume pemasaran yang telah dibahas pada analisis nilai ekonomi. Volume pemasaran hasil perikanan laut pada tahun 2014 mengalami peningkatan 641,25% dibandingkan dengan volume pemasaran tahun 2003. Berdasarkan hal tersebut maka sangat terbuka peluang bagi pedagang baru yang ingin bertransaksi di kawasan PPS Cilacap sejumlah 1.115 pedagang. Jumlah pedagang yang telah bertempat tinggal di wilayah Kelurahan Tegalkamulyan sejumlah 174 pedagang sehingga masih terdapat pedagang yang bertempat tinggal di luar wilayah Kelurahan Tegalkamulyan sejumlah 941 pedagang. Pada tahun 2014 diupayakan semua pedagang memiliki tempat tinggal di wilayah Kelurahan Tegalkamulyan sehingga dapat meningkatkan akses para pedagang dalam melakukan kegiatan transaksi di dalam tempat pelelangan ikan di PPS Cilacap.

### C. Tenaga Industri

Tenaga industri berperan dalam pengolahan hasil tangkapan ikan yang dilakukan dalam industri pengolahan ikan dan industri pendukung sektor perikanan laut. Tenaga industri yang ada di dalam kawasan studi sejak tahun 1999 hingga 2003 cenderung mengalami peningkatan, selengkapnya dapat dilihat dalam Tabel 5.27.

**Tabel 5.27. Perkembangan Tenaga Industri di Kawasan PPS Cilacap**

No	Tahun	Jumlah Tenaga Industri	Prosentase Peningkatan
1.	1999	275 orang	-
2.	2000	391 orang	42,18 %
3.	2001	431 orang	15,34 %
4.	2002	562 orang	30,39 %
5.	2003	554 orang	-1,42 %

Sumber: Laporan Statistik PPS Cilacap Tahun 2003 dan Analisis 2005

Peningkatan jumlah tenaga industri akan mendukung pengembangan kawasan industri yang dilakukan untuk mengimbangi peningkatan hasil tangkapan ikan yang merupakan bahan baku utama industri pengolahan ikan. Peningkatan jumlah industri sesuai hasil proyeksi kawasan industri pengolahan ikan laut tahun 2014 pada Tabel 5.20, peningkatannya mencapai 384,25%. Berdasarkan hal tersebut, peningkatan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan oleh industri perikanan sejumlah 2.128 tenaga kerja. Pada tahun 2014 diupayakan semua tenaga kerja industri perikanan memiliki tempat tinggal di wilayah Kelurahan Tegalkamulyan sehingga dapat meningkatkan akses para tenaga kerja dalam melakukan kegiatan produksi di kawasan industri perikanan Kelurahan Tegalkamulyan.

### **5.1.12 Analisis Sarana dan Prasarana Permukiman Masyarakat Perikanan**

Analisis sarana dan prasarana dilakukan untuk mengetahui kebutuhan masyarakat sektor perikanan laut yaitu nelayan, pedagang dan tenaga kerja industri perikanan yang meliputi kebutuhan perumahan, pendidikan, kesehatan, perdagangan dan jasa, olahraga dan ruang terbuka, air bersih, listrik, persampahan, drainase dan sanitasi.

#### **A. Perumahan**

Jumlah penduduk yang meliputi nelayan, pedagang dan tenaga kerja industri perikanan pada tahun 2014 mencapai 12.224 jiwa. Pada tahun 2014 diupayakan semua penduduk sektor perikanan memiliki tempat tinggal di wilayah Kelurahan Tegalkamulyan sehingga dapat meningkatkan akses dalam melakukan pekerjaan di kawasan PPS Cilacap. Proyeksi kebutuhan rumah ditentukan dengan pembagian kriteria jenis kavling rumah tipe besar, tipe sedang, dan tipe kecil dengan perbandingan jumlah 1 : 3 : 6 dengan ketentuan luas lahan untuk setiap tipe adalah sebagai berikut:

- Rumah tipe besar : 300 m<sup>2</sup>
- Rumah tipe sedang : 200 m<sup>2</sup>
- Rumah tipe kecil : 150 m<sup>2</sup>

Proyeksi kebutuhan rumah pada tahun 2014 dapat dilihat dalam Tabel 5.28.

**Tabel 5.28. Proyeksi Kebutuhan Rumah Tahun 2014**

Penduduk Sektor Perikanan	Jumlah Rumah Eksisting	Kebutuhan Penambahan Rumah	Tipe Rumah	Kebutuhan Penambahan	
				Rumah (unit)	Lahan (m <sup>2</sup> )
12.224 jiwa	3.388 unit	8.836 unit	Besar	883	264.900
			Sedang	2.650	530.000
			Kecil	5.303	795.450

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2005.

### B. Sarana Pendidikan

Kebutuhan pendidikan bagi nelayan, pedagang dan tenaga kerja industri masih diperlukan untuk meningkatkan kemampuan usaha dan meningkatkan produktifitas sektor perikanan laut. Pendidikan yang dapat diberikan bagi masyarakat perikanan dapat berupa pendidikan formal dan pendidikan non formal. Berikut ini kebutuhan sarana pendidikan tahun 2014 dalam Tabel 5.29.

**Tabel 5.29. Proyeksi Kebutuhan Sarana Pendidikan Tahun 2014**

No.	Penduduk	Jenis Pendidikan	Kebutuhan Sarana
1.	Nelayan	- SMK Kelautan dan Perikanan - Kursus pendidikan kemaritiman - Pelatihan teknologi penangkapan ikan	- Gedung SMK 6.000 m <sup>2</sup> yang dilengkapi dengan laboratorium kemaritiman dan perikanan.
2.	Pedagang	- SMK Ekonomi dan Managemen - Pelatihan dan kursus	- Gedung SMK 6.000 m <sup>2</sup>
3.	Tenaga Kerja Industri	- SMK Teknik Industri - Pelatihan kerja	- Gedung SMK 6.000 m <sup>2</sup> - Balai Latihan Kerja Industri

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2005.

Berdasarkan proyeksi kebutuhan sarana pendidikan bagi masyarakat perikanan di Kelurahan Tegalkamulyan, menunjukkan bahwa diperlukan penambahan sarana pendidikan untuk mendukung peningkatan kualitas masyarakat perikanan di Kelurahan Tegalkamulyan.

### C. Sarana Kesehatan

Kebutuhan sarana kesehatan masyarakat perikanan di Kelurahan Tegalkamulyan tahun 2014 dapat dilihat dalam Tabel 5.30.

**Tabel 5.30. Proyeksi Kebutuhan Sarana Kesehatan Tahun 2014**

No	Jenis Sarana	Standar		Penduduk Pendukung	Jumlah Fasilitas (unit)	Kebutuhan Penambahan	
		Penduduk Pendukung	Luas Lahan			Unit	Lahan
1.	Puskesmas	30.000 jiwa	1.200 m <sup>2</sup>	12.224 jiwa	1	0	0
2.	Apotik	10.000 jiwa	350 m <sup>2</sup>		0	1	350 m <sup>2</sup>
3.	Praktek Dokter	5.000 jiwa	350 m <sup>2</sup>		1	2	700 m <sup>2</sup>
4.	RS Bersalin	10.000 jiwa	1.600 m <sup>2</sup>		1	0	1.600 m <sup>2</sup>
5.	Balai Pengobatan	3.000 jiwa	300 m <sup>2</sup>		0	4	1.200 m <sup>2</sup>

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2005.

Berdasarkan proyeksi kebutuhan sarana kesehatan masyarakat perikanan di Kelurahan Tegalkamulyan, menunjukkan bahwa diperlukan beberapa penambahan jumlah sarana kesehatan pada tahun 2014 seperti apotik, praktek dokter, dan balai pengobatan. Keberadaan sebuah rumah sakit swasta yang memiliki tingkat pelayanan kota di Kelurahan Tegalkamulyan dapat meningkatkan kemampuan pelayanan kesehatan kepada masyarakat di Kelurahan Tegalkamulyan.

#### **D. Sarana Perdagangan**

Kebutuhan sarana perdagangan masyarakat perikanan sangat diperlukan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, perlengkapan perikanan, perlengkapan industri, dan memasarkan hasil produksi perikanan laut di Kelurahan Tegalkamulyan. Selengkapnya dapat dalam Tabel 5.31.

**Tabel 5.31. Proyeksi Kebutuhan Sarana Perdagangan Tahun 2014**

No	Jenis Sarana	Standar		Penduduk Pendukung	Jumlah Fasilitas (unit)	Kebutuhan Penambahan	
		Penduduk Pendukung	Luas Lahan			Unit	Lahan
1.	Warung/kios	250 jiwa	120 m <sup>2</sup>	12.224 jiwa	114	0	0
2.	Pertokoan	2.500 jiwa	1.200 m <sup>2</sup>		10	0	0
3.	Pasar	30.000 jiwa	13.500 m <sup>2</sup>		1	0	0

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2005.

Berdasarkan proyeksi kebutuhan sarana perdagangan, menunjukkan bahwa tidak diperlukan penambahan jumlah sarana perdagangan pada tahun 2014. Peningkatan kualitas sarana perdagangan yang telah ada tetap perlu dilakukan terutama dalam hal penyediaan barang-barang kebutuhan sektor perikanan laut sehingga dapat mendukung peningkatan pemanfaatan dan pengolahan serta pemasaran hasil perikanan laut.

### E. Prasarana Air Bersih

Kebutuhan air bersih masyarakat perikanan Kelurahan Tegalkamulyan tahun 2014 dihitung berdasarkan kriteria yang mengacu pada arahan pemenuhan kebutuhan air bersih penduduk Cilacap yaitu:

1. Kebutuhan air bersih untuk rumah tangga adalah 120 lt/hari untuk setiap penduduk.
2. Kebutuhan air bersih untuk pegawai di kawasan industri adalah 30% dari jumlah kebutuhan rumah tangga.
3. Kebutuhan air bersih untuk fasilitas sosial dan komersial dialokasikan sebesar 30% dari total kebutuhan rumah tangga.
4. Kebocoran diperhitungkan sebesar 20% dari kebutuhan total wilayah.
5. Cadangan pemadam kebakaran (*fire hidrant*) dari kebutuhan total wilayah.

Kebutuhan air bersih masyarakat perikanan Kelurahan Tegalkamulyan yang berjumlah 12.224 jiwa pada tahun 2014 secara lengkap dapat dilihat dalam Tabel 5.32.

**Tabel 5.32. Proyeksi Kebutuhan Air Bersih Tahun 2014**

No	Jenis Kebutuhan	Proyeksi Kebutuhan
1.	Rumah Tangga (120lt/hari/penduduk)	1.466.880,0 lt/hari
2.	Fasilitas Sosial dan Komersial (30% Kebutuhan rumah tangga)	440.064,0 lt/hari
<b>3.</b>	<b>Kebutuhan Total Wilayah</b>	<b>1.906.944,0 lt/hari</b>
4.	Kebocoran (20% Kebutuhan Total Wilayah)	381.388,8 lt/hari
5.	Cadangan Pemadam Kebakaran (10% Kebutuhan Total Wilayah)	190.694,4 lt/hari
<b>Total Kebutuhan Air Bersih (No.3+No.4+No.5)</b>		<b>2.479.027,2 lt/hari</b>

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2005.

Berdasarkan hasil perhitungan kebutuhan air bersih tahun 2014 bagi kebutuhan permukiman masyarakat perikanan di Kelurahan Tegalkamulyan, diperlukan air bersih sebanyak 2.487.027,2 liter/hari atau sekitar 2.487 m<sup>3</sup>/hari. Pengadaan air bersih ini dapat dipenuhi oleh jaringan dari PDAM Cilacap.

### F. Prasarana Listrik

Kebutuhan listrik Kelurahan Tegalkamulyan tahun 2014 dihitung berdasarkan kriteria yang mengacu pada arahan pemenuhan kebutuhan listrik wilayah Cilacap yaitu:

1. Kebutuhan listrik untuk kebutuhan domestik (rumah tangga) sebesar 900 watt.
2. Kebutuhan listrik untuk sektor jasa (perkantoran dan perkantoran) sebesar 25% dari kebutuhan domestik
3. Kebutuhan listrik untuk fasilitas sosial sebesar 25% dari kebutuhan domestik.
4. Kebutuhan listrik untuk penerangan jalan sebesar 10% dari kebutuhan domestik.
5. Kemungkinan kehilangan daya sebesar 10% dari total kebutuhan listrik total wilayah.

Kebutuhan listrik masyarakat nelayan Kelurahan Tegalkamulyan yang memiliki proyeksi jumlah unit rumah sebanyak 12.224 unit pada tahun 2014 secara lengkap dapat dilihat dalam Tabel 5.33.

**Tabel 5.33. Proyeksi Kebutuhan Listrik Kelurahan Tegalkamulyan Tahun 2014**

No	Jenis Kebutuhan	Proyeksi Kebutuhan (watt)
1.	Domestik (rumah tangga)	11.001.600
2.	Jasa (25% Kebutuhan Domestik)	2.750.400
3.	Fasilitas Sosial (25% Kebutuhan Domestik)	2.750.400
4.	Penerangan Jalan (10% Kebutuhan Domestik)	1.100.160
<b>5.</b>	<b>Kebutuhan Listrik Total Wilayah</b>	<b>17.602.560</b>
6.	Kemungkinan Kehilangan (10% No.5)	1.760.256
<b>Total Kebutuhan Listrik (No.5+No.6)</b>		<b>19.362.816</b>

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2005.

Berdasarkan hasil perhitungan kebutuhan listrik tahun 2014 bagi kebutuhan permukiman masyarakat perikanan di Kelurahan Tegalkamulyan, diperlukan daya listrik terpasang sebesar 19.362.816 watt.

### G. Prasarana Sanitasi

Sistem sanitasi berguna untuk menyalurkan limbah-limbah domestik (limbah rumah tangga) dan limbah non domestik (limbah cair), yaitu air kotor dari kawasan komersial (pasar, pertokoan) serta air limbah industri.

Sistem sanitasi yang ada di Kelurahan Tegalkamulyan pada tahun 2004 memiliki beberapa karakteristik pengelolaan limbah sebagai berikut:

#### 1. Sistem sanitasi limbah domestik

- Sanitasi di setiap rumah tangga sebagian besar telah menggunakan jamban keluarga dan di proses dengan disalurkan ke *septic tank*.
- Saat ini telah tersedia tempat pengelolaan limbah tinja yang melayani wilayah Cilacap yang berada di luar Kelurahan Tegalkamulyan.
- Permasalahan sanitasi yang ada di Kelurahan Tegalkamulyan adalah pembuangan langsung limbah rumah tangga ke saluran-saluran irigasi dan drainase. Hal tersebut banyak terjadi di kawasan permukiman yang berdekatan dengan Sungai Kali Yasa.

#### 2. Sistem sanitasi limbah non domestik

- Limbah-limbah non domestik juga masih banyak yang langsung dibuang ke saluran drainase atau irigasi tanpa melalui proses pengolahan limbah terlebih dahulu.

- Limbah dari tempat komersial dan pelayanan umum telah menggunakan sarana sanitasi yang dikelola sendiri dengan sistem konvensional dengan menggunakan sarana MCK umum.

Alternatif pengelolaan limbah untuk mengatasi masalah sanitasi yang ada di Kelurahan Tegalkamulyan, yaitu:

1. Pengelolaan limbah rumah tangga dapat dilakukan dengan sistem pembuangan mandiri yang menggunakan *septic tank* di setiap rumah dan sistem pembuangan bersama (komunal) yang digunakan bersama setiap 10 rumah dengan 1 unit *septic tank*. Sistem komunal ini perlu diterapkan pada permukiman padat atau kumuh, khususnya di tepian Sungai Kali Yasa.
2. Air limbah industri dan daerah komersial perlu diproses terlebih dahulu sebelum dibuang ke saluran drainase. Proses dapat dilakukan dengan sistem komunal maupun individu dengan menggunakan sarana Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) yang dapat dibangun di sekitar kawasan industri besar atau industri kecil.

### 5.1.13 Analisis Penggunaan Lahan

Analisis penggunaan lahan dilakukan untuk mengetahui jumlah kebutuhan lahan yang diperlukan untuk pengembangan KSP perikanan laut di Kelurahan Tegalkamulyan dan hubungan fungsional antar guna lahan yang ada di wilayah studi.

#### A. Proyeksi Kebutuhan lahan.

Jumlah kebutuhan lahan dihitung berdasarkan hasil analisis sarana dan prasarana untuk memenuhi kebutuhan tahun 2014, selanjutnya dapat dilihat dalam Tabel 5.34.

**Tabel 5.34. Proyeksi Kebutuhan Lahan Tahun 2014**

No	Jenis Sarana	Penambahan (Unit)	Kebutuhan Lahan (Ha)
1.	Perumahan		
	- Tipe Besar	883	26,490
	- Tipe Sedang	2.650	53,000
	- Tipe Kecil	5.303	79,545
2.	Sarana Pendidikan	3	1,800
3.	Sarana Kesehatan	7	0,225
4.	Kawasan Industri	1 unit	22,740
	<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>183,800</b>

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2005.

Berdasarkan hasil analisis kemampuan lahan yang telah dilakukan, sesuai Tabel 5. 1 menunjukkan bahwa lahan potensial terbangun hanya seluas 134,886 Ha sedangkan kebutuhan penambahan lahan menunjukkan kebutuhan seluas 183,8 Ha sehingga terdapat kekurangan jumlah lahan seluas 48,914 Ha. Kondisi yang demikian

memerlukan langkah antisipasi dengan merencanakan program rumah susun sehingga permasalahan kebutuhan lahan dapat diatasi tanpa mengorbankan kepentingan nelayan, pedagang, dan tenaga kerja industri dalam upaya mengakses kawasan sentra produksi perikanan laut di Kelurahan Tegalkamulyan.

## B. Hubungan Fungsional Antar Guna Lahan

Jenis-jenis penggunaan lahan yang ada di Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap memiliki hubungan fungsional yang berbeda-beda tingkatannya. Hubungan fungsional yang dapat dimiliki antar guna lahan, yaitu:

1. Hubungan erat, hubungan ini dapat terjadi jika antar guna lahan memiliki kegiatan yang berhubungan langsung dan memerlukan jarak yang saling berdekatan dan dapat diakses dengan mudah.
2. Hubungan kurang erat, hubungan ini dapat terjadi jika antar guna lahan memiliki kegiatan yang tidak berhubungan langsung dan tidak memerlukan jarak yang saling berdekatan namun masih dapat diakses dengan mudah.

Hubungan fungsional antar guna lahan di PPS Cilacap, selengkapnya adalah sebagai berikut:

- **Permukiman kepadatan tinggi**, pada wilayah studi berupa permukiman di sekitar kawasan PPS Cilacap yang terletak di bagian Selatan Kelurahan Tegalkamulyan. Permukiman ini mempunyai hubungan fungsional yang erat dengan sarana pendidikan, sarana peribadatan, sarana kesehatan, sarana perdagangan dan jasa, perkantoran, dan pelabuhan perikanan.
- **Permukiman kepadatan sedang**, pada wilayah studi berupa permukiman disekitar Komplek Rumah Sakit Pertamina. Permukiman ini mempunyai hubungan fungsional yang erat dengan sarana pendidikan, sarana peribadatan, sarana perkantoran, sarana kesehatan, sarana perdagangan dan jasa.
- **Permukiman kepadatan rendah**, pada wilayah studi berupa permukiman di wilayah Utara Kelurahan Tegalkamulyan dan bantaran Sungai Kaliyasa. Permukiman ini mempunyai hubungan fungsional yang erat dengan sarana pendidikan, sarana peribadatan, sarana perkantoran, sarana kesehatan, sarana perdagangan dan jasa.



### 5.1.14 Analisis SWOT

Analisis SWOT merupakan salah satu analisis yang digunakan dalam menginterpretasikan wilayah perencanaan, khususnya pada kondisi yang sangat kompleks dimana faktor eksternal dan internal memegang peran yang sama pentingnya.

SWOT secara harafiah merupakan akronim yang terdiri dari konsep/ kata :

- S (*Strenght/kekuatan*) : Suatu kondisi atau keadaan yang dimiliki dan dianggap merupakan hal yang sudah baik.
- W (*Weakness/kelemahan/masalah*) : Suatu keadaan/ kondisi yang dianggap memiliki kelemahan atau masalah.
- O (*Opportunity/kesempatan/peluang*) : Suatu keadaan atau kondisi yang ada atau yang akan terjadi didalam dan disekitar daerah yang dianggap berpotensi untuk digunakan bagi pengembangan potensi.
- T (*Threat/ancaman/hambatan*) : Suatu keadaan atau kondisi yang ada atau yang akan terjadi didalam atau disekitar daerah yang dianggap dapat menghambat atau mengancam pengembangan potensi.

Kekuatan dan kelemahan merupakan faktor intern, sedangkan kesempatan dan ancaman merupakan faktor ekstern. Berdasarkan kedua faktor tersebut disusunlah matrik yang mengkombinasi aspek-aspek tersebut, sebagai berikut:

- SO : Memanfaatkan kekuatan (S) secara maksimal untuk meraih peluang (O)
- ST : Memanfaatkan kekuatan (S) secara maksimal untuk mengantisipasi atau menghadapi ancaman (T) dan berusaha menjadikan ancaman sebagai peluang.
- WO : Meminimalkan kelemahan (W) untuk meraih peluang (O)
- WT : Meminimalkan kelemahan (W) untuk menghindari secara lebih baik dari ancaman (T).

Berikut ini analisis SWOT wilayah studi yang diawali dengan identifikasi setiap aspek SWOT yang ada di wilayah studi:

- S (*Strenght/kekuatan*)
  - Memiliki pelabuhan perikanan Tipe A yaitu Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap yang memiliki skala pelayanan internasional.
  - Memiliki kualitas dan kuantitas sumber daya manusia (SDM) yang baik di bidang perikanan laut.
  - Memiliki lahan potensial untuk pengembangan sektor perikanan.
  - Memiliki sarana dan prasarana perikanan laut yang lengkap.

- Memilik kawasan industri perikanan laut dengan hasil produksi perikanan laut yang kualitasnya telah mampu bersaing di pasar domestik dan pasar internasional (ekspor).
- Keberadaan Pelabuhan Tanjung Intan dan Bandara Tunggulwulung sebagai alternatif terminal distribusi produksi perikanan laut.
- W (*Weakness/kelemahan*)
  - Memiliki ketergantungan yang masih besar pada kondisi alam (iklim dan cuaca) dalam proses penangkapan ikan kepada kondisi alam
  - Belum memiliki teknologi canggih (penginderaan satelit) sehingga nelayan masih pada tahap “pencarian ikan” atau belum mencapai tahap “penangkapan ikan”.
  - Berkurangnya kualitas lingkungan di kawasan pengembangan karena pencemaran oleh aktifitas pelabuhan dan tidak adanya ekosistem mangrove di sekitar kawasan pengembangan.
- O (*Opportunity/pejuang*)
  - Terdapat sekitar 85% potensi lestari Perairan Selatan Jawa Tengah yang masih dapat dimanfaatkan .
  - Kebutuhan pasar domestik dan internasional (ekspor) terhadap produksi perikanan laut yang selalu meningkat.
  - Pasar baru untuk produksi perikanan laut seperti Australia dan Afrika.
  - Pengembangan sektor pariwisata disekitar wilayah pengembangan.
- T (*Threat/ancaman*)
  - Kondisi alam perairan laut yang tidak stabil dan mudah berubah sewaktu-waktu.
  - Harga komoditas perikanan yang kurang stabil
  - Wilayah pesisir termasuk dalam wilayah rawan bencana alam seperti tsunami
  - Kebijakan Pemerintah yang memberatkan pelaku sektor perikanan laut seperti kebijakan harga BBM.

Berdasarkan uraian identifikasi setiap aspek SWOT yang ada di wilayah studi berikut ini akan disusun suatu matrik yang mengkombinasikan aspek-aspek SWOT tersebut:

Gambar 5.22. matrik SWOT



### 5.1.15 Analisis *IFAS EFAS*

Analisis *IFAS* (*Internal Factors Strategic Analysis Summary*) dan *EFAS* (*External Factors Strategic Analysis Summary*) bertujuan untuk mengetahui posisi wilayah studi dari segi internal dan eksternal pada kuadran matrik sehingga dapat diketahui bentuk strategi yang perlu dilakukan dimasa mendatang.

Analisis ini terdiri atas analisis faktor internal (kelemahan dan kekuatan) dan faktor eksternal (ancaman dan peluang). Hasil dari analisis setiap faktor tersebut akan memunculkan nilai faktor internal dan eksternal yang akan dijadikan dasar penentuan posisi wilayah studi dalam matrik kuadran.

#### A. Penilaian Faktor Internal

Faktor-faktor internal yang meliputi kekuatan dan kelemahan akan dinilai sehingga menghasilkan nilai faktor internal secara keseluruhan yang akan digunakan dalam menentukan posisi faktor internal dalam kuadran. Penilaian setiap faktor internal dapat dilihat dalam Tabel 5.35.

**Tabel 5.35. Penilaian Faktor Internal**

No	Faktor Internal	Bobot	Rating	Skor Pembobotan
1.	Kekuatan			
	Memiliki pelabuhan perikanan Tipe A yaitu Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap yang memiliki skala pelayanan internasional.	0,17	4	0,68
	Memiliki kualitas dan kuantitas sumber daya manusia (SDM) yang baik di bidang perikanan laut.	0,17	3	0,51
	Memiliki lahan potensial untuk pengembangan sektor perikanan.	0,16	3	0,48
2.	Kelemahan			
	Memiliki ketergantungan yang masih besar pada kondisi alam dalam proses penangkapan ikan kepada kondisi alam	0,17	1	0,17
	Belum memiliki teknologi penangkapan yang canggih	0,17	2	0,34
	Berkurangnya kualitas lingkungan di kawasan pengembangan karena pencemaran	0,16	2	0,32
	<b>Total</b>	<b>1,00</b>		<b>2,50</b>

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2006.

## B. Analisis Faktor Eksternal

Faktor-faktor eksternal yang meliputi peluang dan ancaman akan dinilai sehingga menghasilkan nilai faktor eksternal secara keseluruhan yang akan digunakan dalam menentukan posisi faktor eksternal dalam kuadran. Penilaian setiap faktor eksternal dapat dilihat dalam Tabel 5.36.

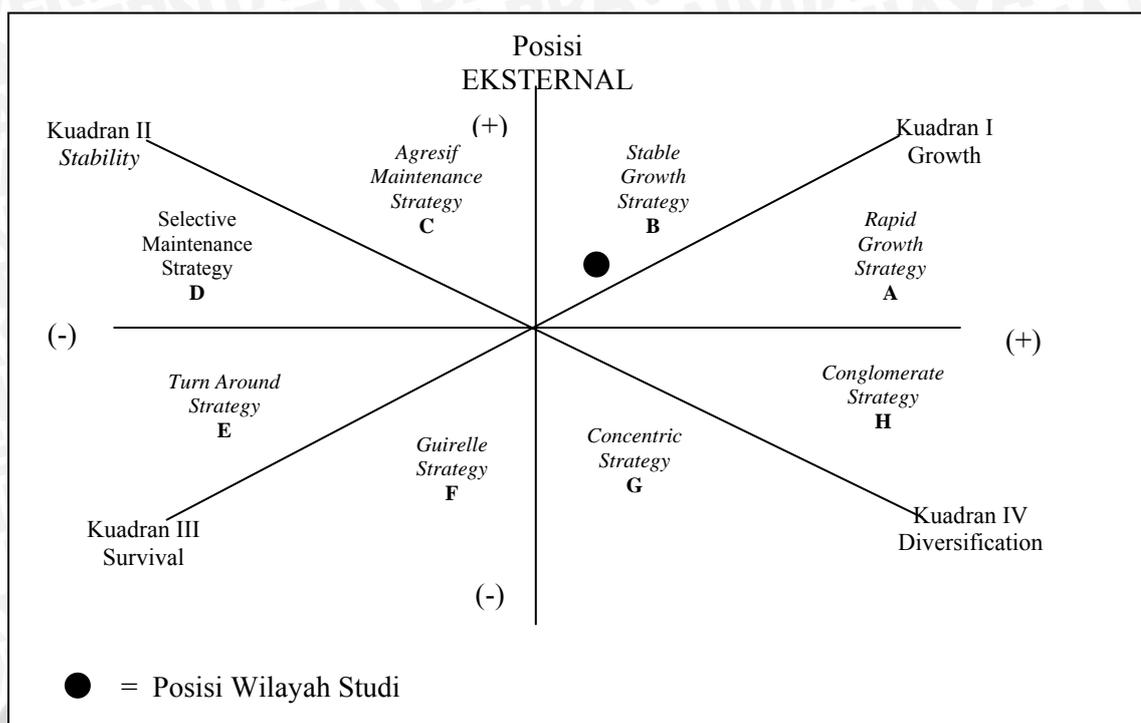
**Tabel 5.36. Penilaian Faktor Eksternal**

No	Faktor Eksternal	Bobot	Rating	Skor Pembobotan
1.	Peluang			
	Terdapat sekitar 85% potensi lestari Perairan Selatan Jawa Tengah yang masih dapat dimanfaatkan.	0,17	4	0,68
	Kebutuhan pasar domestik dan internasional (ekspor) terhadap produksi perikanan laut yang selalu meningkat.	0,17	3	0,51
	Pasar baru untuk produksi perikanan laut seperti Australia dan Afrika.	0,16	3	0,48
2.	Ancaman			
	Kondisi alam perairan laut yang tidak stabil dan mudah berubah sewaktu-waktu.	0,16	2	0,32
	Harga komoditas perikanan yang kurang stabil	0,17	2	0,34
	Kebijakan Pemerintah yang memberatkan pelaku sektor perikanan laut seperti kebijakan harga BBM	0,17	2	0,34
<b>Total</b>		<b>1,00</b>		<b>2,67</b>

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2006.

## C. Posisi Kuadran Wilayah Studi

Posisi wilayah studi pada kuadran ditentukan oleh nilai faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal menunjukkan nilai X pada kuadran sedangkan faktor eksternal menunjukkan nilai Y pada kuadran. Berdasarkan ketentuan tersebut maka posisi wilayah studi berada pada koordinat  $(X,Y) \rightarrow (2,50;2,67)$ , sehingga posisi wilayah studi berada pada Kuadran I khususnya Ruang B yaitu *Stable Growth Strategy*. Posisi wilayah pada kudran dapat dilihat dalam **Gambar 5.23**.



**Gambar 5.23. Posisi Wilayah Studi Pada Kuadran IFAS EFAS.**  
(Hasil Analisis,2006)

#### D. Strategi Pengembangan berdasarkan Posisi Kuadran

Berdasarkan posisi wilayah studi pada kuadran *IFAS EFAS*, yaitu Kuadran I Ruang B *Stable Growth Strategy* maka pengembangan dilakukan secara bertahap dan target disesuaikan dengan kondisi. Strategi pengembangan yang dapat dilakukan antara lain:

- Pemanfaatan PPS Cilacap dan sarana prasarana yang lengkap untuk meningkatkan hasil tangkapan dari 85% potensi lestari yang masih dapat dimanfaatkan hingga tercapai pemanfaatan optimal pada tahun 2014.
- Peningkatan produksi kawasan industri perikanan untuk memenuhi kebutuhan pasar domestik dan pasar ekspor yang selalu meningkat
- Pemanfaatan Pelabuhan Tanjung Intan dan Bandara Tunggulwulung sebagai terminal distribusi yang menjangkau pasar domestik dan pasar ekspor baru seperti Australia
- Penggunaan teknologi penginderaan satelit dalam penangkapan ikan sehingga hasil tangkapan meningkat untuk memenuhi kebutuhan domestik dan ekspor yang meningkat serta menjaga ketersediaan hasil tangkapan dapat optimal dan kontinu sehingga dapat menjaga kestabilan harga komoditas perikanan.

- Pengembangan sektor perikanan dengan memperhatikan aspek kelestarian lingkungan dan pembuatan ekosistem mangrove yang dapat dimanfaatkan sebagai obyek wisata agro perikanan.
- Peningkatan kualitas produksi industri perikanan untuk meningkatkan nilai jual sehingga harga komoditas mampu bersaing dalam harga pasar yang kurang stabil
- Peningkatan partisipasi SDM bidang perikanan dalam penyusunan kebijakan pemerintah yang mempengaruhi sektor perikanan laut.
- Peningkatan kemampuan SDM dalam mengatasi ketergantungan dan permasalahan kondisi perairan laut yang mudah berubah sewaktu-waktu.

## 5.2 Konsep Pengembangan Produksi Perikanan Laut

Pemanfaatan potensi perikanan laut di Kabupaten Cilacap yang baru mencapai 15% dari potensi lestari yang dimiliki, memerlukan pengembangan produksi perikanan laut. Produksi perikanan yang dimaksudkan tidak hanya meliputi proses penangkapan ikan laut, namun juga meliputi proses pasca tangkap seperti pengolahan dan pemasaran hasil perikanan laut. Berdasarkan hasil identifikasi dan analisis yang telah dilakukan, konsep pengembangan produksi perikanan yang sesuai dengan karakteristik sektor perikanan laut di Kabupaten Cilacap, adalah sebagai berikut:

1. Konsep pemanfaatan potensi perikanan laut Kabupaten Cilacap.
  - Potensi perikanan laut Kabupaten Cilacap pada hakekatnya tidak terikat batas administrasi wilayah karena pemanfaatan potensi perikanan laut dapat dilakukan disemua wilayah perairan yang masih berada dalam wilayah teritorial Negara Kesatuan Republik Indonesia.
  - Potensi perikanan laut meskipun pemanfaatannya tidak terikat oleh batas-batas administrasi, kewenangan pengelolaan wilayah perairan telah ditetapkan bahwa wilayah perairan propinsi sejauh 12 mil laut dari garis pantai terluar dan Pemerintah Kabupaten/Kota memiliki yurisdiksi sejauh sepertiga dari wilayah perairan propinsi.
  - Pemanfaatan potensi perikanan harus dilaksanakan dengan optimal karena wilayah yang belum mampu memanfaatkan potensi perikanan laut dengan optimal harus memberikan kesempatan kepada pihak lain untuk dapat mengusahakan pemanfaatan potensi perikanan laut di wilayahnya dengan batasan potensi lestari dan ijin yang diberikan.

- Pemanfaatan potensi perikanan laut dibatasi pada pemanfaatan potensi lestari sehingga tidak terjadi “*over fishing*” atau penangkapan ikan yang melebihi jumlah potensi lestari. Hal ini perlu dilakukan karena meskipun potensi lestari hanya sekitar 60% dari potensi alami yang ada, ketersediaan ikan laut yang berkelanjutan juga perlu dilestarikan agar proses penangkapan ikan dapat dilakukan berkesinambungan dan tidak mengganggu keseimbangan ketersediaan potensi ikan laut.
2. Konsep pengembangan produksi perikanan laut
    - Produksi perikanan laut Kabupaten Cilacap masih sekitar 15% dari potensi lestari perikanan laut di perairan Selatan Jawa Tengah, sehingga masih terdapat 85% potensi lestari yang dapat dimanfaatkan sebagai pengembangan produksi perikanan laut Kabupaten Cilacap.
    - Pengembangan produksi perikanan laut hingga mencapai nilai optimal yaitu mencapai besarnya potensi lestari yang dimiliki akan dilakukan secara bertahap selama 10 tahun ke depan yaitu hingga tahun 2014.
    - Pengembangan produksi perikanan laut menggunakan tingkat pertumbuhan produksi yang disesuaikan dengan pencapaian nilai optimal pada tahun 2014.
  3. Konsep pengembangan sarana dan prasarana sektor perikanan laut
    - Pengembangan sarana sektor perikanan laut dilakukan sebagai pendukung pengembangan produksi perikanan laut dengan pemanfaatan sarana yang telah ada dan penambahan jumlah sarana.
    - Prasarana yang dikembangkan adalah berupa prasarana dasar dan prasarana pendukung yang diperlukan untuk operasional kapal penangkap ikan agar dapat melakukan proses penangkapan.
  4. Konsep pengembangan teknologi penangkapan ikan
    - Pengembangan teknologi penangkapan ikan dibutuhkan untuk meningkatkan produksi perikanan laut dan mengurangi ketergantungan pada kondisi iklim dan cuaca perairan laut.
    - Pengadaan teknologi disesuaikan dengan karakteristik wilayah perairan laut dan jenis potensi perikanan laut.
  5. Konsep pengembangan pengolahan hasil perikanan laut
    - Pengolahan hasil perikanan laut dikembangkan sebagai upaya peningkatan nilai ekonomi produk perikanan dan peningkatan mutu hasil pengolahan yang dapat memenuhi kebutuhan domestik dan ekspor.

- Bahan baku perikanan yang dibutuhkan industri pengolah berasal dari hasil tangkapan nelayan yang mendaratkan tangkapannya di dalam kawasan Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap.
  - Pengembangan industri pengolahan perikanan laut dilakukan dalam kawasan sentra produksi perikanan laut untuk menjaga kualitas bahan baku.
6. Konsep pengembangan pemasaran hasil produksi perikanan laut
- Pemasaran hasil produksi perikanan laut Kabupaten Cilacap harus mampu memenuhi permintaan pasar domestik dan pasar ekspor.
  - Distribusi pemasaran produk perikanan menggunakan sistem *linkage* yang telah dikembangkan dengan jalur distribusi dan pangsa pasar baru.
7. Konsep pengembangan sumber daya manusia
- Pengembangan sumber daya manusia di bidang perikanan laut meliputi peningkatan kualitas dan kuantitas.
  - Peningkatan kualitas sumberdaya manusia di bidang perikanan laut lebih dititikberatkan pada penguasaan teknologi baru melalui pendidikan formal dan nonformal dengan mempertahankan pengetahuan dasar tentang perikanan laut yang telah dikuasai.
  - Peningkatan kuantitas sumber daya manusia di bidang perikanan laut bertujuan untuk menciptakan generasi-generasi baru yang akan melanjutkan dan meningkatkan pengembangan sektor perikanan laut dimasa mendatang.

### 5.3 Konsep Penataan Ruang Kawasan

Kawasan studi yang termasuk dalam wilayah Kelurahan Tegalkamulyan terletak di pesisir Pantai Teluk Penyu. Lingkungan di wilayah pesisir memiliki kekhasan dan memerlukan perlakuan yang khusus pula dalam penataan ruangnya. Penataan ruang di wilayah pesisir harus memperhatikan hal-hal yang diperlukan untuk menjaga kelestarian lingkungan di Kelurahan Tegalkamulyan terutama untuk mencegah penurunan daya dukung lingkungan yang diakibatkan pengembangan kawasan pesisir sebagai sentra produksi perikanan dan pengembangan permukiman.

Berdasarkan hasil identifikasi dan analisis yang telah dilakukan, konsep penataan ruang kawasan yang sesuai dengan karakteristik wilayah studi, adalah sebagai berikut:

1. Konsep Pola Pemanfaatan Ruang Kawasan
  - Pemanfaatan ruang kawasan meliputi dua jenis pemanfaatan ruang yaitu sebagai kawasan budidaya dan kawasan nonbudidaya atau kawasan lindung.
  - Pemanfaatan ruang sebagai kawasan non-budidaya atau kawasan lindung dilakukan untuk meningkatkan fungsi lindung atas tanah, air, iklim, tumbuhan dan satwa dan mempertahankan keanekaragaman tumbuhan, satwa, tipe ekosistem, dan keunikan alam. Kawasan yang berfungsi lindung di wilayah studi yaitu kawasan sempadan sungai, dan kawasan sempadan pantai.
  - Pemanfaatan ruang sebagai kawasan budidaya dilakukan untuk memanfaatkan kondisi fisik dan potensi sumber daya alam bagi kepentingan produksi dalam rangka memenuhi kebutuhan penduduk (termasuk permukiman) dan pembangunan sektor perikanan di wilayah studi.
2. Konsep Pengembangan Sarana dan Prasarana
  - Pengembangan sarana dan prasarana pada kawasan studi terbagi atas dua jenis sarana prasarana yaitu untuk memenuhi kebutuhan permukiman masyarakat perikanan dan memenuhi kebutuhan sektoral yaitu sektor perikanan laut mengingat wilayah studi merupakan kawasan sentra produksi perikanan laut.
  - Pengembangan sarana dan prasarana diproyeksikan untuk memenuhi kebutuhan permukiman dan sektoral hingga tahun 2014.

#### **5.4 Arahan Pengembangan Produksi Perikanan Laut**

##### **5.4.1 Pengembangan Pemanfaatan Potensi Perikanan Laut**

Pemanfaatan potensi perikanan laut dibatasi pada pemanfaatan potensi lestari sehingga tidak terjadi “*over fishing*” atau penangkapan ikan yang melebihi jumlah potensi lestari. Hal ini perlu dilakukan karena meskipun potensi lestari hanya sekitar 60% dari potensi alami yang ada, ketersediaan ikan laut yang berkelanjutan juga perlu dilestarikan agar proses penangkapan ikan dapat dilakukan berkesinambungan dan tidak mengganggu keseimbangan ketersediaan potensi ikan laut. Produksi perikanan laut Kabupaten Cilacap masih sekitar 15% dari potensi lestari perikanan laut di perairan Selatan Jawa Tengah, sehingga masih terdapat 85% potensi lestari yang dapat dimanfaatkan sebagai pengembangan produksi perikanan laut Kabupaten Cilacap.

Pengembangan pemanfaatan potensi perikanan laut diarahkan akan mencapai nilai optimal yaitu meliputi pemanfaatan seluruh potensi lestari yang dimiliki. Pencapaian nilai optimal tersebut diarahkan dapat tercapai pada tahun 2014. Sesuai

dengan hasil proyeksi hasil perikanan pada Tabel 5.7 dan Tabel 5.8, maka volume produksi penangkapan ikan laut pada tahun 2014 dapat dilihat dalam Tabel 5.37 berikut:

**Tabel 5.37. Pemanfaatan Potensi Perikanan Laut Kab. Cilacap Tahun 2014**

No	Jenis Potensi Perikanan Laut	Rencana Pemanfaatan Potensi (Ton)
1.	Pelagis	13.326,000
2.	Demersal	13.416,000
3.	Udang	4.992,000
4.	Moluska:	
	- Cumi-cumi	117,206
	- Ubur-ubur	4.083,247
	- Keong	23,013
<b>Total</b>		<b>35.957,466</b>

Sumber: Hasil Rencana, Tahun 2006

#### 5.4.2 Pengembangan Pengolahan dan Pemasaran Produk Perikanan Laut

##### A. Pengembangan Pengolahan

Hasil tangkapan sebelum dipasarkan harus melalui proses-proses pengolahan terlebih dahulu yang dilakukan oleh perusahaan-perusahaan perikanan yang ada di Kelurahan Tegalkamulyan. Hasil olahan yang telah menjadi komoditas pasar domestik dan pasar internasional harus dipertahankan terutama dalam hal kualitas produksi dan ketersediaan bahan baku berupa ikan laut dan kelompok moluska. Hasil olahan yang akan dikembangkan meliputi komoditas ikan segar, tuna segar, tuna kaleng, udang beku, keong beku, layur beku, tuna beku, dan ubur-ubur kering. Jenis industri pengolahan ikan yang akan dikembangkan dan komoditas yang dihasilkan dapat dilihat dalam Tabel 5.38.

**Tabel 5.38. Pengembangan Pengolahan Potensi Perikanan Laut Tahun 2014**

No	Jenis Industri Pengolahan	Komoditas Hasil Pengolahan
1.	Pengalengan	Tuna kaleng
2.	Pendinginan/pembekuan	Tuna beku, Udang beku, Keong beku, Layur beku
3.	Pengeringan/pengasinan	Ubur-ubur kering
4.	<i>Processing</i>	Udang rebon, ikan asin, pindang, tepung ikan, krupuk.
5.	<i>Cold Storage</i>	Tuna segar, Ikan segar berbagai jenis.

Sumber: Hasil Rencana, Tahun 2006

##### B. Pengembangan Pemasaran

Pemasaran komoditas hasil olahan perikanan laut dilakukan di pasar domestik dan pasar luar negeri. Pasar domestik menjadi tujuan utama pemasaran komoditas berbagai jenis ikan segar. Adapun pasar domestik yang menjadi tujuan pemasaran yaitu Jakarta, Yogyakarta, Semarang, Bandung, dan pasar lokal Jawa Tengah.

Komoditas hasil olahan perikanan laut yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan pasar luar negeri antara lain tuna segar, tuna kaleng, udang beku, keong beku, layur beku, tuna beku, dan ubur-ubur kering. Pasar luar negeri yang telah dijangkau yaitu negara-negara di Asia, Eropa, dan Amerika. Pasar di negara-negara Afrika dan belum terlayani oleh hasil olahan perikanan laut dari KSP Perikanan Laut Kabupaten Cilacap. Australia sebagai negara benua, memiliki kedekatan secara geografis dengan Perairan Selatan Indonesia sehingga posisi Australia lebih menguntungkan dari pada Afrika untuk menjadikan Australia sebagai pasar baru produk-produk perikanan laut.

Berdasarkan hasil proyeksi pemasaran hasil perikanan laut yang telah dilakukan pada Tabel 5.10, berikut ini volume pemasaran untuk pasar domestik dan pasar luar negeri (ekspor) pada tahun 2014 dapat dilihat pada Tabel 5.39.

**Tabel 5.39. Pemasaran Hasil Perikanan Laut Kabupaten Cilacap Tahun 2014**

No	Jenis Komoditas	Volume Pemasaran (Ton)		Total Pemasaran
		Domestik	Ekspor	
1.	Pelagis	6.800,258	6.525,742	13.326,000
2.	Demersal	13.281,840	134,160	13.416,000
3.	Udang	1.770,662	3.221,338	4.992,000
4	Moluska			
	- Cumi	117,206	0,000	117,206
	- Ubur-ubur	0,000	4.083,247	4.083,247
	- Keong	0,000	23,013	23,013
	<b>Total</b>	<b>21.969,966</b>	<b>13.987,500</b>	<b>35.957,466</b>

Sumber: Hasil Rencana, Tahun 2006

### C. Peningkatan Nilai Ekonomi

Nilai ekonomi pemasaran komoditas perikanan laut untuk pasar domestik pada tahun 2014 mencapai 164,152 milyar rupiah, nilai tersebut mengalami peningkatan sebesar 151,623 milyar rupiah bila dibandingkan nilai ekonomi komoditas perikanan untuk pasar domestik pada tahun 2003 yang hanya sebesar 12,529 milyar rupiah.

Nilai ekonomi komoditas perikanan laut untuk pasar ekspor pada tahun 2014 mencapai 77,921 juta US \$, nilai tersebut mengalami peningkatan yang besar bila dibandingkan nilai ekonomi komoditas perikanan untuk pasar ekspor pada tahun 2003 yang hanya sebesar 9,132 juta US \$.

Sesuai hasil proyeksi pada Tabel 5.12 dan Tabel 5.14, peningkatan nilai ekonomi komoditas perikanan laut pada tahun 2014 dapat dilihat dalam Tabel 5.40.

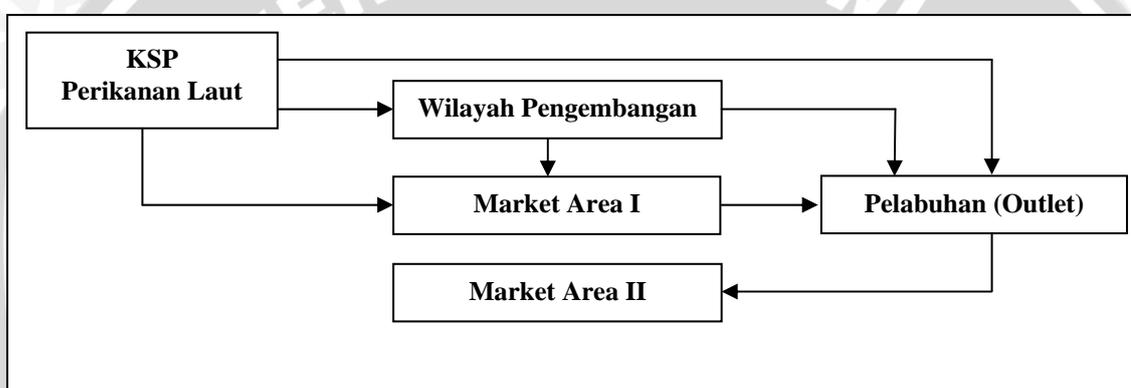
**Tabel 5.40. Nilai Ekonomi Komoditas Perikanan Laut Tahun 2014**

No	Jenis Komoditas	Nilai Ekonomi	
		Pasar Domestik ( Milyar Rupiah)	Pasar Ekspor (US \$)
1.	Pelagis	37,741	23.949.473,14
2.	Demersal	23,243	643.968,00
3.	Udang	101,990	29.829.589,88
4.	Moluska	0,249	4.968.574,60
<b>Total</b>		<b>162,974</b>	<b>59.391.605,62</b>

Sumber: Hasil Rencana, Tahun 2006

#### D. Linkage System

*Linkage system* yang terjadi dari proses pengembangan pemanfaatan potensi perikanan laut Kabupaten Cilacap yang berpusat di KSP perikanan laut Kelurahan Tegalkamulyan, dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 5.24. Linkage System KSP Perikanan Laut Kabupaten Cilacap.**

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2005

Hubungan-hubungan yang ada dalam *linkage system* seperti yang digambarkan dalam **Gambar 5.24** dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Hubungan KSP Perikanan Laut dengan Wilayah Pengembangan

KSP perikanan laut Kabupaten Cilacap yang berpusat di Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap memiliki wilayah pengembangan yang meliputi wilayah Kelurahan Tegalkamulyan. Wilayah pengembangan di sekitar KSP selain berfungsi sebagai lahan pengembangan KSP juga berperan untuk memenuhi kebutuhan ruang KSP dan memberikan akses yang baik antara KSP dengan Market Area I dan antara KSP dengan Pelabuhan (*outlet*).

2. Hubungan KSP Perikanan Laut dengan Market Area I

Market Area I pada dasarnya adalah pasar pertama yang menjadi konsumen dari produksi perikanan laut. Pasar ini dapat berbentuk tempat pelelangan ikan (TPI) yang didalamnya terjadi transaksi jual beli hasil perikanan. Keberadaan pasar ini

juga dapat menjadi penyedia produksi perikanan laut bagi pasar-pasar lain yang pelayanannya bisa lebih luas.

### 3. Hubungan KSP Perikanan Laut dengan Pelabuhan (outlet)

Pelabuhan sangat diperlukan untuk menunjukkan bentuk produksi perikanan kepada pasar dan mendistribusikan hasil perikanan laut yang diproduksi oleh KSP. Pelabuhan yang dapat menjadi jalur distribusi produksi perikanan laut yaitu Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap, Pelabuhan Tanjung Priok Jakarta Pelabuhan Tanjung Intan Cilacap dan Bandara Tunggulwulung Cilacap.

### 4. Hubungan Wilayah Pengembangan dengan Market Area I

Wilayah pengembangan KSP berperan penting dalam menyediakan ruang yang dibutuhkan untuk pengadaan Market Area I di dalam wilayah KSP dan akses bagi Market Area I yang berada di sekitar area KSP. Bentuk Market Area I seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat berupa TPI.

### 5. Hubungan Wilayah Pengembangan dengan Pelabuhan (outlet)

Wilayah pengembangan berperan penting dalam memberikan akses yang mudah ke pelabuhan agar proses distribusi hasil perikanan dapat berlangsung dengan lancar.

### 6. Hubungan Market Area I dengan Pelabuhan (outlet)

Salah satu peran Market Area I dalam *linkage system* perikanan laut adalah menjadi penyedia produksi perikanan laut bagi pasar-pasar lain yang pelayanannya lebih luas. Pelabuhan memiliki fungsi yang sangat penting dalam pelaksanaan ‘suplai’ produk-produk perikanan laut dari Market Area I ke pasar-pasar tersebut.

### 7. Hubungan Pelabuhan (outlet) dengan Market Area II

Pelabuhan sebagai sarana distribusi produksi perikanan laut, berperan penting dalam mendistribusikan produksi perikanan laut dari KSP dan Market Area I menuju Market Area II. Market Area II ini dapat berupa pasar-pasar domestik di luar wilayah Kabupaten Cilacap dan pasar-pasar ekspor di luar negeri.

## 5.4.3 Pengembangan Sarana dan Prasarana Sektor Perikanan Laut

### A. Sarana Kapal Penangkap Ikan

Sarana sektoral perikanan laut yang dimiliki Kelurahan Tegalkamulyan merupakan sarana perikanan laut yang lengkap dengan didukung oleh keberadaan Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap di kelurahan tersebut. Sarana yang secara langsung terpengaruh oleh pengembangan pemanfaatan potensi perikanan laut adalah sarana berupa kapal dan industri pengolahan ikan laut.

Kebutuhan sarana berupa kapal penangkap ikan dihitung berdasarkan proyeksi yang telah dilakukan pada Tabel 5.17 dan Tabel 5.19. Pengembangan sarana kapal penangkap ikan hingga tahun 2014 dapat dilihat dalam Tabel 5.41.

**Tabel 5.41. Pengembangan Sarana Kapal Penangkap Ikan Laut Tahun 2014**

No	Ukuran Kapal	Jenis Alat Tangkap	Kemampuan Melaut	Jumlah Kapal (unit)	Kebutuhan Awak Kapal (Nelayan)
1.	5 -30 GT	Trammel Net	1 - 7 hari	199	1.592
2.	11-100 GT	Gill Net	12-14 hari	287	3.444
3.	31-200 GT	Long Line	30-45 hari	263	3.945
<b>Total</b>		-	-	<b>749</b>	<b>8.981</b>

Sumber: Hasil Rencana Tahun 2006

Kebutuhan kapal hingga tahun 2014 sebanyak 749 kapal memerlukan jumlah nelayan sebagai awak kapal yang akan mengoperasikan kapal-kapal tersebut yaitu sejumlah 8.981 nelayan. Sumberdaya nelayan yang beraktifitas di dalam PPS Cilacap sesuai hasil analisis SDM pada Tabel 5.25 adalah 9.607 orang nelayan, sehingga jumlah tersebut akan mencukupi kebutuhan jumlah nelayan hingga tahun 2014 yang berperan mengoperasikan kapal penangkap ikan dengan ukuran 5 GT hingga diatas 100 GT.

## **B. Sarana Industri Pengolahan Ikan**

Pengembangan industri pengolahan ikan laut diperlukan untuk memenuhi kebutuhan pasar terhadap produk-produk perikanan dan untuk mengolah hasil tangkapan ikan laut yang terus mengalami peningkatan hingga tahun 2014.

Pengembangan industri pengolahan dapat berupa pengembangan kualitas dan kuantitas, yaitu:

1. Pengembangan kualitas industri pengolahan adalah upaya pengembangan yang bertujuan untuk meningkatkan mutu produksi hasil olahan yang didukung oleh sumberdaya tenaga industri yang berkualitas dan teknologi yang ramah lingkungan. Peningkatan kualitas sumberdaya tenaga industri dapat dilakukan dengan pelatihan-pelatihan kerja yang dapat dilakukan oleh lembaga BLKI atau oleh perusahaan yang bersangkutan.
2. Pengembangan kuantitas industri adalah upaya pengembangan yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan produksi olahan dengan cara membuka industri-industri pengolahan baru pada suatu kawasan industri yang berada di dalam KSP. Pengembangan ini akan memerlukan lahan untuk mendirikan kawasan industri yang baru. Berdasarkan hasil proyeksi kebutuhan kawasan industri pada Tabel 5.20, pada tahun 2014 akan disediakan lahan seluas 30,74 Ha, sehingga terdapat penambahan kawasan industri baru seluas 22,74 Ha.

### C. Prasarana Dasar

Prasarana sektoral merupakan kebutuhan yang harus dipersiapkan terlebih dahulu untuk melakukan kegiatan operasional kapal. Kegiatan operasional utama sektor perikanan laut adalah berupa kegiatan penangkapan ikan yang menggunakan kapal penangkap ikan yang memerlukan prasarana dasar seperti air bersih, es balok dan BBM. Kebutuhan prasarana dasar sektor perikanan laut berupa air bersih, es balok, dan BBM pada tahun 2014 dapat dilihat dalam Tabel 5.42.

**Tabel 5.42. Kebutuhan Prasarana Dasar Sektor Perikanan Laut Tahun 2014**

No	Jenis Prasarana	Jumlah Kebutuhan	Sistem Pengadaan
1.	Air Bersih	179.760 m <sup>3</sup> (495 m <sup>3</sup> /hari)	Sumber air bersih yang digunakan berasal dari PDAM yang terlebih dahulu ditampung dalam instalasi air bersih yang berada di sekitar dermaga perbekalan didalam pelabuhan.
2.	Es Balok	599.200 balok (1.645 balok/hari)	Sumber pengadaan es balok ini adalah dari 5 perusahaan es yang berada di sekitar kawasan sentra produksi. Penampungan es balok berada di selitar dermaga perbekalan.
3.	BBM	8.388.800 liter (700 kiloliter/bulan)	Sumber pengadaan dari Pertamina UPPDN IV Cilacap melalui SPBN berkapasitas 1.080 kiloliter/bulan yang dikelola oleh KUD.

Sumber: Hasil Rencana, Tahun 2006

### D. Prasarana Pendukung

Prasarana pendukung yang diperlukan dalam kegiatan operasional sektoral perikanan laut adalah berupa dermaga, tempat pelelangan ikan (TPI), *Cold Storage*, SPBN (Stasiun Pengisian Bahan Bakar Nelayan), bengkel/*dock*, dan pabrik es. Prasarana pendukung yang diperlukan tersebut telah ada di dalam kawasan Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap dan mampu melayani kegiatan perikanan di dalam pelabuhan. Pengembangan prasarana pendukung sektor perikanan laut ini dapat dilihat dalam Tabel 5.43.

**Tabel 5.43. Pengembangan Prasarana Pendukung Sektor Perikanan Laut**

No	Jenis Prasarana	Pengembangan
1.	Dermaga 	Dermaga yang telah ada berjumlah 10 buah akan dipertahankan dengan pemeliharaan fisik yang rutin. Rata-rata penggunaan dermaga pada tahun 2014 adalah 35 kapal perhari maka kondisi ini masih dapat dipenuhi karena dermaga yang ada memiliki kemampuan menampung 100 buah kapal sekaligus atau sekitar 6.000GT.

No	Jenis Prasarana	Pengembangan
2.	TPI 	Pada tahun 2014 pada TPI yang ada akan didaratkan rata-rata 98,5 ton ikan perhari. Dua buah TPI yaitu TPI sebelah Timur seluas 1.246m <sup>2</sup> diperuntukkan untuk pendaratan ikan oleh kapal berbobot >30GT sedangkan di TPI sebelah Barat seluas 420 m <sup>2</sup> untuk kapal dengan berbobot dibawah 30GT.
3.	<i>Cold Storage</i> 	<i>Cold storage</i> atau ruang pendingin untuk pengawetan ikan segar telah diusahakan oleh 5 perusahaan dengan luas gedung 9.950 m <sup>2</sup> . Hingga tahun 2014, ruang pendingin yang ada tetap dipertahankan dengan memperpanjang masa kontrak penggunaan gedung perusahaan yang disewa dari pihak pelabuhan perikanan.
4.	SPBN 	Kebutuhan solar pada tahun 2014 yang memerlukan solar sebanyak 700 kiloliter perbulan Kapasitas SPBN yang dimiliki pada tahun 2005 adalah 1.080 kiloliter perbulan sehingga masih dapat mencukupi kebutuhan solar pada tahun 2014. Pemanfaatan SPBN ini juga dapat berfungsi sebagai SPBU untuk kebutuhan masyarakat umum.
5.	<i>Dock Kapal</i> 	Pada tahun 2014 diharapkan dock yang ada dapat berfungsi optimal sehingga mampu menampung 2 kapal untuk setiap <i>slip way</i> sehingga mampu menampung 10 kapal sekaligus.
6.	Pabrik Es 	Pada tahun 2005 terdapat 5 pabrik es dan diharapkan pada tahun 2014 dapat mencukupi kebutuhan es rata-rata sebanyak 1.645 balok perhari.

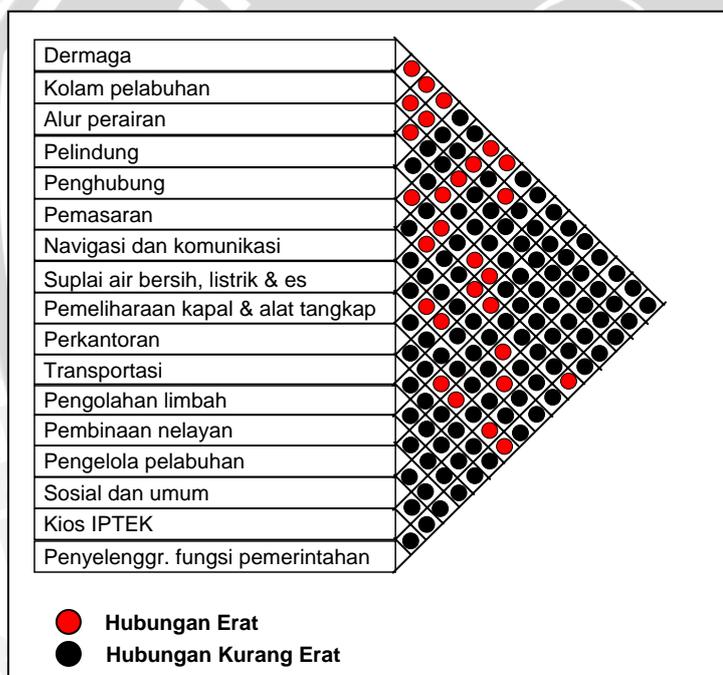
Sumber: Hasil Rencana Tahun 2006.

### E. Arahan Hubungan Fungsional Antar Sarana dan Prasarana di PPS Cilacap.

Jenis-jenis fasilitas yang ada di Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap memiliki hubungan fungsional yang berbeda-beda tingkatannya. Hubungan fungsional yang dapat dimiliki antar fasilitas, yaitu:

1. Hubungan erat, hubungan ini dapat terjadi jika antar fasilitas memiliki hubungan langsung yaitu jika fasilitas yang satu dengan yang lain terkait dalam satu aktifitas.
2. Hubungan kurang erat, hubungan ini dapat terjadi jika antar fasilitas memiliki hubungan tidak langsung yaitu jika fasilitas yang satu dengan yang lain terkait dalam suatu aktifitas berbeda, namun aktifitas-aktifitas tersebut masih memiliki keterkaitan.

Arahan hubungan fungsional antar fasilitas di PPS Cilacap, selengkapnya dapat dilihat dalam Gambar 5.25.



**Gambar 5.25. Arahan Hubungan Fungsional Antar Fasilitas di PPS Cilacap (Hasil rencana, 2006)**

#### 5.4.4 Pengembangan Sumber Daya Manusia

Sumberdaya manusia (SDM) sektor perikanan laut yang perlu dikembangkan untuk mendukung pengembangan perikanan laut meliputi nelayan, pedagang/bakul dan tenaga industri.

Peningkatan sumber daya manusia di sektor perikanan laut tidak hanya meliputi peningkatan kualitas dan kuantitas tetapi juga peningkatan partisipasi dalam

pengembangan dan pembangunan sektor perikanan laut sehingga pemanfaatan potensi perikanan laut dapat dilakukan secara optimal dan mampu mengangkat kesejahteraan masyarakat sektor perikanan tanpa harus merusak lingkungan. Masyarakat juga harus dilibatkan dalam penentuan kebijakan tentang perikanan laut, sehingga terjadi keseimbangan antara kewajiban dan hak yang diperoleh masyarakat sebagai akibat pemberlakuan kebijakan tersebut. Berikut ini beberapa upaya pengembangan SDM sektor perikanan laut di Kabupaten Cilacap:

#### **A. Nelayan**

Nelayan sebagai salah satu SDM sektor perikanan laut berperan sebagai pencari atau penangkap ikan di laut yang hasilnya akan didaratkan di PPS Cilacap dan diperdagangkan di tempat pelelangan ikan. Peran yang penting tersebut, sangat memerlukan keahlian khusus yang dapat diperoleh melalui pendidikan formal dan non formal.

Pengembangan SDM nelayan dapat dilakukan dalam beberapa bentuk upaya yaitu:

1. Peningkatan kualitas nelayan melalui pendidikan formal dan non formal. Pendidikan formal berupa pendidikan di sekolah kejuruan (SMK) yang memfokuskan pada pendidikan perikanan dan kemaritiman, sedangkan pendidikan non formal dapat berupa kursus-kursus dan pelatihan yang diadakan oleh Himpunan Nelayan Seluruh Indonesia (HNSI) atau pemerintah daerah.
2. Peningkatan kuantitas nelayan melalui peningkatan minat masyarakat terhadap pengembangan sektor perikanan laut dengan meningkatkan kesejahteraan nelayan dan proses regenerasi dalam keluarga sehingga keahlian menjadi nelayan diturunkan secara turun-temurun melalui pembelajaran didalam keluarga nelayan.

#### **B. Pedagang/bakul**

Pedagang atau bakul berperan dalam proses jual beli hasil tangkapan nelayan yang dilakukan di tempat pelelangan ikan (TPI) yang berada di dalam PPS Cilacap. Pedagang yang beraktifitas di dalam PPS Cilacap dikategorikan dalam 5 kelompok berdasarkan kemampuan nilai transaksi yang dimiliki oleh pedagang.

Pengembangan pedagang sangat terpengaruh oleh ketersediaan tangkapan perikanan laut dan kebutuhan konsumen terhadap komoditas perikanan laut. Pengembangan pedagang yang dapat dilakukan, yaitu:

1. Peningkatan kualitas pedagang dalam hal kemampuan transaksi dengan memberikan kredit permodalan.
2. Peningkatan kemampuan pedagang dalam pemasaran dengan pembentukan kelompok pedagang yang bekerjasama dengan pihak konsumen seperti industri pengolahan.
3. Peningkatan kuantitas pedagang dengan menyediakan sarana dan prasarana yang mendukung seperti tempat pelelangan ikan (TPI) dan pasar ikan serta dengan promosi produk perikanan laut oleh pemerintah daerah melalui media informasi seperti internet dan televisi yang mampu menjangkau pasar internasional.
4. Pendidikan melalui sekolah kejuruan yang mengkhususkan pada bidang manajemen dan ekonomi juga dapat menjadi salah satu cara meningkatkan kualitas dan kuantitas pedagang karena dalam perdagangan hasil perikanan laut sangat dibutuhkan keahlian dalam pengaturan transaksi dan pertimbangan ekonomi yang dapat dipelajari melalui pendidikan di sekolah.

### **C. Tenaga Kerja Industri**

Tenaga kerja industri berperan dalam pengolahan hasil tangkapan ikan yang dilakukan dalam industri pengolahan ikan dan industri pendukung sektor perikanan laut.

Pengembangan tenaga kerja industri yang dapat dilakukan yaitu:

1. Peningkatan kuantitas tenaga industri dapat dilakukan dengan mengadakan perekrutan tenaga kerja baru oleh perusahaan pengolahan untuk mencukupi kebutuhan tenaga kerja akibat peningkatan jumlah industri dan perluasan kawasan industri.
2. Peningkatan kualitas tenaga kerja industri dapat dilakukan dengan pelatihan-pelatihan kerja yang dapat dilakukan oleh lembaga BLK (Balai Latihan Kerja) atau oleh perusahaan bersangkutan yang melakukan perekrutan tenaga baru.
3. Pendidikan melalui sekolah kejuruan yang mengkhususkan pada bidang teknik industri juga dapat menjadi salah satu cara meningkatkan kualitas dan kuantitas tenaga industri.

## **5.5 Arahan Penataan Ruang Kawasan Sentra Produksi Perikanan Laut**

### **5.5.1 Pusat Pelayanan Kegiatan**

Arahan persebaran pusat pelayanan kegiatan dan alternatif pengembangan pusat pelayanan kegiatan yang meliputi pusat-pusat pelayanan kegiatan perikanan, perkantoran, permukiman, perdagangan dan jasa, pendidikan, dan kesehatan dijelaskan sebagai berikut:

#### **A. Pusat Pelayanan Kegiatan Perikanan**

Pusat pelayanan perikanan di wilayah Kelurahan Tegalkamulyan berada di kawasan PPS Cilacap dan pada wilayah pengembangan industri pengolahan perikanan laut. Aktifitas masyarakat pada pusat pelayanan perikanan terkait dengan kegiatan perikanan seperti pendaratan ikan hasil tangkapan, perdagangan ikan, pelabuhan kapal, pemeliharaan kapal, penyediaan logistik dan industri pengolahan ikan laut. Pusat pelayanan perikanan baru yang mendukung pusat perikanan yang telah ada adalah kawasan industri baru yang berada di bagian Tengah Kelurahan Tegalkamulyan.

#### **B. Pusat Pelayanan Kegiatan Perkantoran**

Pusat pelayanan perkantoran berada di kawasan kantor PPS Cilacap dan kantor Himpunan Nelayan Seluruh Indonesia (HNSI) Cabang Cilacap. Pusat pelayanan ini berada di sebelah Selatan kawasan PPS Cilacap. Pengembangan pusat pelayanan perkantoran mengikuti perkembangan kegiatan industri pengolahan karena setiap industri pengolahan memerlukan kantor sebagai tempat mengatur administrasi perusahaan.

#### **C. Pusat Pelayanan Permukiman**

Pusat pelayanan permukiman di wilayah Kelurahan Tegalkamulyan terdiri atas 3 wilayah permukiman yaitu di sekitar kawasan PPS Cilacap, disekitar kawasan Rumah Sakit Pertamina, dan dibagian utara wilayah Kelurahan Tegalkamulyan. Pengembangan permukiman akan dilakukan pada kawasan permukiman yang berada di bagian utara Kelurahan Tegalkamulyan karena masih tersedianya lahan potensial terbangun disekitarnya.

#### **D. Pusat Pelayanan Perdagangan dan Jasa**

Pusat pelayanan perdagangan dan jasa berada pada kawasan pasar ikan dan pertokoan disekitarnya. Pasar ikan yang ada di Kelurahan Tegalkamulyan tidak hanya memperdagangkan komoditas perikanan, namun juga menyediakan barang dan jasa kebutuhan sehari-hari masyarakat Kelurahan Tegalkamulyan dan sekitarnya. Pengembangan pusat perdagangan dan jasa diarahkan mengikuti perkembangan pusat-

pusat permukiman karena kawasan perdagangan dan jasa sangat diperlukan untuk menyediakan kebutuhan hidup sehari-hari masyarakat. Pengembangan terutama dilakukan pada pusat permukiman baru di bagian utara Kelurahan Tegalkamulyan.

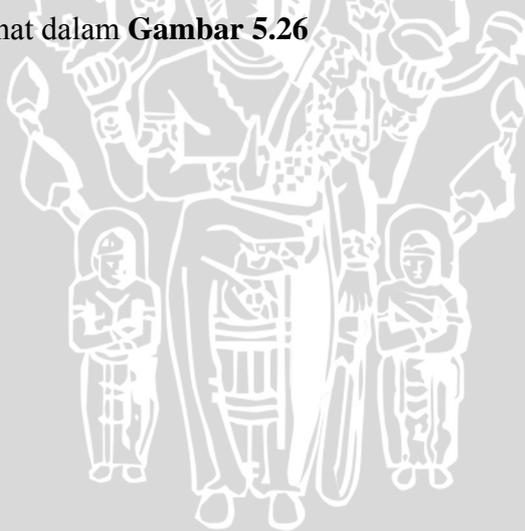
#### **E. Pusat Pelayanan Pendidikan**

Pusat pelayanan pendidikan berada di kawasan SMU Muhammadiyah 1 dan sesuai RUTRK Cilacap Tahun 2004-2014 akan dikembangkan pusat pelayanan pendidikan tinggi di kawasan sebelah Utara RS Pertamina. Hal ini akan menciptakan pusat pelayanan pendidikan baru yang kawasan tersebut. Kebutuhan sarana pendidikan berupa sekolah kejuruan juga akan diarahkan pembangunannya pada pusat pelayanan pendidikan baru tersebut.

#### **F. Pusat Pelayanan Kesehatan**

Pusat pelayanan kesehatan masyarakat yang ada dan tetap dipertahankan fungsinya terdiri atas 2 pusat pelayanan yaitu RS Pertamina dan Puskesmas Cilacap Selatan yang berada di kawasan kantor Kelurahan Tegalkamulyan.

Persebaran pusat-pusat pelayanan kegiatan masyarakat Kelurahan Tegalkamulyan dapat dilihat dalam **Gambar 5.26**



Gambar 5.26. Pengembangan Pusat Pelayanan Kegiatan



### 5.5.2 Arahan Pemanfaatan Ruang Kawasan

Pemanfaatan ruang kawasan meliputi dua jenis pemanfaatan yaitu sebagai kawasan non-budidaya atau kawasan lindung dan kawasan budidaya, selengkapnya dapat dilihat dalam penjelasan berikut ini:

#### A. Kawasan Lindung

Kawasan lindung merupakan kawasan yang berfungsi untuk melindungi kondisi tanah, air, iklim, tumbuhan dan satwa, dan mempertahankan keanekaragaman tumbuhan, satwa, tipe ekosistem, dan keunikan alam. Berdasarkan hasil analisis kemampuan lahan diketahui bahwa luas kawasan lindung pada tahun 2014 adalah seluas 86,111 Ha atau sebesar 29,36% dari keseluruhan luas wilayah Kelurahan Tegalkamulyan. Selengkapnya dapat dilihat dalam Tabel 5.44.

**Tabel 5.44. Kemampuan Lahan Kelurahan Tegalkamulyan Tahun 2014**

No	Jenis Lahan	Luas (Ha)	Persentase (%)
1.	Lahan Permukiman	186,468	63,57
2.	Lahan Konservasi	86,111	29,36
3.	Ruang Terbuka Hijau	20,718	7,07
	Total	293,297	100,00

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2005

Kawasan lindung yang ada di wilayah Kelurahan Tegalkamulyan adalah berupa sempadan sungai dan sempadan pantai. Kawasan ini berdasarkan hasil analisis lingkungan akan dijadikan ekosistem mangrove untuk melindungi fungsi masing-masing. Sempadan sungai dan pantai telah ditetapkan berdasarkan RUTRK Cilacap Tahun 2004-2014 yaitu:

1. Sempadan Sungai Kali Yasa ditetapkan sebesar 25 meter
2. Sempadan Pantai Teluk Penyus ditetapkan sebesar 100 meter

Arahan pengelolaan kawasan lindung pada sempadan sungai meliputi beberapa tindakan seperti:

- Pada kawasan sempadan sungai yang belum dibangun, pendirian bangunan tidak diijinkan
- Kegiatan pertanian dengan jenis tanaman yang diijinkan, masih diperbolehkan dilakukan pada kawasan sempadan sunai yang belum dibangun.
- Kegiatan lain yang tidak memanfaatkan lahan secara luas seperti pemasangan papan reklame/pengumuman, pemasangan pondasi dan rentangan kabel listrik, pondasi jembatan masih bisa diperbolehkan.
- Kegiatan atau bentuk bangunan yang secara sengaja dan jelas menghambat arah dan intensitas aliran air, tidak diperbolehkan.

- Kegiatan lain yang mampu memperkuat fungsi perlindungan kawasan sempadan sungai tetap boleh dilakukan tetapi dengan pengendalian agar tidak mengubah fungsi kegiatan dimasa mendatang.

Kawasan sempadan pantai adalah kawasan tertentu sepanjang pantai yang mempunyai manfaat penting untuk mempertahankan kelestarian fungsi pantai dengan tujuan untuk melindungi wilayah pantai dari kegiatan yang mengganggu kelestarian fungsi utama pantai. Arahan pengelolaan kawasan sempadan pantai yaitu:

- Kegiatan yang diperbolehkan dilakukan di sepanjang garis pantai adalah kegiatan yang mampu melindungi atau memperkuat perlindungan kawasan sempadan pantai dari abrasi dan infiltrasi air laut ke dalam tanah. Kegiatan tersebut diantaranya penanaman tanaman keras, tanaman perdu, pemasangan batu beton untuk melindungi pantai dari abrasi
- Usaha-usaha yang berkaitan dengan kelautan seperti dermaga, pelabuhan, atau kegiatan perikanan lainnya, dapat terus dilakukan.
- Kegiatan lain yang dikhawatirkan dapat mengganggu kelestarian fungsi lindung kawasan, tidak diperbolehkan.

#### **B. Kawasan Budidaya**

Kawasan budidaya merupakan kawasan yang memiliki kondisi fisik dan potensi sumber daya alam yang dapat dan dibutuhkan untuk dimanfaatkan bagi kepentingan produksi dalam rangka memenuhi kebutuhan manusia (termasuk permukiman) dan pembangunan. Kawasan budidaya yang dikelola pemanfaatan ruangnya di Kelurahan Tegalkamulyan terdiri dari kawasan perikanan, kawasan industri pengolahan, dan permukiman.

- **Kawasan Perikanan**

Kawasan perikanan yang dikelola pemanfaatan ruangnya yaitu berupa kawasan Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap. Pemanfaatan ruang pada kawasan ini dikhususkan bagi usaha-usaha pengembangan sektor perikanan laut seperti pelabuhan kapal-kapal nelayan, pasar dan tempat pelelangan hasil tangkapan ikan laut, industri jasa pengolahan ikan, perbengkelan kapal, stasiun pengisian bahan bakar nelayan (SPBN), dan perkantoran pelabuhan.

Kawasan pelabuhan ini memiliki luas 30,7 Ha atau sekitar 10,47% luas wilayah Kelurahan Tegalkamulyan. Pada tahun 2005 pemanfaatan ruang pada kawasan ini baru

mencapai 75% sehingga untuk mendukung pemanfaatan potensi perikanan laut secara optimal pada tahun 2014, kawasan ini masih memerlukan pembangunan lebih lanjut.

- **Kawasan industri pengolahan**

Kawasan industri pengolahan merupakan pendukung dari kawasan perikanan laut yang memiliki fungsi sebagai penyedia lahan industri bagi pengolahan hasil perikanan laut. Kawasan industri ini terbagi atas dua karakteristik yaitu kawasan industri yang berada di dalam kawasan perikanan laut dan kawasan industri yang berada pada kawasan diluar kawasan perikanan.

Kawasan industri yang telah ada hingga tahun 2004 adalah kawasan industri yang berada di dalam kawasan perikanan laut dengan luas 8 Ha sedangkan kawasan industri diarahkan mencapai luas 30,74 Ha hingga tahun 2014 sehingga jumlah penambahan lahan untuk kawasan industri yang baru 22,74 Ha. Hal ini dilakukan untuk mengimbangi hasil produksi penangkapan ikan yang terus meningkat hingga pencapaian nilai optimal pemanfaatan potensi perikanan laut di tahun 2014.

Letak pengembangan kawasan industri pengolahan ini diarahkan pada lahan ditepian Sungai Kali Yasa dengan pertimbangan ketersediaan lahan yang masih mencukupi dan pengurangan dampak lingkungan terhadap pesisir dengan memanfaatkan sempadan sungai yang akan ditanami mangrove sebagai daerah penyaringan dan penetralisir limbah buangan industri sebelum dialirkan melalui sungai dan menuju perairan pesisir.

- **Kawasan permukiman**

Kawasan permukiman merupakan kawasan diluar kawasan lindung yang diperlukan sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian. Pengembangan kawasan permukiman diarahkan untuk menyediakan tempat permukiman yang aman dari bencana, sehat, dan memiliki akses untuk memberi kesempatan pengembangan masyarakat.

Kawasan permukiman yang telah ada hingga tahun 2004 seluas 25,6 Ha atau 8,73% dari luas wilayah Kelurahan Tegalkamulyan. Peningkatan jumlah penduduk dan peningkatan kebutuhan sarana permukiman yang menyertainya hingga tahun 2014 memerlukan penambahan lahan permukiman sebesar 160,868 Ha yang meliputi lahan permukiman dan sarana pendukungnya.

Pemanfaatan lahan untuk permukiman diarahkan dengan pengembangan kawasan permukiman yang berada di bagian Utara wilayah Kelurahan Tegalkamulyan dengan mempertimbangkan ketersediaan lahan yang masih mencukupi dan

pembentukan sub pusat kawasan baru. Pemanfaatan ruang untuk pengembangan permukiman harus memperhatikan bahwa pemanfaatannya tidak menggunakan lahan sawah beririgasi teknis dan dapat menggunakan kawasan pertanian lahan kering seperti tegalan dan ladang.

### 5.5.3 Pengembangan Sarana dan Prasarana

Pengembangan sarana dan prasarana pada kawasan studi terbagi atas dua jenis sarana prasarana yaitu untuk memenuhi kebutuhan permukiman dan memenuhi kebutuhan sektoral yaitu sektor perikanan laut mengingat wilayah studi merupakan kawasan sentra produksi perikanan laut. Pengembangan sarana dan prasarana pada bagian ini adalah sarana dan prasarana bagi pemenuhan kebutuhan permukiman di Kelurahan Tegalkamulyan hingga tahun 2014 sedangkan pengembangan sarana dan prasarana sektor perikanan telah dijelaskan pada sub bab sebelumnya ( sub bab 5.4.3.). Kebutuhan sarana dan prasarana permukiman ini diperuntukkan bagi masyarakat perikanan yang ada di Kelurahan Tegalkamulyan meliputi masyarakat nelayan, pedagang dan tenaga kerja industri.

#### A. Perumahan

Pertambahan jumlah masyarakat perikanan memerlukan peningkatan jumlah perumahan. Berdasarkan hasil analisis SDM, pada tahun 2014 terdapat jumlah penduduk sebesar 12.224 jiwa dengan penambahan jumlah sebanyak 8.836 Ha. Rencana kebutuhan rumah ditentukan dengan pembagian kriteria jenis kavling rumah tipe besar, tipe sedang, dan tipe kecil dengan perbandingan jumlah 1 : 3 : 6 dengan ketentuan luas lahan untuk setiap tipe adalah sebagai berikut:

- Rumah tipe besar : 300 m<sup>2</sup>
- Rumah tipe sedang : 200 m<sup>2</sup>
- Rumah tipe kecil : 150 m<sup>2</sup>

Kebutuhan rumah pada tahun 2014 dapat dilihat dalam Tabel 5.45.

**Tabel 5.45. Rencana Kebutuhan Rumah Kelurahan Tegalkamulyan Tahun 2014**

No.	Tipe Rumah	Kebutuhan Rumah (unit)	Kebutuhan Lahan (m <sup>3</sup> )
1.	Besar	883	264.900
2.	Sedang	2.650	530.000
3.	Kecil	5.303	795.450
<b>Total</b>		<b>8.836</b>	<b>1.590.350</b>

Sumber: Hasil Rencana, Tahun 2006

### E. Sarana Pendidikan

Kebutuhan pendidikan bagi nelayan, pedagang dan tenaga kerja industri masih diperlukan untuk meningkatkan kemampuan usaha dan meningkatkan produktifitas sektor perikanan laut. Pendidikan yang dapat diberikan bagi masyarakat perikanan dapat berupa pendidikan formal dan pendidikan non formal. Berikut ini kebutuhan sarana pendidikan tahun 2014 dalam Tabel 5.46.

**Tabel 5.46. Kebutuhan Sarana Pendidikan Tahun 2014**

No.	Jenis Pendidikan	Kebutuhan Sarana
1.	- SMK Kelautan dan Perikanan - Kursus pendidikan kemaritiman - Pelatihan teknologi penangkapan ikan	- Gedung SMK 6.000 m <sup>2</sup> yang dilengkapi dengan laboratorium kemaritiman dan perikanan.
2.	- SMK Ekonomi dan Managemen - Pelatihan dan kursus	- Gedung SMK 6.000 m <sup>2</sup>
3.	- SMK Teknik Industri - Pelatihan kerja	- Gedung SMK 6.000 m <sup>2</sup> - Balai Latihan Kerja Industri

Sumber: Hasil Rencana Tahun 2005

Rencana kebutuhan sarana pendidikan di Kelurahan Tegalkamulyan menunjukkan bahwa masih diperlukan penambahan jumlah sarana pendidikan hingga tahun 2014 berupa sekolah kejuruan. Penambahan jumlah sarana pendidikan di wilayah Kelurahan Tegalkamulyan juga untuk sarana pendidikan tinggi yang pengembangannya telah ditetapkan dalam kebijakan penataan ruang yang berlaku.

### F. Sarana Kesehatan

Kebutuhan sarana kesehatan Kelurahan Tegalkamulyan tahun 2014 dapat dilihat dalam Tabel 5.47.

**Tabel 5.47. Kebutuhan Sarana Kesehatan Kelurahan Tegalkamulyan Tahun 2014**

No	Jenis Sarana	Jumlah Sarana (unit)		
		Eksisting	Kebutuhan Standar	Penambahan
1.	Puskesmas	1	0	0
2.	Apotik	0	1	1
3.	Praktek Dokter	1	3	2
4.	RS Bersalin	1	1	0
5.	Balai Pengobatan	0	4	4

Sumber: Hasil Rencana Tahun 2005.

Berdasarkan rencana kebutuhan sarana kesehatan masyarakat perikanan di Kelurahan Tegalkamulyan, menunjukkan bahwa diperlukan beberapa penambahan jumlah sarana kesehatan pada tahun 2014 seperti apotik, praktek dokter, dan balai pengobatan. Keberadaan sebuah rumah sakit swasta yang memiliki tingkat pelayanan kota di Kelurahan Tegalkamulyan dapat meningkatkan kemampuan pelayanan kesehatan kepada masyarakat di Kelurahan Tegalkamulyan.

### G. Sarana Perdagangan

Kebutuhan sarana perdagangan Kelurahan Tegalkamulyan tahun 2014 dapat dilihat dalam Tabel 5.48.

**Tabel 5.48. Kebutuhan Sarana Perdagangan Tahun 2014**

No	Jenis Sarana	Jumlah Sarana (unit)		
		Eksisting	Kebutuhan Standar	Penambahan
1.	Warung/kios	114	49	0
2.	Pertokoan	10	5	0
3.	Pasar	1	0	0

Sumber: Hasil Proyeksi Tahun 2005.

Berdasarkan rencana kebutuhan sarana perdagangan, menunjukkan bahwa tidak diperlukan penambahan jumlah sarana perdagangan pada tahun 2014. Peningkatan kualitas sarana perdagangan yang telah ada tetap perlu dilakukan terutama dalam hal penyediaan barang-barang kebutuhan sektor perikanan laut sehingga dapat mendukung peningkatan pemanfaatan dan pengolahan serta pemasaran hasil perikanan laut.

### H. Prasarana Air Bersih

Kebutuhan air bersih Kelurahan Tegalkamulyan tahun 2014 dihitung berdasarkan kriteria yang mengacu pada arahan pemenuhan kebutuhan air bersih penduduk Cilacap yaitu:

1. Kebutuhan air bersih untuk rumah tangga adalah 120 lt/hari untuk setiap penduduk.
2. Kebutuhan air bersih untuk pegawai di kawasan industri adalah 30% dari jumlah kebutuhan rumah tangga.
3. Kebutuhan air bersih untuk fasilitas sosial dan komersial dialokasikan sebesar 30% dari total kebutuhan rumah tangga.
4. Kebocoran diperhitungkan sebesar 20% dari kebutuhan total wilayah.
5. Cadangan pemadam kebakaran (fire hidrant) dari kebutuhan total wilayah.

Kebutuhan air bersih Kelurahan Tegalkamulyan pada tahun 2014 secara lengkap dapat dilihat dalam Tabel 5.49.

**Tabel 5.49. Kebutuhan Air Bersih Tahun 2014**

No	Jenis Kebutuhan	Kebutuhan
1.	Rumah Tangga	1.466.880,0 lt/hari
2.	Fasilitas Sosial dan Komersial	440.064,0 lt/hari
3.	Kebocoran	381.388,8 lt/hari
4.	Cadangan Pemadam Kebakaran	190.694,4 lt/hari
<b>Total Kebutuhan Air Bersih</b>		<b>2.479.027,2 lt/hari</b>

Sumber: Hasil Rencana Tahun 2005.

Kebutuhan air bersih tahun 2014 bagi kebutuhan permukiman di Kelurahan Tegalkamulyan memerlukan air bersih sebanyak 2.479.027,2 liter/hari. Pemenuhan

kebutuhan ini dilakukan dengan pemanfaatan sumber air bersih yang telah dimiliki masyarakat dan dengan peningkatan pelayanan PDAM Kabupaten Cilacap.

### I. Prasarana Listrik

Kebutuhan listrik Kelurahan Tegalkamulyan tahun 2014 dihitung berdasarkan kriteria yang mengacu pada arahan pemenuhan kebutuhan listrik wilayah Cilacap yaitu:

1. Kebutuhan listrik untuk kebutuhan domestik (rumah tangga) sebesar 900 watt.
2. Kebutuhan listrik untuk sektor jasa (perkantoran dan perkantoran) sebesar 25% dari kebutuhan domestik
3. Kebutuhan listrik untuk fasilitas sosial sebesar 25% dari kebutuhan domestik.
4. Kebutuhan listrik untuk penerangan jalan sebesar 10% dari kebutuhan domestik.
5. Kemungkinan kehilangan daya sebesar 10% dari total kebutuhan listrik total wilayah.

Kebutuhan listrik Kelurahan Tegalkamulyan yang memiliki proyeksi jumlah unit rumah sebanyak 12.224 unit pada tahun 2014 secara lengkap dapat dilihat dalam Tabel 5.50.

**Tabel 5.50. Kebutuhan Listrik Tahun 2014**

No	Jenis Kebutuhan	Kebutuhan (Watt)
1.	Domestik (rumah tangga)	11.001.600
2.	Jasa	2.750.400
3.	Fasilitas Sosial	2.750.400
4.	Penerangan Jalan	1.100.160
5.	Kemungkinan Kehilangan	1.760.256
<b>Total Kebutuhan Listrik</b>		<b>19.362.816</b>

Sumber: Hasil Rencana Tahun 2005.

Kebutuhan listrik tahun 2014 bagi kebutuhan permukiman di Kelurahan Tegalkamulyan, diperlukan daya listrik terpasang sebesar 19.362.816 watt.

### J. Prasarana Sanitasi

Sistem sanitasi berguna untuk menyalurkan limbah-limbah domestik (limbah rumah tangga) dan limbah non domestik (limbah cair), yaitu air kotor dari kawasan komersial (pasar, pertokoan) serta air limbah industri.

Arahan pengelolaan sistem sanitasi yang ada di Kelurahan Tegalkamulyan adalah sebagai berikut:

1. Sistem sanitasi limbah domestik
  - Sanitasi di setiap rumah tangga menggunakan jamban keluarga dan diproses dengan disalurkan ke *septic tank*.
  - Pengelolaan limbah rumah tangga dapat dilakukan dengan sistem pembuangan bersama (komunal) yang digunakan bersama setiap 10 rumah dengan 1 unit

septic tank. Sistem komunal ini perlu diterapkan pada permukiman padat khususnya di tepian Sungai Kali Yasa.

- Pemanfaatan tempat pengelolaan limbah tinja yang telah melayani wilayah Cilacap dan berada di luar Kelurahan Tegalkamulyan.
- Penyadaran masyarakat untuk tidak melakukan pembuangan langsung limbah rumah tangga ke saluran-saluran irigasi dan drainase.

## 2. Sistem sanitasi limbah non domestik

- Limbah-limbah non domestik tidak diperbolehkan langsung dibuang ke saluran drainase atau irigasi tanpa melalui proses pengolahan limbah terlebih dahulu.
- Proses yang dapat dilakukan oleh perusahaan dengan menggunakan sistem komunal maupun individu dengan sarana Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) yang dapat dibangun di sekitar kawasan industri besar atau industri kecil.
- Penggunaan sarana sanitasi yang dikelola sendiri dengan sistem konvensional dengan menggunakan sarana MCK umum pada tempat komersial dan pelayanan umum.

### 5.5.4 Arahan Penggunaan Lahan

#### A. Arahan Hubungan Fungsional Antar Guna Lahan

Jenis-jenis penggunaan lahan yang ada di Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap memiliki hubungan fungsional yang berbeda-beda tingkatannya. Hubungan fungsional yang dapat dimiliki antar guna lahan, yaitu:

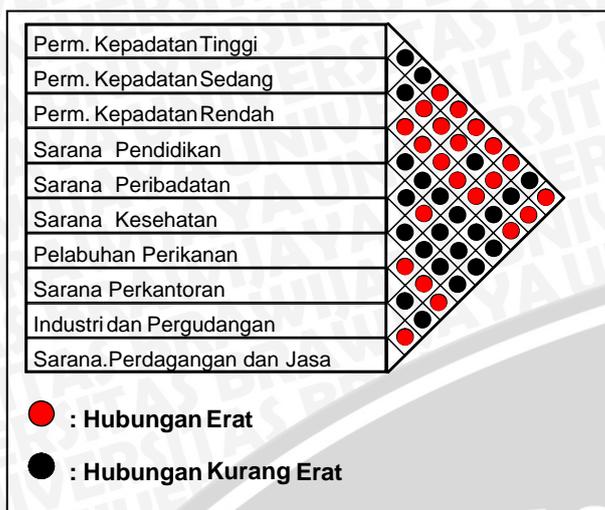
1. Hubungan erat, hubungan ini dapat terjadi jika antar guna lahan memiliki kegiatan yang berhubungan langsung dan memerlukan jarak yang saling berdekatan dan dapat diakses dengan mudah.
2. Hubungan kurang erat, hubungan ini dapat terjadi jika antar guna lahan memiliki kegiatan yang tidak berhubungan langsung dan tidak memerlukan jarak yang saling berdekatan namun masih dapat diakses dengan mudah.

Hubungan fungsional antar guna lahan di PPS Cilacap, selengkapnya adalah sebagai berikut:

- **Permukiman kepadatan tinggi**, pada wilayah studi berupa permukiman di sekitar kawasan PPS Cilacap yang terletak di bagian Selatan Kelurahan Tegalkamulyan.

Permukiman ini diarahkan memiliki hubungan fungsional yang erat dengan sarana pendidikan, sarana peribadatan, sarana kesehatan, sarana perdagangan dan jasa, perkantoran, dan pelabuhan perikanan.

- **Permukiman kepadatan sedang**, pada wilayah studi berupa permukiman disekitar Komplek Rumah Sakit Pertamina. Permukiman ini diarahkan memiliki hubungan fungsional yang erat dengan sarana pendidikan, sarana peribadatan, sarana perkantoran, sarana kesehatan, sarana perdagangan dan jasa.
- **Permukiman kepadatan rendah**, pada wilayah studi berupa permukiman di wilayah Utara Kelurahan Tegalkamulyan dan bantaran Sungai Kaliyasa. Permukiman ini diarahkan memiliki hubungan fungsional yang erat dengan sarana pendidikan, sarana peribadatan, sarana perkantoran, sarana kesehatan, pelabuhan perikanan, sarana perdagangan dan jasa.
- **Sarana Pendidikan**, diarahkan memiliki hubungan fungsional yang erat dengan penggunaan lahan permukiman kepadatan rendah, permukiman kepadatan sedang, dan permukiman kepadatan tinggi.
- **Sarana Peribadatan**, diarahkan memiliki hubungan fungsional yang erat dengan sarana permukiman berkepadatan tinggi, berkepadatan sedang dan permukiman berkepadatan rendah, serta pelabuhan perikanan.
- **Sarana Kesehatan**, diarahkan memiliki hubungan fungsional yang erat dengan sarana permukiman berkepadatan tinggi, permukiman berkepadatan sedang dan permukiman berkepadatan rendah.
- **Pelabuhan Perikanan**, diarahkan memiliki hubungan yang erat dengan permukiman kepadatan tinggi, sarana perdagangan dan jasa, sarana peribadatan, perkantoran, serta industri dan pergudangan.
- **Sarana Perkantoran**, diarahkan memiliki hubungan fungsional yang erat dengan permukiman berkepadatan tinggi, berkepadatan sedang, permukiman berkepadatan rendah, dan pelabuhan perikanan.
- **Industri dan Pergudangan**, diarahkan memiliki hubungan fungsional yang erat dengan pelabuhan perikanan dan sarana perdagangan dan jasa.
- **Sarana Perdagangan dan Jasa**, diarahkan memiliki hubungan fungsional yang erat dengan industri dan perdagangan, permukiman kepadatan tinggi, permukiman berkepadatan sedang, permukiman berkepadatan rendah, dan pelabuhan perikanan.



**Gambar 5.27. Arahan Hubungan Fungsional Antar Guna Lahan (Hasil Rencana, 2006)**

## B. Kebutuhan Penambahan Lahan

Penggunaan lahan disesuaikan dengan pola pemanfaatan ruang dan jumlah kebutuhan lahan yang diperlukan untuk mengadakan sarana dan prasarana pendukung pengembangan KSP perikanan laut di Kelurahan Tegalkamulyan yang memenuhi kebutuhan sektoral dan permukiman. Jumlah kebutuhan lahan dihitung berdasarkan kebutuhan sarana dan prasarana untuk memenuhi kebutuhan tahun 2014, selanjutnya dapat dilihat dalam Tabel 5.51.

**Tabel 5.51. Kebutuhan Penambahan Lahan Tahun 2014**

No	Jenis Kebutuhan Lahan	Kebutuhan Lahan (Ha)
1.	Perumahan	159,035
2.	Sarana Kesehatan	0,225
3.	Sarana Pendidikan	1,800
4.	Kawasan Industri	22,740
<b>Total</b>		<b>183,800</b>

Sumber: Hasil Rencana Tahun 2006.

Penggunaan lahan Kelurahan Tegalkamulyan sebagai Kawasan Sentra Produksi Perikanan Laut Kabupaten Cilacap Tahun 2014 sesuai dengan kondisi penggunaan lahan dan proyeksi kebutuhan lahan pada Tabel 5.51 dapat dilihat dalam **Gambar 5.28**.

Gambar 5.28 Peta Arahkan Penggunaan Lahan.



### C. Konsep KSP pada Pengembangan Kawasan Sentra Produksi Perikanan Laut Kabupaten Cilacap

Berdasarkan konsep KSP dan ikatan spasial yang dimiliki KSP, dapat dijelaskan penerapan konsep KSP pada wilayah studi yang merupakan kawasan sentra produksi perikanan laut di Kabupaten Cilacap. Pengembangan penggunaan lahan pada wilayah studi menyebabkan perkembangan pada komponen-komponen dalam ikatan spasial KSP. Terdapat beberapa komponen dalam ikatan spasial KSP, setiap komponen tersebut sesuai dengan kondisi wilayah studi adalah sebagai berikut:

1. KSP pada wilayah studi merupakan KSP perikanan laut yang berpusat di kawasan Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Cilacap.
2. Wilayah pengembangan KSP perikanan laut pada wilayah studi meliputi wilayah administrasi Kelurahan Tegalkamulyan, Kecamatan Cilacap Selatan, Kabupaten Cilacap.
3. Market area I merupakan pasar pertama dari produk perikanan, pada wilayah studi komponen ini berupa tempat pelelangan ikan (TPI)
4. Pelabuhan yang menjadi jalur distribusi produksi perikanan laut yaitu Pelabuhan Tanjung Priok, Pelabuhan Tanjung Intan Cilacap, dan Bandara Tunggulwulung Cilacap.
5. Market Area II berupa pasar-pasar domestik yang tetap mempertahankan pasar yang ada (Jakarta, Semarang, Bandung, dsb) dan pasar-pasar ekspor di luar negeri (Jepang, Amerika, Cina, dsb) dengan pengembangan pasar ekspor ke Australia.

Penerapan konsep KSP dalam pengembangan kawasan sentra produksi perikanan laut Kabupaten Cilacap dapat dilihat dalam **Gambar 5.29**.

**Gambar 5.29 Konsep KSP pada Pengembangan KSP Perikanan Laut Kab  
Cilacap.**



## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan identifikasi, analisis, dan studi terhadap Kawasan Sentra Produksi Perikanan Laut Kabupaten Cilacap yang terletak di Kelurahan Tegalkamulyan dapat disimpulkan beberapa hal mengenai studi Pengembangan Kawasan Sentra Produksi Perikanan Laut Kabupaten Cilacap ini, yaitu:

##### 6.1.1 Karakteristik KSP Perikanan Laut di Kelurahan Tegalkamulyan

Karakteristik KSP perikanan laut di Kelurahan Tegalkamulyan adalah sebagai berikut:

1. Wilayah studi berada di Kelurahan Tegalkamulyan seluas 293,297 Ha yang termasuk dalam wilayah Kota Cilacap. Kota Cilacap merupakan Sub Wilayah Pembangunan I di Kabupaten Cilacap dengan fungsi sebagai pusat pemerintahan kabupaten dan memiliki potensi pengembangan di sektor industri, perdagangan, pertanian kakao, perikanan lepas pantai, peternakan, dan pariwisata.
2. Berdasarkan kondisi fisik dasar dan karakteristik lingkungan pesisir yang dimiliki, wilayah studi mempunyai klasifikasi kemampuan lahan Kelas II yang sesuai untuk segala penggunaan lahan dengan sedikit hambatan.
3. Kondisi penggunaan lahan di wilayah studi menunjukkan bahwa 24,65% dari luas wilayah yaitu 72,30 Ha merupakan lahan terbangun, sedangkan lahan yang berpotensi untuk dibangun seluas 134,886 Ha (45,99%) dan lahan yang perlu di konservasi sebagai fungsi lindung kawasan seluas 86,11 Ha (29,36%).
4. Sarana dan prasarana yang tersedia di wilayah studi meliputi sarana pendidikan tingkat dasar hingga menengah, sarana kesehatan (puskesmas dan rumah sakit), sarana perdagangan dan jasa (pasar, toko, koperasi dan bank), sarana peribadatan (masjid dan mushola), perumahan, perindustrian, prasarana listrik, telepon, dan air bersih.
5. Sumber daya perikanan laut yang dimiliki oleh wilayah studi meliputi potensi lestari perikanan laut (85% belum dimanfaatkan), sumber daya nelayan, keberadaan Pelabuhan Perikanan Samudera, dan kawasan industri pengolahan komoditas perikanan laut. Pemanfaatan sumber daya perikanan laut telah mampu menjadikan sektor perikanan laut di wilayah studi sebagai sektor basis Kabupaten Cilacap yang mampu memenuhi kebutuhan pasar domestik dan pasar ekspor.

### 6.1.2 Konsep Pengembangan KSP Perikanan Laut di Kelurahan Tegalkamulyan

Konsep pengembangan KSP Perikanan Laut di wilayah studi meliputi dua aspek yaitu konsep pengembangan produksi perikanan laut dan konsep penataan ruang kawasan.

1. Konsep pengembangan produksi perikanan laut meliputi pemanfaatan potensi perikanan laut Kabupaten Cilacap, pengembangan produksi perikanan laut, pengembangan sarana dan prasarana sektor perikanan laut, pengembangan teknologi penangkapan ikan, pengembangan pengolahan hasil perikanan laut, pengembangan pemasaran, pengembangan sumber daya manusia dan peningkatan partisipasi masyarakat dalam pengembangan sektor perikanan laut laut.
2. Konsep penataan ruang kawasan di wilayah studi meliputi konsep pola pemanfaatan ruang, dan pengembangan sarana dan prasarana.

### 6.1.3 Arahan Pengembangan KSP Perikanan Laut di Kelurahan Tegalkamulyan

Arahan pengembangan KSP Perikanan Laut di wilayah studi meliputi pengembangan produksi perikanan laut dan penataan ruang kawasan hingga tahun 2014.

1. Arahan Pengembangan Produksi Perikanan Laut
  - Pemanfaatan potensi perikanan laut dilakukan hingga tercapai nilai optimal pada tahun 2014 yaitu sesuai dengan potensi lestari yang dimiliki sehingga tidak terjadi pemanfaatan yang berlebihan atau *over fishing*. Pemanfaatan pada tahun 2014 mencapai 31.734 ton untuk ikan laut dan 4.223,466 ton untuk kelompok moluska.
  - Hasil olahan yang telah menjadi komoditas pasar domestik dan pasar internasional harus dipertahankan terutama dalam hal kualitas produksi dan ketersediaan bahan baku berupa ikan laut dan kelompok moluska. Hasil olahan yang akan dikembangkan meliputi komoditas ikan segar, tuna segar, tuna kaleng, udang beku, keong beku, layur beku, tuna beku, dan ubur-ubur kering.
  - Pemasaran komoditas perikanan laut meliputi pasar domestik dan pasar luar negeri dengan pemasaran ke pasar luar negeri sebanyak 59% dari total komoditas olahan perikanan laut. Pasar domestik yang menjadi tujuan pemasaran yaitu Jakarta, Yogyakarta, Semarang, Bandung, dan pasar lokal Jawa Tengah. Pasar luar negeri yang telah dijangkau yaitu negara-negara di Asia, Eropa, dan Amerika. Australia sebagai negara benua, memiliki kedekatan secara geografis dengan Perairan Selatan Indonesia sehingga posisi Australia lebih menguntungkan dari pada Afrika untuk menjadikan Australia sebagai pasar baru produk-produk perikanan laut. Jalur distribusi pemasaran produk perikanan laut

akan dikembangkan dengan memanfaatkan prasarana transportasi yang telah dimiliki Kabupaten Cilacap yaitu Pelabuhan Tanjung Intan dan Bandara Tunggulwulung.

- Nilai ekonomi pemasaran komoditas perikanan laut untuk pasar domestik pada tahun 2014 mencapai 162,974 milyar rupiah, nilai tersebut telah mengalami peningkatan sebesar 150,445 milyar rupiah bila dibandingkan nilai ekonomi komoditas perikanan untuk pasar domestik pada tahun 2003 yang hanya sebesar 12,529 milyar rupiah. Nilai ekonomi komoditas perikanan laut untuk pasar ekspor pada tahun 2014 mencapai 59,39 juta US \$, nilai tersebut telah mengalami peningkatan yang besar bila dibandingkan nilai ekonomi komoditas perikanan untuk pasar ekspor pada tahun 2003 yang hanya sebesar 9,132 juta US \$
- Pengembangan produksi perikanan laut tidak dapat terlepas dari *linkage system* yang menyertainya karena keterkaitan antar sistem sangat mendukung keberlanjutan pengembangan perikanan mulai dari proses penangkapan (produksi), proses pengolahan, proses pemasaran dan konsumsi komoditas perikanan laut.
- Sarana sektoral yang secara langsung terpengaruh oleh pengembangan pemanfaatan potensi perikanan laut adalah sarana berupa kapal dan industri pengolahan ikan laut.
- Perlu dilakukan penambahan jumlah kapal penangkap ikan sebanyak 350 unit kapal. Kapal penangkap ikan yang dibutuhkan adalah kapal dengan ukuran 5 GT sampai 100 GT dengan frekuensi bongkar muat kapal sejumlah 35 kapal perhari.
- Pengembangan industri akan memerlukan lahan untuk mendirikan kawasan industri yang baru. Kawasan industri pengolahan ikan yang ada saat ini di KSP perikanan laut yang berada di Kelurahan Tegalkamulyan adalah seluas 8 Ha dan diperlukan penambahan seluas 22,74 Ha hingga tahun 2014 maka luas total kawasan industri pada tahun 2014 adalah 30,74 Ha.
- Kegiatan operasional utama sektor perikanan laut adalah berupa kegiatan penangkapan ikan yang menggunakan kapal penangkap ikan yang memerlukan prasarana dasar seperti air bersih, es balok dan BBM. Kebutuhan setiap prasarana dihitung berdasarkan jumlah proyeksi frekuensi penangkapan ikan karena setiap kapal yang akan melakukan kegiatan operasional harus terpenuhi kebutuhan prasarana dasarnya.

- Prasarana pendukung yang diperlukan dalam kegiatan operasional sektoral perikanan laut adalah berupa dermaga, tempat pelelangan ikan (TPI), *Cold Storage*, SPBN (Stasiun Pengisian Bahan Bakar Nelayan), bengkel/*dock*, dan pabrik es. Prasarana pendukung yang diperlukan tersebut telah ada di dalam kawasan Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap dan mampu melayani kegiatan perikanan di dalam pelabuhan.
- Peningkatan kualitas dan kuantitas sumber daya manusia sektor perikanan laut dapat dilakukan dengan pelaksanaan pendidikan formal dan nonformal yang diadakan oleh pemerintah daerah, HNSI, perusahaan pengolah ikan, dan masyarakat. Pendidikan formal yang dapat diikuti para pelaku dalam sektor perikanan laut antara lain melalui sekolah-sekolah kejuruan yang membuka program pendidikan kelautan dan perikanan, sedangkan pendidikan informal dapat berupa kursus-kursus atau diklat-diklat yang dilakukan oleh pihak pemerintah dan swasta.

## 2. Arahan Penataan Ruang Kawasan

- Persebaran pusat pelayanan kegiatan dan alternatif pengembangan pusat pelayanan kegiatan yang meliputi pusat-pusat pelayanan kegiatan perikanan, perkantoran, permukiman, perdagangan dan jasa, pendidikan, dan kesehatan diarahkan pada pengembangan pusat pelayanan yang telah ada pada kondisi eksisting.
- Pemanfaatan ruang kawasan meliputi dua jenis pemanfaatan yaitu sebagai kawasan non-budidaya atau kawasan lindung dan kawasan budidaya.
  - Luas kawasan lindung pada tahun 2014 adalah seluas 86,111 Ha atau sebesar 29,36% dari keseluruhan luas wilayah Kelurahan Tegalkamulyan. Kawasan lindung yang ada di wilayah Kelurahan Tegalkamulyan adalah berupa sempadan sungai dan sempadan pantai.
  - Kawasan budidaya yang dikelola pemanfaatan ruangnya di Kelurahan Tegalkamulyan terdiri dari kawasan perikanan, kawasan industri pengolahan, dan permukiman.
- Pertambahan jumlah masyarakat perikanan yang meliputi nelayan, pedagang dan tenaga industri memerlukan peningkatan jumlah perumahan bagi penduduk. Penambahan jumlah rumah untuk memenuhi kebutuhan pada tahun 2014 sejumlah 8.836 unit rumah baru.
- Pengembangan sarana dan prasarana pada kawasan studi terbagi atas dua jenis sarana prasarana yaitu untuk memenuhi kebutuhan permukiman dan memenuhi

kebutuhan sektoral yaitu sektor perikanan laut mengingat wilayah studi merupakan kawasan sentra produksi perikanan laut

- Penambahan jumlah sarana pendidikan di wilayah Kelurahan Tegalkamulyan dilakukan untuk sarana pendidikan kejuruan yang mendukung peningkatan kualitas nelayan, pedagang dan tenaga industri.
- Kebutuhan sarana kesehatan Kelurahan Tegalkamulyan pada tahun 2014, menunjukkan bahwa diperlukan penambahan jumlah beberapa sarana kesehatan seperti apotik, praktek dokter, dan balai pengobatan
- Kebutuhan sarana perdagangan Kelurahan Tegalkamulyan, menunjukkan bahwa tidak memerlukan penambahan jumlah sarana perdagangan pada tahun 2014.
- Kebutuhan air bersih tahun 2014 bagi kebutuhan permukiman di Kelurahan Tegalkamulyan memerlukan air bersih sebanyak **2.479.027,2 lt/hari** atau sekitar 5.479 m<sup>3</sup>/hari. Pemenuhan kebutuhan ini dilakukan dengan pemanfaatan sumber air bersih yang telah dimiliki masyarakat dan dengan peningkatan pelayanan PDAM Kabupaten Cilacap.
- Kebutuhan listrik tahun 2014 bagi kebutuhan permukiman di Kelurahan Tegalkamulyan, diperlukan daya listrik terpasang sebesar 19.362.816 watt.
- Pengelolaan sistem sanitasi yang ada di Kelurahan Tegalkamulyan meliputi sanitasi limbah domestik (rumah tangga) dan limbah non domestik dengan menerapkan prinsip pengolahan untuk semua limbah sebelum limbah disalurkan ke saluran pembuangan.
- Penggunaan lahan disesuaikan dengan pola pemanfaatan ruang dan jumlah kebutuhan lahan yang diperlukan untuk mengadakan sarana dan prasarana pendukung pengembangan KSP perikanan laut di Kelurahan Tegalkamulyan yang memenuhi kebutuhan sektoral dan permukiman.

#### **6.1.4 KSP Perikanan Laut di Kelurahan Tegalkamulyan**

Berdasarkan arahan pengembangan terhadap Kawasan Sentra Produksi Perikanan Laut Kabupaten Cilacap yang terletak di Kelurahan Tegalkamulyan dapat disimpulkan bahwa KSP Perikanan Laut yang berada di Kelurahan Tegalkamulyan pada tahun 2014 mempunyai keunggulan yang dapat menarik investasi di sektor perikanan laut, yaitu sebagai berikut:

1. Memiliki pelabuhan perikanan Kelas I atau Tipe A yaitu Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap

2. Memiliki kawasan industri pengolahan perikanan laut yang berada didalam dan diluar kawasan pelabuhan dengan luas total 30,74 Ha.
3. Memiliki sarana dan prasarana perikanan laut yang lengkap dan mampu mendukung perkembangan sektor perikanan laut.
4. Prasarana jalur distribusi dan pemasaran yang dapat menjangkau pasar domestik dan pasar ekspor berupa Pelabuhan Tanjung Intan dan Bandara Tunggulwulung.
5. Keterpaduan penataan ruang yang dapat mengurangi konflik penggunaan lahan di dalam kawasan sehingga mampu menciptakan suasana yang kondusif untuk berusaha.

#### **6.1.5 Partisipasi dalam Pengembangan KSP Perikanan Laut Kabupaten Cilacap**

Peran aktif pemerintah, swasta dan masyarakat sangat diperlukan untuk berpartisipasi dalam pengembangan KSP Perikanan Kabupaten Cilacap di Kelurahan Tegalkamulyan. Bentuk peran aktif yang dapat dilakukan oleh setiap pihak tersebut, yaitu:

##### **1. Peran Pemerintah**

- Secara aktif melibatkan masyarakat dalam penyusunan kebijakan yang menyangkut wilayah pengembangan dan kebutuhan sektor perikanan laut.
- Menarik investor dan minat masyarakat terhadap sektor perikanan laut, dengan menyediakan sarana dan prasarana seperti pengelolaan pelabuhan perikanan, pembangunan kawasan industri, permukiman masyarakat perikanan, membuka jalur distribusi Pelabuhan Tanjung Intan dan Bandara Tunggulwulung.
- Mengawasi setiap perkembangan penggunaan lahan di wilayah studi agar tidak berdampak negatif terhadap lingkungan dan menggalakkan program penghijauan pada kawasan konservasi dengan tanaman mangrove yang banyak bermanfaat seperti untuk penahan gelombang laut atau tsunami, sebagai tempat peresapan limbah, dan dapat menjadi daya tarik wisata.
- Membuat sistem informasi tentang kondisi alam, informasi pasar, dan informasi bencana bila terjadi gempa atau tsunami.

##### **2. Peran Swasta**

- Pihak swasta dapat membantu masyarakat dalam proses kegiatan perikanan laut seperti penyediaan sarana kapal dan penyediaan kebutuhan logistik kapal.
- Sebagai investor, pihak swasta dapat memanfaatkan sarana kawasan industri untuk menjalankan usahanya sehingga mampu mengolah hasil perikanan laut

tangkapan para nelayan dan mampu memenuhi kebutuhan pasar terhadap produk-produk hasil perikanan serta mampu membuka lapangan pekerjaan bagi masyarakat.

### 3. Peran Masyarakat

- Masyarakat sebagai pelaku utama dalam sektor perikanan laut dapat berperan dengan melakukan fungsinya masing-masing sesuai dengan keahliannya
- Berusaha meningkatkan kemampuan dalam mengatasi kondisi alam yang tidak stabil dan mudah berubah dan meningkatkan kemampuan dalam menguasai teknologi penangkapan dan pengolahan perikanan laut melalui pendidikan formal dan non formal.
- Meningkatkan kemandirian berusaha dengan membuat kelompok-kelompok nelayan, pedagang, dan tenaga kerja sehingga dapat saling mendukung untuk meningkatkan kesejahteraan bersama.
- Memanfaatkan lahan pengembangan sesuai dengan arahan penggunaan lahan yang berlaku dan ikut mengawasi setiap pembangunan fisik di wilayah pengembangan
- Bersama pemerintah ikut serta dalam upaya antisipasi bencana alam dengan penanaman mangrove di kawasan konservasi dan berpartisipasi dalam penyusunan kebijakan oleh pemerintah.

## 6.2 Saran

### 6.2.1 Bagi Pemerintah Daerah Kabupaten Cilacap

Pengembangan dan pembangunan sektor strategis perlu diimbangi dengan perencanaan tata ruang kawasan strategis yang terpadu untuk mencapai hasil yang optimal. Selain itu perencanaan tata ruang kawasan strategis juga bertujuan untuk mencegah dan meminimalkan dampak-dampak konflik dan ketidakseimbangan ruang. Terlebih lagi jika kawasan strategis tersebut berada di kawasan pesisir yang sangat rentan terhadap konflik-konflik pemanfaatan potensi dan penataan ruang. Pengembangan sektor perikanan sebagai salah satu sektor strategis wilayah juga memerlukan perencanaan pengembangan yang terpadu dengan perencanaan tata ruang sehingga dalam pengembangan sektor perikanan dapat mencapai hasil yang optimal.

Wilayah studi yang berada di Kawasan Sentra Produksi Perikanan Laut Kabupaten Cilacap yang berada di Kelurahan Tegalkamulyan, Kecamatan Cilacap Selatan merupakan salah satu kawasan yang memiliki sektor strategis namun belum mempunyai

perencanaan pengembangan yang terpadu dengan perencanaan tata ruang, sehingga memerlukan suatu penyusunan kebijakan tentang perencanaan tata ruang yang terpadu pada wilayah tersebut.

Pada proses penyusunan kebijakan perencanaan tata ruang pada wilayah studi KSP Perikanan Laut Kabupaten Cilacap oleh masyarakat dan pemerintah daerah, studi tentang Pengembangan Kawasan Sentra Produksi Perikanan Laut Kabupaten Cilacap ini dapat digunakan sebagai bahan masukan yang bersifat ilmiah.

### **6.2.2 Bagi Masyarakat Perikanan di Kelurahan Tegalkamulyan**

Masyarakat perikanan di Kelurahan Tegalkamulyan disarankan untuk berpartisipasi aktif dalam pengembangan sektor perikanan yang merupakan sektor strategis yang dimiliki oleh daerahnya dengan tetap memperhatikan kelestarian lingkungan dan rencana penggunaan lahan. Bentuk peran aktif yang dapat dilakukan masyarakat dapat dilihat dalam pembahasan partisipasi dalam pengembangan KSP perikanan laut Kabupaten Cilacap pada sub bab 6.1.5.

### **6.2.3 Bagi Studi-studi Lanjutan**

Studi mengenai Pengembangan Kawasan Sentra Produksi Perikanan Laut Kabupaten Cilacap ini masih memerlukan studi-studi lanjutan untuk meningkatkan nilai kemanfaatannya bagi masyarakat dan pelaksanaan pengembangan di wilayah studi. Beberapa hal yang memerlukan studi-studi lanjutan, yaitu:

- Studi mengenai struktur ruang KSP perikanan laut di Kelurahan Tegalkamulyan menyangkut hubungannya dengan KSP perikanan laut di wilayah lain sehingga dapat diketahui struktur KSP perikanan laut secara makro sesuai dengan konsep dasar KSP. Studi ini dapat dilakukan oleh akademisi bidang perencanaan khususnya pengembangan wilayah.
- Studi mengenai mitigasi bencana alam di wilayah pesisir termasuk di pesisir Kelurahan Tegalkamulyan, sehingga dapat diketahui bentuk-bentuk antisipasi terhadap bencana yang akan berpengaruh pada pemanfaatan ruang di wilayah pesisir. Studi ini dapat dilakukan oleh akademisi di bidang perencanaan dan bidang geografi.

**PENGEMBANGAN KAWASAN SENTRA PRODUKSI  
PERIKANAN LAUT KABUPATEN CILACAP**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Teknik



Disusun oleh :

**HASTOPO SETYO NUGROHO**

**NIM. 0001060607-66**

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
FAKULTAS TEKNIK  
MALANG**

**2006**

# PENGEMBANGAN KAWASAN SENTRA PRODUKSI PERIKANAN LAUT KABUPATEN CILACAP

## SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Teknik



Disusun oleh :

**HASTOPO SETYO NUGROHO**

**NIM. 0001060607-66**

**DOSEN PEMBIMBING**

**Ir. Tunjung W.Suharso,MSP.**  
**NIP. 130 928 862**

**Ir. Budi Sugiarto W.,MSP**  
**NIP. 131 412 237**

**PENGEMBANGAN KAWASAN SENTRA PRODUKSI  
PERIKANAN LAUT KABUPATEN CILACAP**

Disusun oleh :

**HASTOPO SETYO NUGROHO**

**NIM. 0001060607-66**

Skripsi ini telah diuji dan dinyatakan lulus pada  
tanggal 20 Januari 2003

**DOSEN PENGUJI**

**Ir. Tunjung W. Suharso, MSP.**  
**NIP. 130 928 862**

**Ir. Sri Utami, MT.**  
**NIP. 131 586 567**

**Ir. Ismu Rini Dwi Ari, MT.**  
**NIP. 132 231 711**

Mengetahui

Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah Dan Kota

**Ir. Budi Sugiarto W., MSP.**  
**NIP. 131 412 237**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur sedalam-dalamnya penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan berkahNya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan laporan Skripsi dengan judul: ***Pengembangan Kawasan Sentra Produksi Perikanan Laut Kabupaten Cilacap***. Skripsi ini merupakan salah satu syarat yang wajib ditempuh mahasiswa Fakultas Teknik Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Brawijaya untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik.

Penyusun mengucapkan terimakasih kepada Bapak Ir. Budi Sugiarto W.,MSP. dan Bapak Ir. Tunjung W. Suharso, MSP. selaku Dosen Pembimbing; kepada Bapak Ir. A. Wahid Hasyim, MT., Ibu Septiana Hariyani, ST.,MT., Ibu Christia Mediana, ST.,MEng. selaku Dosen Penguji. Selain itu, tak lupa penyusun mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan Skripsi ini.

Pada kesempatan ini, penyusun mengucapkan rasa hormat dan terimakasih kepada Bapakku dan segenap keluarga yang telah membantu secara material dan moril selama penyusun menempuh perkuliahan. Terimakasih juga kepada teman-teman Angkatan 2000, atas dukungan dan semangat dalam setiap langkah di PWK FTUB.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini masih belum sempurna, oleh karena itu memerlukan beberapa penelitian lebih lanjut sehingga dapat lebih menyempurnakan studi-studi yang telah dilakukan. Diskusi mengenai penelitian ini atau penelitian lebih lanjut, dapat dilakukan melalui email di [planner\\_ub2000@yahoo.com](mailto:planner_ub2000@yahoo.com). Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amien.

Malang, September 2006

Penyusun



## DAFTAR ISI

Kata Pengantar .....	i
Daftar Isi .....	ii
Daftar Tabel .....	v
Daftar Gambar .....	vii
<b>BAB PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi dan Pembatasan Masalah .....	2
1.3 Rumusan Masalah .....	5
1.4 Tujuan, Manfaat dan Sasaran .....	5
1.4.1 Tujuan .....	6
1.4.2 Manfaat .....	6
1.4.3 Sasaran .....	6
1.5 Kerangka Pemikiran .....	7
<b>BAB II TINJAUAN TEORI</b>	
2.1 Konsep Ruang dan Wilayah .....	12
2.1.1 Konsep Ruang .....	12
2.1.2 Konsep Wilayah .....	13
2.2 Wilayah Pesisir .....	17
2.2.1 Definisi Wilayah Pesisir .....	17
2.2.2 Karakteristik Wilayah Pesisir .....	18
2.2.3 Kondisi Ekologis Wilayah Pesisir .....	19
2.3 Zonasi Wilayah Pesisir dan Lautan .....	20
2.4 Potensi Wilayah Pesisir dan Lautan .....	21
2.4.1 Sumber Daya Dapat Pulih .....	22
2.4.2 Sumber Daya Tidak Dapat Pulih .....	24
2.4.3 Jasa-jasa Lingkungan .....	25
2.5 Perencanaan Pembangunan Wilayah Pesisir .....	25
2.5.1 Definisi Perencanaan dan Pembangunan .....	25
2.5.2 Proses Perencanaan Pembangunan Wilayah Pesisir .....	29
2.5.3 Dampak Pembangunan Wilayah Pesisir .....	30
2.6 Lembaga yang terkait dengan Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Lautan .....	31
2.7 Peraturan dan Perundang-undangan yang berkaitan dengan Pengelolaan Wilayah Pesisir .....	33
2.8 Otonomi Daerah dalam Pengelolaan Sumber Daya Pesisir dan Lautan .....	34
2.9 Perencanaan Tata Guna Lahan .....	35
2.9.1 Pengertian Tata Guna Lahan .....	35
2.9.2 Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Guna Lahan .....	36
2.9.3 Pembagian Suatu Wilayah dalam Penggunaan Lahan .....	37
2.10 Pelabuhan Perikanan .....	38
2.10.1 Pelabuhan Perikanan Samudera .....	38
2.10.2 Pelabuhan Perikanan Nusantara .....	39
2.10.3 Pelabuhan Perikanan Pantai .....	40
2.10.4 Pangkalan Pendaratan Ikan .....	40
2.10.5 Standar Fasilitas Pelabuhan Perikanan .....	41
2.11 Konsep Kawasan Sentra Produksi .....	42

2.11.1 Kawasan Sentra Produksi .....	42
2.11.2 Kawasan Sentra Produksi Perikanan Laut Kabupaten Cilacap .	43
2.12 Kerangka Teori .....	46
2.13 Studi Pengembangan Kawasan Perikanan Laut.....	46
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Jenis Penelitian .....	52
3.2 Sumber Pengumpulan Data .....	54
3.3 Variabel Penelitian.....	55
3.4 Metode Analisis .....	59
3.4.1 Analisis Identifikasi .....	59
3.4.2 Analisis Evaluatif.....	62
3.4.3 Analisis Development.....	64
3.5 Desain Survei.....	70
<b>BAB IV KONDISI WILAYAH STUDI</b>	
4.1 Kebijakan Pengembangan Wilayah Terkait Studi.....	74
4.1.1 Propeda Kabupaten Cilacap 2002-2006 .....	74
4.1.2 Kebijakan Tata Ruang Wilayah Kabupaten Cilacap .....	77
4.2 Kondisi Kabupaten Cilacap .....	79
4.2.1 Letak Geografis dan Administrasi .....	79
4.2.2 Luas Wilayah dan Penggunaan Lahan.....	80
4.2.3 Kependudukan .....	83
4.2.4 Perekonomian .....	83
4.3 Kondisi Sektor Perikanan Laut Kabupaten Cilacap .....	84
4.3.1 Potensi Sumberdaya Perikanan Laut .....	84
4.3.2 Sarana dan Prasarana Sektor Perikanan Laut .....	87
4.4 Kondisi Kelurahan Tegalkamulyan .....	89
4.4.1 Administratif.....	89
4.4.2 Kondisi Fisik Dasar Kelurahan Tegalkamulyan.....	91
4.4.3 Penggunaan Lahan.....	92
4.4.4 Kependudukan .....	94
4.4.5 Perikanan Laut di Kelurahan Tegalkamulyan .....	95
4.4.6 Sarana dan Prasarana di Kelurahan Tegalkamulyan.....	96
<b>BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN</b>	
5.1 Analisis .....	97
5.1.1 Analisis Kondisi Fisik Dasar .....	97
5.1.2 Analisis Lingkungan .....	108
5.1.3 Analisis Kemampuan Lahan.....	112
5.1.4 Analisis Pemanfaatan Potensi Perikanan Laut.....	115
5.1.5 Proyeksi Pemanfaatan Potensi Perikanan Laut.....	118
5.1.6 Analisis LQ.....	127
5.1.7 Analisis Pasar.....	128
5.1.8 Analisis Nilai Ekonomi.....	129
5.1.9 Analisis <i>Linkage System</i> .....	131
5.1.10 Analisis Sarana dan Prasarana Sektor Perikanan Laut .....	134
5.1.11 Analisis Sumberdaya Manusia sektor Perikanan Laut .....	148
5.1.12 Analisis Sarana dan Prasarana Permukiman Masyarakat Perikanan .....	151
5.1.13 Analisis Penggunaan Lahan.....	156
5.1.14 Analisis SWOT .....	159

5.1.15 Analisis IFAS EFAS .....	162
5.2 Konsep Pengembangan Produksi Perikanan Laut .....	165
5.3 Konsep Penataan Ruang Kawasan.....	167
5.4 Arahan Pengembangan Produksi Perikanan Laut.....	168
5.4.1 Pemanfaatan Potensi Perikanan Laut.....	168
5.4.2 Pengembangan Pengolahan dan Pemasaran Produk Perikanan Laut .....	159
5.4.3 Pengembangan Sarana dan Prasarana Sektor Perikanan Laut .....	172
5.4.4 Pengembangan Sumber Daya Manusia .....	176
5.5 Arahan Penataan Ruang Kawasan Sentra Produksi Perikanan Laut .....	179
5.5.1 Pusat Pelayanan Kegiatan .....	179
5.5.2 Arahan Pemanfaatan Ruang Kawasan .....	182
5.5.3 Pengembangan Sarana dan Prasarana.....	185
5.5.4 Arahan Penggunaan Lahan .....	189
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
6.1 Kesimpulan .....	195
6.1.1 Karakteristik KSP Perikanan Laut di Kelurahan Tegalkamulyan.....	195
6.1.2 Konsep Pengembangan KSP Perikanan laut di Kelurahan Tegalkamulyan.....	196
6.1.3 Arahan Pengembangan KSP Perikanan Laut di Kelurahan Tegalkamulyan.....	196
6.1.4 KSP Perikanan Laut di Kelurahan Tegalkamulyan .....	199
6.1.5 Partisipasi dalam Pengembangan KSP Perikanan Laut Kabupaten Cilacap .....	200
6.2 Saran .....	201
6.2.1 Bagi Pemerintah Daerah Kabupaten Cilacap.....	201
6.2.2 Bagi Masyarakat Perikanan di Kelurahan Tegalkamulyan.....	202
6.2.3 Bagi Studi-studi Lanjutan .....	202
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>203</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Potensi dan Tingkat Pemanfaatan Sumber Daya Perikanan Laut di Perairan Selatan Jawa .....	24
Tabel 2.2. Lembaga yang terkait dengan Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Lautan dan kewenangannya .....	31
Tabel 2.3. Standar Jarak dalam Kota Terhadap Pusat Kegiatan .....	36
Tabel 2.4. Hasil dari Studi-studi yang telah dilakukan.....	48
Tabel 3.1. Penentuan Variabel Penelitian.....	56
Tabel 3.2. Desain Survei.....	71
Tabel 4.1. Luas Wilayah Setiap Kecamatan di Kabupaten Cilacap .....	80
Tabel 4.2. Luas Penggunaan Lahan Kabupaten Cilacap Tahun 2003 .....	81
Tabel 4.3. Distribusi dan Kepadatan Penduduk.....	83
Tabel 4.4. PDRB Kabupaten Cilacap Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Berlaku Tanpa Migas Tahun 2003 .....	84
Tabel 4.5. Penggunaan Lahan Kelurahan Tegalkamulyan Tahun 2003 .....	92
Tabel 4.6. Sosial Kependudukan Kelurahan Tegalkamulyan Tahun 2004.....	94
Tabel 4.7. Hasil Pelelangan Ikan di TPI PPS Cilacap Kelurahan Tegalkamulyan Tahun 2002.....	95
Tabel 4.8. Sarana dan Prasarana Kelurahan Tegalkmulyan Tahun 2005 .....	96
Tabel 5.1. Kemampuan Lahan Kelurahan Tegalkamulyan Tahun 2005 .....	113
Tabel 5.2. Potensi Lestari Perikanan Laut Perairan Selatan Jawa Tengah .....	115
Tabel 5.3. Produksi Hasil Tangkapan Perikanan Laut PPS Cilacap.....	117
Tabel 5.4. Pemanfaatan Potensi Lestari Perikanan Laut Kabupaten Cilacap.....	118
Tabel 5.5. Proyeksi Pencapaian Pemanfaatan Optimal berdasarkan Tingkat Pertumbuhan Rata-rata Tahun 1999-2003 .....	120
Tabel 5.6. Proyeksi Tingkat Pertumbuhan Optimal .....	122
Tabel 5.7. Proyeksi Pemanfaatan Potensi Perikanan Laut Kabupaten Cilacap Tahun 2005-2014 .....	123
Tabel 5.8. Proyeksi Pemanfaatan Potensi Kelompok Moluska Tahun 2005-2014 ...	124
Tabel 5.9. Komoditas Perikanan dan Pemasaran.....	125
Tabel 5.10. Proyeksi Pemasaran Hasil Perikanan Laut Tahun 2014.....	128
Tabel 5.11. Nilai Ekonomi Komoditas Perikanan Laut untuk Pasar Domestik Tahun 2003 .....	129
Tabel 5.12. Proyeksi Nilai Ekonomi Komoditas Perikanan Laut untuk Pasar Domestik Tahun 2014.....	130
Tabel 5.13. Nilai Ekonomi Komoditas Perikanan Laut untuk Pasar Ekspor Tahun 2003 .....	130
Tabel 5.14. Proyeksi Nilai Ekonomi Komoditas Perikanan Laut untuk Pasar Ekspor Tahun 2014.....	131
Tabel 5.16. Karakteristik Penangkapan Ikan Tahun 2003.....	134
Tabel 5.17. Proyeksi Kebutuhan Kapal Penangkap Ikan Laut (5GT s/d >100GT) ...	134
Tabel 5.18. Karakteristik Kapal Penangkap Ikan Laut .....	135
Tabel 5.19. Proyeksi Kapal Penangkap Ikan Laut Tahun 2014.....	135
Tabel 5.20. Proyeksi Kawasan Industri Pengolahan Ikan Laut Tahun 2014.....	137

Tabel 5.21. Proyeksi Kebutuhan Prasarana Dasar Sektor Perikanan Laut Tahun 2014 .....	138
Tabel 5.22. Analisis Prasarana Pendukung Sektor Perikanan Laut .....	139
Tabel 5.23. Evaluasi Penyediaan Fasilitas PPS Cilacap Berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor. PER.16/MEN/2006 .....	142
Tabel 5.24. Hubungan Fungsional Antar Fasilitas di PPS Cilacap .....	147
Tabel 5.25. Perkembangan Jumlah Nelayan Tahun 1996-2003 .....	149
Tabel 5.26. Jumlah Pedagang di PPS Cilacap berdasarkan Kemampuan Nilai Transaksi .....	150
Tabel 5.27. Perkembangan Tenaga Industri di Kawasan PPS Cilacap .....	150
Tabel 5.28. Proyeksi Kebutuhan Rumah Tahun 2014 .....	152
Tabel 5.29. Proyeksi Kebutuhan Sarana Pendidikan Tahun 2014 .....	152
Tabel 5.30. Proyeksi Kebutuhan Sarana Kesehatan Tahun 2014 .....	153
Tabel 5.31. Proyeksi Kebutuhan Sarana Perdagangan Tahun 2014 .....	153
Tabel 5.32. Proyeksi Kebutuhan Air Bersih Tahun 2014 .....	154
Tabel 5.33. Proyeksi Kebutuhan Listrik Tahun 2014 .....	155
Tabel 5.34. Proyeksi Kebutuhan Lahan Tahun 2014 .....	156
Tabel 5.35. Penilaian Faktor Internal .....	162
Tabel 5.36. Penilaian Faktor Eksternal .....	163
Tabel 5.37. Pemanfaatan Potensi Perikanan Laut Kab. Cilacap Tahun 2014 .....	169
Tabel 5.38. Pengembangan Pengolahan Potensi Perikanan Laut Tahun 2014 .....	169
Tabel 5.39. Pemasaran Hasil Perikanan Laut Kabupaten Cilacap Tahun 2014 .....	170
Tabel 5.40. Nilai Ekonomi Komoditas Perikanan Laut Tahun 2014 .....	171
Tabel 5.41. Pengembangan Sarana Kapal Penangkap Ikan Laut Tahun 2014 .....	173
Tabel 5.42. Kebutuhan Prasarana Dasar Sektor Perikanan Laut Tahun 2014 .....	174
Tabel 5.43. Pengembangan Prasarana Pendukung Sektor Perikanan Laut .....	174
Tabel 5.44. Kemampuan Lahan Kelurahan Tegalkamulyan Tahun 2014 .....	182
Tabel 5.45. Rencana Kebutuhan Rumah Kelurahan Tegalkamulyan Tahun 2014 .....	185
Tabel 5.46. Kebutuhan Sarana Pendidikan Tahun 2014 .....	186
Tabel 5.47. Kebutuhan Sarana Kesehatan Tahun 2014 .....	186
Tabel 5.48. Kebutuhan Sarana Perdagangan Tahun 2014 .....	187
Tabel 5.49. Kebutuhan Air Bersih Kelurahan Tegalkamulyan Tahun 2014 .....	187
Tabel 5.50. Kebutuhan Listrik Kelurahan Tegalkamulyan Tahun 2014 .....	188
Tabel 5.51. Kebutuhan Penambahan Lahan Tahun 2014 .....	191

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Kerangka Pemikiran.....	8
Gambar 1.2. Orientasi Wilayah Studi Terhadap Kabupaten Cilacap .....	9
Gambar 1.3. Wilayah Studi.....	10
Gambar 1.4. Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap.....	11
Gambar 2.1. Zonasi Wilayah Pesisir dan Lautan.....	21
Gambar 2.2. Ikatan Spasial Kawasan Sentra Produksi.....	43
Gambar 2.3. Konsep KSP Pada Wilayah Studi .....	45
Gambar 2.4. Kerangka Teori .....	46
Gambar 2.5. Matrik Perbandingan Studi Pengembangan Kawasan Perikanan Laut	51
Gambar 3.1. Diagram Alir Studi.....	53
Gambar 3.2. <i>The SWOT Window</i> .....	66
Gambar 3.3. Matrik SWOT .....	67
Gambar 3.4. Matrik Kuadran <i>IFAS EFAS</i> .....	70
Gambar 4.1. Wilayah Administrasi Kabupaten Cilacap.....	82
Gambar 4.2. Potensi Tangkapan Perikanan Laut.....	86
Gambar 4.3. Sarana dan Prasarana Sektor Perikanan Laut.....	88
Gambar 4.4. Wilayah Administrasi Kelurahan Tegalkamulyan.....	90
Gambar 4.5. Penggunaan Lahan Kelurahan Tegalkamulyan Tahun 2005 .....	93
Gambar 5.1. Peta Topografi.....	98
Gambar 5.2. Peta Kelerengan .....	99
Gambar 5.3. Hidrologi Sungai Kali Yasa dan Fungsinya.....	101
Gambar 5.4. Peta Kedalaman Air Tanah (tata air) .....	102
Gambar 5.5. Penggunaan Lahan Pertanian Ladang dan Tegalan .....	104
Gambar 5.6. Peta Tekstur Tanah .....	105
Gambar 5.7. Pergerakan Lempeng Australia-Eurasia di Samudera Indonesia.....	106
Gambar 5.8. Peta Seismisitas Indonesia Tahun 1973-2005.....	107
Gambar 5.9. Peta Analisis Lingkungan .....	111
Gambar 5.10. Peta Kemampuan Lahan .....	114
Gambar 5.11. Potensi Ikan Tuna .....	116
Gambar 5.12. Grafik Produksi Perikanan Laut PPS Cilacap Tahun 1999-2003 .....	117
Gambar 5.13. Grafik Pemanfaatan Potensi Lestari Perikanan Laut Kab. Cilacap ....	118
Gambar 5.14. Grafik Proyeksi Pemanfaatan Potensi Perikanan Laut Kabupaten Cilacap Tahun 2005-2014.....	123
Gambar 5.15. Grafik Proyeksi Pemanfaatan Potensi Kelompok Moluska Tahun 2005-2014.....	124
Gambar 5.16. Pelelangan Ikan dan Industri Pengolah Ikan.....	126
Gambar 5.17. Grafik Pemasaran Hasil Perikanan Laut Kabupaten Cilacap Tahun 2014 .....	128
Gambar 5.18. <i>Linkage System</i> KSP Perikanan Laut Kabupaten Cilacap .....	132
Gambar 5.19. Kapal Penangkap Ikan .....	136
Gambar 5.20. Hubungan Fungsional Antar Fasilitas di PPS Cilacap.....	148
Gambar 5.21. Hubungan Fungsional Antar Guna Lahan Eksisting .....	158
Gambar 5.22. Matrik SWOT .....	161

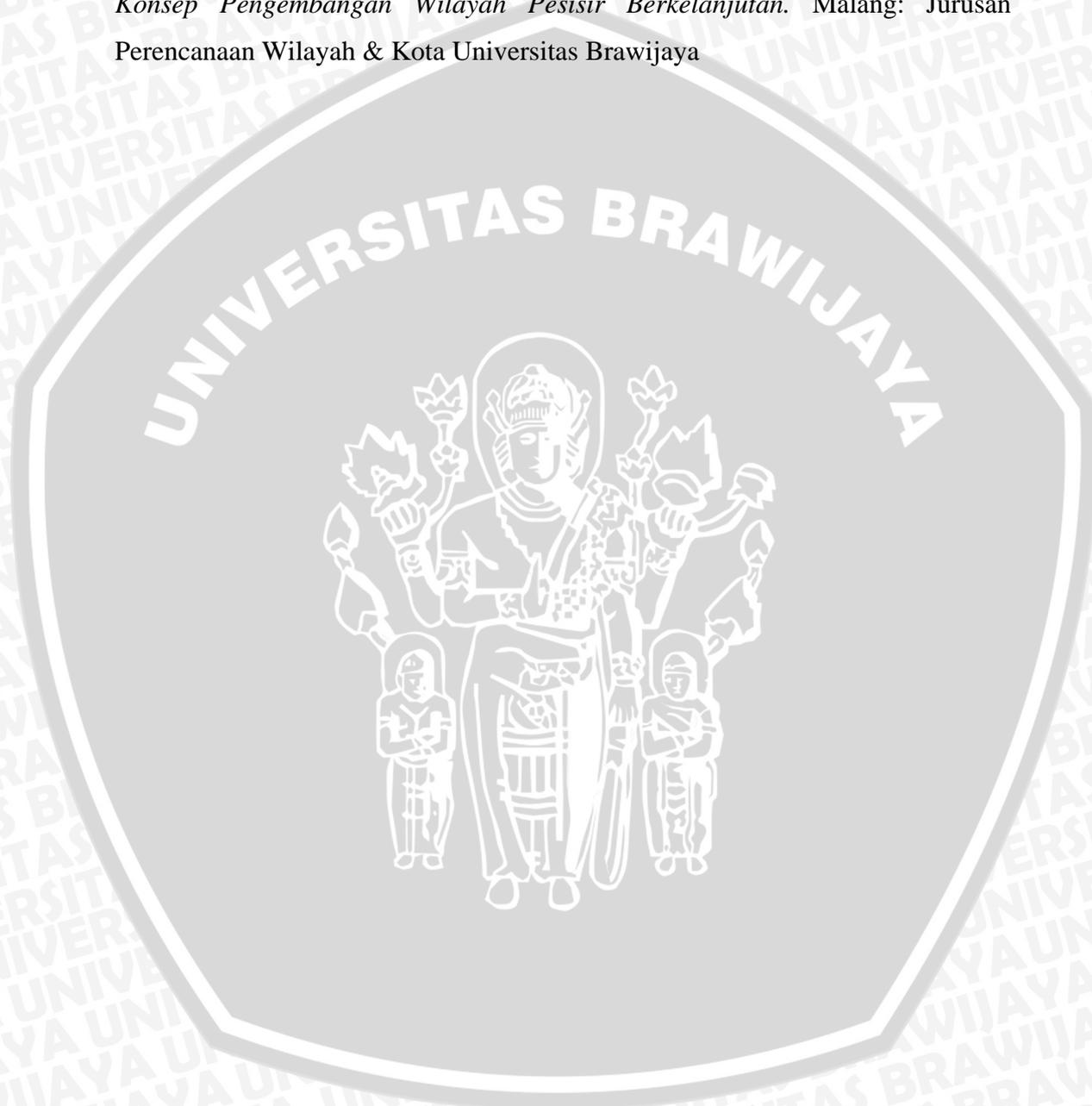
Gambar 5.23. Posisi Wilayah Studi pada Kuadaran <i>IFAS EFAS</i> .....	164
Gambar 5.24. <i>Linkage System</i> KSP Perikanan Laut Kabupaten Cilacap .....	171
Gambar 5.25. Arahan Hubungan Fungsional Antar Fasilitas di PPS Cilacap.....	176
Gambar 5.26. Arahan Pengembangan Pusat-pusat Pelayanan Kegiatan .....	181
Gambar 5.27. Arahan Hubungan Fungsional Antar Guna Lahan.....	191
Gambar 5.28. Peta Arahan Penggunaan Lahan 2014 .....	192
Gambar 5.29. Peta Konsep KSP pada Pengembangan KSP Perikanan Laut Kabupaten Cilacap .....	194



## DAFTAR PUSTAKA

- Anggareni, Mustika, 2004. *Evaluasi Rencana Pengembangan Pusat Perikanan Pesisir Sendang Biru ditinjau dari Aspek Lingkungan*. Malang: Jurusan Perencanaan Wilayah & Kota Universitas Brawijaya.
- Anna, Suzzi, 2001. *Model Pengelolaan Kawasan Pesisir dan Daerah Aliran Sungai Secara Terpadu*. Bogor: Program Pasca Sarjana/S3 IPB.
- Budiharsono, Sugeng DR.Ir., 2001. *Teknik Analisis Pembangunan Wilayah Pesisir dan Lautan*. Jakarta: Pradnya Paramita
- Dahuri, Rokhmin, DR.Ir.,dkk, 2004. *Pengelolaan Sumber Daya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu*. Jakarta: Pradnya Paramita.
- Erliana, Titin, 2006. *Pengembangan Pelabuhan Perikanan Nusantara Puger Jember*. Malang: Arsitektur Universitas Brawijaya.
- Harjono, Hery, 2006. *IPTEK dalam Mitigasi Bencana Kebumihan*. Bandung: Puslit Geoteknologi LIPI.
- Jayadinata, Johara T., 1999. *Tata Guna Tanah Dalam Perencanaan Pedesaan Perkotaan dan Wilayah*. Bandung: Penerbit ITB.
- Natasha, Amelia, 2005. *Partisipasi Masyarakat dalam Pengembangan Wilayah Kabupaten Bangkalan akibat Pembangunan Jembatan Suramadu*. Malang: Jurusan Perencanaan Wilayah & Kota Universitas Brawijaya.
- Pujiarto, Hari Setiyono, 2005. *Pengembangan Kawasan Sumbermanjing Wetan Sebagai Akibat Rencana Pembangunan JLS*. Malang: Jurusan Perencanaan Wilayah & Kota Universitas Brawijaya.
- Rangkuti, Freddy, 2005. *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis*. Jakarta: PT.Gramedia Pustaka Utama.
- Soeyasa, I Nyoman, 2003. *Pengelolaan Sumberdaya Ikan Indonesia (Pendekatan Normatif)*. Bogor: Program Pascasarjana/S3 Institut Pertanian Bogor.
- Sunarto, dan Jamulya, 1999. *Kursus Evaluasi Sumberdaya Lahan*. Yogyakarta: Fakultas Geografi UGM.
- Wibowo, Rudi dan Soetriono, 2004. *Konsep, Teori dan Landasan Analisis Wilayah*. Malang: Bayumedia Publishing

- Wicaksono, Agus D dan Budi Sugiarto, 2001. *Modul Studio Perencanaan Desa*. Malang: Jurusan Perencanaan Wilayah & Kota Universitas Brawijaya
- Woro, Sri, 2006. *Earthquake Information and Tsunami Warning System (EITWS) dan Meteorological Early Warning System (MEWS) di Indonesia*. Jakarta: BMG.
- Yustianingrum, 2004. *Arahan Pengembangan Kawasan Perikanan Muncar dengan Konsep Pengembangan Wilayah Pesisir Berkelanjutan*. Malang: Jurusan Perencanaan Wilayah & Kota Universitas Brawijaya



**Tabel 3.2. Desain survei**

Tujuan	Variabel	Data Yang Diperlukan	Sumber Data	Metode Survei	Metode Analisis	Output
Mengidentifikasi dan Menganalisis Karakteristik Kawasan Perikanan Laut Kabupaten Cilacap	Kondisi Fisik Dasar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Topografi Lahan</li> <li>- Geologi</li> <li>- Klimatologi</li> <li>- Hidrologi</li> <li>- Kemiringan lahan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DKP</li> <li>- Bappeda</li> <li>- Lapangan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sekunder</li> <li>- Interview</li> <li>- Observasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analisis deskriptif</li> <li>- Fotomapping</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikasi dan hasil analisis fisik dasar</li> <li>- Potensi dan masalah fisik dasar.</li> </ul>
	Kemampuan Lahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kondisi fisik dasar</li> <li>- Hasil analisis fisik dasar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DKP</li> <li>- Bappeda</li> <li>- Hasil analisis Lapangan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sekunder</li> <li>- Interview</li> <li>- Observasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pemerian /klasifikasi</li> <li>- Fotomapping</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klasifikasi kemampuan lahan</li> </ul>
	Sumberdaya Perikanan Laut	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profil Potensi Perikanan Laut</li> <li>- Pemanfaatan potensi perikanan</li> <li>- Komoditas pasar perikanan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DKP</li> <li>- Lapangan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sekunder</li> <li>- Observasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deskriptif</li> <li>- Proyeksi Pemanfaatan Perikanan</li> <li>- Fotomapping</li> <li>- SWOT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikasi potensi perikanan laut.</li> <li>- Konsep pemanfaatan potensi perikanan</li> </ul>
	Sosial Ekonomi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PDRB dan PAD</li> <li>- Profil nilai ekonomi komoditas</li> <li>- Profil pemasaran</li> <li>- Konsep pemanfaatan potensi perikanan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DKP</li> <li>- BPS</li> <li>- HNSI</li> <li>- Bagian Ekonomi Pemda</li> <li>- Hasil analisis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sekunder</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analisis Ekonomi (LQ, Perhitungan nilai ekonomi, Analisis Pasar)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikasi potensi ekonomi perikanan laut</li> <li>- Peluang pasar komoditas perikanan</li> </ul>
	Sosial Masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elemen masyarakat pelaku kegiatan dalam kawasan</li> <li>- Lembaga yang terlibat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DKP</li> <li>- HNSI</li> <li>- Disperindag</li> <li>- Lapangan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sekunder</li> <li>- Observasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analisis SDM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikasi SDM Perikanan</li> <li>- Identifikasi bentuk partisipasi masyarakat</li> </ul>

Tujuan	Variabel	Data Yang Diperlukan	Sumber Data	Metode Survei	Metode Analisis	Output
	Prasarana dan Sarana	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eksisting prasarana dan sarana</li> <li>- Kondisi sarana dan prasarana</li> <li>- Konsep pemanfaatan potensi perikanan laut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dinas PU</li> <li>- DKP</li> <li>- Lapangan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sekunder</li> <li>- Observasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analisis kebutuhan prasarana dan sarana</li> <li>- Fotomapping</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kebutuhan sarana dan prasarana kawasan</li> </ul>
	Lingkungan Hidup	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kondisi Lingkungan</li> <li>- ANDAL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bappedal</li> <li>- Lapangan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sekunder</li> <li>- Observasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deskriptif</li> <li>- Fotomapping</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluasi kondisi lingkungan</li> <li>- Konsep pelestarian</li> </ul>
	Penggunaan Lahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eksisting penggunaan lahan</li> <li>- Kemampuan lahan</li> <li>- Kebutuhan sarana dan prasarana</li> <li>- Kebijakan Penataan Ruang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bappeda</li> <li>- Dinas PU</li> <li>- DKP</li> <li>- Hasil Analisis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sekunder</li> <li>- Observasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tinjauan kebijakan</li> <li>- Kebutuhan sarana dan prasarana</li> <li>- Analisis penggunaan lahan</li> <li>- SWOT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kebutuhan penggunaan lahan kawasan</li> </ul>
Mengevaluasi perkembangan dan peluang pengembangan kawasan perikanan laut Kabupaten Cilacap.	Sumberdaya perikanan laut	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profil Potensi Perikanan Laut</li> <li>- Pemanfaatan potensi perikanan</li> <li>- Komoditas pasar perikanan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DKP</li> <li>- Lapangan</li> <li>- Hasil Analisis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sekunder</li> <li>- Observasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyeksi Pemanfaatan Perikanan</li> <li>- Fotomapping</li> <li>- SWOT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluasi pemanfaatan potensi perikanan laut.</li> </ul>
	SDM sektor perikanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elemen masyarakat pelaku kegiatan dalam kawasan</li> <li>- Lembaga yang terlibat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DKP</li> <li>- HNSI</li> <li>- Hasil Analisis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sekunder</li> <li>- Observasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analisis SDM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluasi potensi SDM perikanan laut</li> </ul>
	Prasarana dan Sarana	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eksisting prasarana dan sarana</li> <li>- Konsep pemanfaatan potensi perikanan laut</li> <li>- Potensi SDM perikanan laut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dinas PU</li> <li>- DKP</li> <li>- Hasil Analisis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sekunder</li> <li>- Observasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analisis kebutuhan prasarana dan sarana</li> <li>- Fotomapping</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyeksi kebutuhan sarana dan prasarana kawasan</li> </ul>
	Penggunaan Lahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eksisting penggunaan lahan</li> <li>- Kemampuan lahan</li> <li>- Proyeksi kebutuhan sarana dan prasarana</li> <li>- Kebijakan Penataan Ruang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bappeda</li> <li>- Dinas PU</li> <li>- DKP</li> <li>- Hasil Analisis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sekunder</li> <li>- Observasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tinjauan kebijakan</li> <li>- Analisis kebutuhan sarana dan prasarana</li> <li>- Analisis penggunaan lahan</li> <li>- SWOT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kebutuhan penggunaan lahan kawasan</li> </ul>

Tujuan	Variabel	Data Yang Diperlukan	Sumber Data	Metode Survei	Metode Analisis	Output
Menyusun konsep pengembangan kawasan perikanan laut Kabupaten Cilacap.	Pengembangan Produksi Perikanan Laut	- Output identifikasi dan analisis karakteristik perikanan laut	- Hasil Analisis	- Sekunder	- Analisis Ekonomi - Linkage system - Fotomaping - SWOT dan IFAS EFAS - Tinjauan kebijakan	- Konsep pengembangan produksi perikanan laut
	Penataan Ruang KSP Perikanan Laut	- Output identifikasi dan analisis karakteristik kawasan	- Hasil Analisis	- Sekunder	- Analisis Penggunaan lahan - Fotomaping - SWOT - Tinjauan kebijakan	- Konsep penataan ruang KSP perikanan laut
Memberikan arahan pengembangan Kawasan Sentra Produksi perikanan laut Kabupaten Cilacap.	Pengembangan Potensi Perikanan	- Konsep pemanfaatan potensi perikanan - Peluang pasar komoditas - Kebijakan pengembangan - Kebutuhan sarana dan prasarana penunjang sektor perikanan. - Partisipasi masyarakat	- DKP - Lapangan - Hasil Analisis	- Sekunder - Intervi - Observasi	- Analisis Ekonomi - Linkage system - Fotomaping - SWOT dan IFAS EFAS - Tinjauan kebijakan	- Arahan pengembangan sektor perikanan laut
	Penggunaan Lahan Kawasan	- Konsep penggunaan lahan kawasan - Kebutuhan sarana dan prasarana - Arahan pengembangan sektor perikanan laut - Kemampuan lahan - Hasil analisis lingkungan - Kebijakan penataan ruang	- DKP - Dinas PU - Bappeda - Disperindag - BPS - Lapangan - Hasil Analisis	- Sekunder - Intervi - Observasi	- Linkage system - Analisis penggunaan lahan - Fotomaping - SWOT - Tinjauan kebijakan	- Arahan penataan ruang kawasan.

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2005

Gambar 5.22. Matrik SWOT

		Faktor Internal	
		S ( <i>Strength/kekuatan</i> )	W ( <i>Weakness/kelemahan</i> )
Faktor Eksternal	O ( <i>Opportunity/ peluang</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pemanfaatan PPS Cilacap dan sarana prasarana yang lengkap untuk meningkatkan hasil tangkapan dari 85% potensi lestari yang masih dapat dimanfaatkan.</li> <li>▪ Peningkatan produksi kawasan industri perikanan untuk memenuhi kebutuhan pasar domestik dan pasar ekspor yang selalu meningkat</li> <li>▪ Pemanfaatan Pelabuhan Tanjung Intan dan Bandara Tunggulwulung sebagai terminal distribusi yang menjangkau pasar domestik dan pasar ekspor baru seperti Australia</li> <li>▪ Pengembangan sektor perikanan yang dapat dijadikan wisata agro perikanan pada lahan pengembangan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Peningkatan kemampuan SDM untuk mengurangi ketergantungan yang besar terhadap alam sehingga potensi lestari yang masih 85% dapat dimanfaatkan dengan optimal.</li> <li>▪ Penggunaan teknologi penginderaan satelit dalam penangkapan ikan sehingga hasil tangkapan meningkat untuk memenuhi kebutuhan domestik dan ekspor yang meningkat</li> <li>▪ Pengembangan sektor perikanan dengan memperhatikan aspek kelestarian lingkungan dan pembutan ekosistem mangrove yang dapat dimanfaatkan sebagai obyek wisata agro perikanan.</li> </ul>
	T ( <i>Threat/ ancaman</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Peningkatan kualitas SDM yang didukung sarana dan prasarana yang lengkap untuk mengatasi kondisi alam yang labil dalam proses penangkapan ikan.</li> <li>▪ Peningkatan kualitas produksi industri perikanan untuk meningkatkan nilai jual sehingga harga komoditas mampu bersaing dalam harga pasar yang kurang stabil</li> <li>▪ Pengembangan sektor perikanan yang memanfaatkan lahan pengembangan dengan memperhatikan aspek antisipasi terhadap bencana alam seperti tsunami.</li> <li>▪ Peningkatan partisipasi SDM bidang perikanan dalam penyusunan kebijakan pemerintah yang mempengaruhi sektor perikanan laut.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Peningkatan kemampuan SDM dalam mengatasi ketergantungan dan permasalahan kondisi perairan laut yang mudah berubah sewaktu-waktu.</li> <li>▪ Penggunaan teknologi canggih dalam penangkapan ikan agar ketersediaan hasil tangkapan dapat optimal dan kontinyu sehingga dapat menjaga kestabilan harga komoditas perikanan</li> <li>▪ Pengembangan ekosistem mangrove untuk meningkatkan kualitas lingkungan dan sebagai penahan gelombang laut serta antisipasi terhadap gelombang tsunami.</li> </ul>

**PENGEMBANGAN KAWASAN SENTRA PRODUKSI  
PERIKANAN LAUT KABUPATEN CILACAP**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Teknik



Disusun oleh :

**HASTOPO SETYO NUGROHO**  
**NIM 0001060607 – 66**

**DOSEN PEMBIMBING**

Ir. Budi Sugiarto W., MSP.  
NIP. 131 412 237

Ir. Tunjung W. Suharso, MSP.  
NIP. 130 928 862

**PENGEMBANGAN KAWASAN SENTRA PRODUKSI  
PERIKANAN LAUT KABUPATEN CILACAP**

Disusun oleh :

**HASTOPO SETYO NUGROHO**  
**NIM 0001060607 – 66**

Skripsi ini telah diuji dan dinyatakan lulus pada  
tanggal 16 September 2006

**DOSEN PENGUJI**

Ir. A. Wahid Hasyim, MT.  
NIP. 132 125 715

Septiana Hariyani, ST.,MT  
NIP. 132 231 712

Christia Meidiana, ST.,M.Eng  
NIP. 132 233 149

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota

Ir. Budi Sugiarto W., MSP.  
NIP. 131 412 237

## PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam Naskah SKRIPSI ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang tertulis dikutip dalam naskah ini dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam Naskah SKRIPSI ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia SKRIPSI ini digugurkan dan Gelar Akademik yang telah saya peroleh (SARJANA TEKNIK) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Malang, 16 September 2006

Hastopo Setyo Nugroho  
NIM. 0001060607-66  
Perencanaan Wilayah dan Kota

# UNIVERSITAS BRAWIJAYA

For My Father in Heaven and Earth.

## RINGKASAN

Nugroho, Hastopo Setyo, 2006. *Pengembangan Kawasan Sentra Produksi Perikanan Laut Kabupaten Cilacap*. Skripsi, Jurusan Perencanaan Wilayah & Kota Fakultas Teknik Universitas Brawijaya. Pembimbing: Budi Sugiarto W & Tunjung W.Suharso.

Pengembangan sektor perikanan sebagai salah satu sektor strategis wilayah memerlukan perencanaan pengembangan yang terpadu dengan perencanaan tata ruang sehingga dalam pengembangan sektor perikanan dapat mencapai hasil yang optimal. Penelitian ini penting dilakukan sebagai usaha pengembangan kawasan sektor strategis seperti di Kawasan Sentra Produksi Perikanan Laut Kabupaten Cilacap yang berada di Kelurahan Tegalkamulyan, Kecamatan Cilacap Selatan sebagai sentra produksi perikanan terbesar di Pesisir Selatan Pulau Jawa dengan terdapatnya Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap di Kelurahan Tegalkamulyan. Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan atau *developmental research*. Permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini yaitu: karakteristik, perkembangan dan peluang pengembangan, konsep dan arahan pengembangan KSP perikanan laut di Kelurahan Tegalkamulyan, Kabupaten Cilacap.

Karakteristik wilayah studi yaitu berada di Kelurahan Tegalkamulyan seluas 293,297 Ha dengan kondisi fisik dasar mempunyai kemampuan lahan Kelas II yang

sesuai untuk segala penggunaan lahan dengan sedikit hambatan. Penggunaan lahan di wilayah studi menunjukkan bahwa 72,30 Ha (24,65%) merupakan lahan terbangun, sedangkan lahan belum terbangun seluas 134,886 Ha (45,99%) dan konservasi sebagai fungsi lindung kawasan seluas 86,11 Ha (29,36%). Sumber daya perikanan laut yang dimiliki meliputi potensi lestari perikanan laut (85% belum dimanfaatkan), SDM perikanan, PPS, dan kawasan industri pengolahan komoditas perikanan laut.

Analisis yang dilakukan meliputi analisis identifikasi, analisis evaluatif dan analisis *development*. Analisis identifikasi meliputi analisis fisik dasar, fotomapping, pemanfaatan potensi perikanan laut, analisis pasar, *Linkage System*, analisis SDM, dan pusat pelayanan kegiatan. Analisis evaluatif meliputi analisis lingkungan, klasifikasi kemampuan lahan, dan analisis ekonomi (*LQ*). Analisis *development* meliputi proyeksi pemanfaatan potensi perikanan laut, analisis nilai ekonomi, analisis kebutuhan sarana dan prasarana, kebutuhan lahan, *SWOT* dan *IFAS EFAS*

Berdasarkan hasil analisis, arahan pengembangan meliputi pengembangan produksi perikanan laut dan penataan ruang kawasan hingga tahun 2014. Pengembangan produksi perikanan laut yaitu pemanfaatan potensi perikanan laut mencapai nilai optimal pada tahun 2014 mencapai 31.734 ton untuk ikan laut dan 4.223,466 ton untuk kelompok moluska. Komoditas yang akan dikembangkan meliputi ikan segar, tuna segar, tuna kaleng, udang beku, keong beku, layur beku, tuna beku, dan ubur-ubur kering. Pemasaran meliputi pasar domestik (41%) dan pasar luar negeri (51%) dan menjadikan Australia sebagai pasar baru. Jalur distribusi pemasaran akan memanfaatkan Pelabuhan Tanjung Intan dan Bandara Tunggulwulung. Nilai ekonomi pemasaran komoditas perikanan laut untuk pasar domestik pada tahun 2014 mencapai 162,974 milyar rupiah dan untuk pasar ekspor mencapai 59,39 juta US \$. Penambahan jumlah kapal penangkap ikan sebanyak 350 unit kapal ukuran 5 GT sampai 100 GT. Pengembangan industri memerlukan lahan kawasan industri baru seluas 22,74 Ha. Prasarana pendukung yang diperlukan adalah berupa dermaga, tempat pelelangan ikan (TPI), *Cold Storage*, SPBN, bengkel/*dock*, dan pabrik es. Peningkatan kualitas dan kuantitas sumber daya manusia sektor perikanan laut dapat dilakukan dengan pelaksanaan pendidikan formal dan nonformal.

Arahan penataan ruang kawasan meliputi persebaran pusat pelayanan kegiatan meliputi pusat-pusat pelayanan kegiatan perikanan, perkantoran, permukiman, perdagangan dan jasa, pendidikan, dan kesehatan. Pengembangan sarana dan prasarana diperlukan untuk memenuhi kebutuhan permukiman dan memenuhi kebutuhan sektoral perikanan laut. Penggunaan lahan Kelurahan Tegalkamulyan pada tahun 2014 yaitu lahan permukiman mencapai 186,468 Ha, lahan konservasi 86,111 Ha, dan ruang terbuka hijau mencapai 20,718 Ha.

Kata kunci: *pengembangan, KSP, Perikanan Laut*



**Tabel 3.1. Penentuan Variabel Penelitian**

Tinjauan Teori	Variabel Penelitian Terdahulu	Variabel yang digunakan	Argumen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan penggunaan lahan meliputi topografi, jumlah penduduk, pola penggunaan lahan, sarana prasarana, aksesibilitas serta kemampuan lahan. (Jayadinata,1999)</li> <li>• Pemanfaatan potensi wilayah pesisir dan lautan (sumberdaya dapat pulih, sumberdaya tidak dapat pulih dan jasa lingkungan) yang optimal, sangat menguntungkan untuk peningkatan produk domestik bruto dan kesejahteraan rakyat. (Dahuri,2004)</li> <li>• Kecenderungan meningkatnya permintaan ikan telah membuka peluang berkembang pesatnya industri perikanan. Perkembangan industri perikanan ini lebih banyak dilandasi oleh pertimbangan teknologi dan ekonomi, dan sekaligus mengabaikan pertimbangan lainnya seperti lingkungan, sosial budaya serta kelestarian sumberdaya perikanan. (I Nyoman Soeyasa,2003)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Arahan Pengembangan Kawasan Perikanan Muncar dengan Konsep Pengembangan Wilayah Pesisir Berkelanjutan, (Yustianingrum, 2004) menggunakan variabel penelitian:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• SDA: kondisi topografi, jenis tanah, hidrologi, iklim</li> <li>• Lingkungan: limbah kegiatan industri dan permukiman dan dampak kegiatan perikanan terhadap lingkungan</li> <li>• Sumber daya pesisir: hutan bakau, terumbu karang, perikanan.</li> <li>• Sosial: kependudukan, sosial budaya, persepsi masyarakat terhadap lingkungan.</li> <li>• Fisik binaan: Pola penggunaan lahan, pelayanan fasilitas, utilitas, aksesibilitas.</li> </ul> </li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kondisi fisik dasa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kondisi fisik dasar merupakan aspek penting yang tidak dapat dilepaskan dari studi-studi pengembangan kawasan perikanan, khususnya yang berada di pesisir pantai yang memiliki kekhasan kondisi fisik dasar yang dapat mempengaruhi kegiatan sektor perikanan.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sumberdaya perikanan laut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sumberdaya perikanan laut merupakan salah satu sumberdaya pesisir yang penting seperti dijelaskan dalam studi-studi mengenai pengembangan kawasan perikanan.</li> <li>• Pemanfaatan sumberdaya perikanan laut hingga tahun 2004 di wilayah studi masih sekitar 20% (Pemda Cilacap, DKP PPS Cilacap,2004) sehingga masih memiliki potensi pengembangan hingga mencapai nilai optimal.</li> </ul>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Evaluasi Rencana Pengembangan Pusat Perikanan Pesisir Sendang Biru ditinjau dari Aspek Lingkungan, (Mustika Anggareni, 2004) menggunakan variabel penelitian:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rencana Pengembangan Pusat perikanan Pesisir Sendangbiru (RDTR Kawasan Pesisir Sendang Biru, Kec.</li> </ul> </li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sosial ekonomi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspek ekonomi memiliki hubungan yang penting dengan pengembangan kawasan perikanan seperti dijelaskan dalam studi terdahulu. Aspek ekonomi yang terkait dengan pengembangan kawasan perikanan antara lain berupa aspek produksi dan pemasaran hasil perikanan dengan tingkat harga dan potensi nilai ekonomi komoditas perikanan.</li> <li>• Pemanfaatan potensi perikanan dapat mempengaruhi pertumbuhan perekonomian wilayah dan perekonomian masyarakat pada kawasan pusat perikanan.</li> </ul>

Tinjauan Teori	Variabel Penelitian Terdahulu	Variabel yang digunakan	Argumen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kegiatan pembangunan wilayah pesisir dapat mempengaruhi ekologi wilayah pesisir serta fungsi dan proses dari pesisir, laut serta sumberdayanya. (Yustianingrum,2004)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sumbermanjing Wetan dan Studi Tata Letak Pengembangan Pusat Perikanan Sendang Biru 2001)</li> <li>• Komponen lingkungan fisik kimia</li> <li>• Komponen lingkungan biologi</li> <li>• Komponen lingkungan ekosistem buatan dan sosial ekonomi budaya.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sosial masyarakat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masyarakat perikanan sebagai SDM sektor perikanan memiliki peran penting dalam pengembangan sektor perikanan pada kawasan-kawasan pusat perikanan.</li> <li>• Pemanfaatan sumberdaya perikanan laut yang optimal dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat perikanan.</li> </ul>
	<p>3. Pengembangan Kawasan Sumbermanjing Wetan sebagai akibat Rencana Pembangunan JLS, (Hari S.P, 2005) menggunakan variabel penelitian:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SDA: topografi, jenis tanah, hidrologi</li> <li>• SDM: tingkat pendidikan, matapencapaian</li> <li>• Sumberdaya buatan: ( pola penggunaan lahan, aksesibilitas, infrastruktur)</li> <li>• Ekonomi wilayah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prasarana dan sarana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat pelayanan prasarana dan sarana perikanan merupakan aspek penting dalam pengembangan fisik binaan kawasan perikanan.</li> <li>• Pengembangan pemanfaatan potensi perikanan hingga mencapai optimal, memerlukan pengembangan sarana dan prasarana pendukung sektor perikanan.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lingkungan hidup</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lingkungan merupakan salah satu aspek yang harus diperhatikan dalam pengembangan pusat perikanan sehingga dapat mengurangi dampak negatif kegiatan perikanan terhadap lingkungan dan mendukung pengembangan kawasan pesisir yang berkelanjutan.</li> <li>• Pembangunan sektor perikanan di wilayah studi (PPS dan industri perikanan) dapat berdampak terhadap kondisi ekologi lingkungan pesisirnya.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penggunaan lahan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penggunaan lahan dalam studi pengembangan kawasan perikanan</li> </ul>

Tinjauan Teori	Variabel Penelitian Terdahulu	Variabel yang digunakan	Argumen
			<p>merupakan aspek yang perlu diperhatikan dalam rangka mengakomodasi kebutuhan pengembangan fisik binaan yang mendukung sektor perikanan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penggunaan lahan di wilayah studi perlu memperhatikan kemampuan lahan, pengembangan sarana prasarana serta dampak aktivitas guna lahan terhadap lingkungan.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perencanaan tata ruang yang komprehensif untuk pengembangan dan pembangunan sektor strategis sangat diperlukan dalam pencapaian hasil pembangunan yang optimal. (PWK Unibraw,2004)</li> <li>• Perencanaan Kawasan Sentra Produksi (KSP) merupakan salah satu bentuk perencanaan ruang wilayah sektor strategis. KSP diharapkan mampu menjadi wadah dalam aspek keterpaduan fungsional yang memadukan berbagai kegiatan dan program antar sektoral secara fungsional. KSP juga diharapkan mampu menjadi pedoman keterpaduan spasial, keterpaduan finansial, dan keterpaduan pengolahan. . (PWK Unibraw,2004)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kawasan sentra produksi (KSP)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sektor perikanan laut merupakan salah satu sektor strategis yang pemanfaatannya dapat mempengaruhi pertumbuhan perekonomian wilayah.</li> <li>• Wilayah studi merupakan lokasi sentra produksi perikanan terbesar di Pesisir Selatan Jawa, yang memerlukan keseimbangan antara pengembangan ekonomi sektoral dengan perencanaan tata ruang.</li> </ul>

Sumber: Tinjauan teori dan hasil pemikiran, 2005.

**Tabel 2.4. Hasil dari Studi-studi Pengembangan Kawasan Perikanan**

No.	Studi	Tujuan	Variabel	Metode Analisis	Hasil Studi
1.	Arahan Pengembangan Kawasan Perikanan Muncar dengan Konsep Pengembangan Wilayah Pesisir Berkelanjutan , Yustianingrum, 2004.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengetahui kondisi pola ruang kawasan pesisir di wilayah studi</li> <li>• Mengetahui kriteria yang dipergunakan untuk menganalisa kondisi pola ruang di wilayah studi</li> <li>• Merumuskan arahan penataan tata guna lahan yang berkelanjutan pada kawasan pesisir wilayah studi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SDA: kondisi topografi, jenis tanah, hidrologi, iklim</li> <li>• Lingkungan: limbah kegiatan industri dan permukiman dan dampak kegiatan perikanan terhadap lingkungan</li> <li>• Sumber daya pesisir: hutan bakau, terumbu karang, perikanan.</li> <li>• Sosial: kependudukan, sosial budaya, persepsi masyarakat terhadap lingkungan.</li> <li>• Fisik binaan: Pola penggunaan lahan, pelayanan fasilitas, utilitas, aksesibilitas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisis kondisi fisik dasar (deskriptif)</li> <li>• Analisis kondisi fisik binaan ( kesesuaian lahan, deskriptif)</li> <li>• Analisis kondisi lingkungan (deskriptif)</li> <li>• Analisis sosial (deskriptif)</li> <li>• Analisis perekonomian (Analisis LQ)</li> <li>• Analisis transportasi (analisis tingkat pelayanan jalan dan dampak terhadap aksesibilitas)</li> <li>• Analisis pelayanan fasilitas dan utilitas</li> <li>• SWOT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsep pengembangan kawasan</li> <li>• Strategi pengembangan kawasan:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Strategi lingkungan daratan</li> <li>- Strategi lingkungan pesisir</li> <li>- Strategi lingkungan laut</li> </ul> </li> <li>• Strategi sosial masyarakat berkelanjutan</li> <li>• Strategi ekonomi berkelanjutan</li> <li>• Arahan sistem transportasi</li> <li>• Arahan jaringan utilitas</li> </ul>
2.	Evaluasi Rencana Pengembangan Pusat Perikanan Pesisir Sendang Biru ditinjau dari Aspek Lingkungan, Mustika Anggareni, 2004.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengetahui rencana-rencana tata ruang yang mendukung pengembangan pusat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rencana Pengembangan Pusat perikanan Pesisir Sendangbiru (RDTR Kawasan Pesisir Sendang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluasi RDTR Kaw. Pesisir Sendangbiru dari Aspek Lingkungan:                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evaluasi rencana berdasarkan kriteria keharmonisan</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluasi rencana pengembangan pusat perikanan Sendang Biru dari aspek lingkungan</li> <li>• Evaluasi studi tata letak pengembangan pusat</li> </ul>

No.	Studi	Tujuan	Variabel	Metode Analisis	Hasil Studi
		<p>perikanan/peningkatan skala pelabuhan perikanan di pesisir Sendangbiru</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menentukan kriteria-kriteria pembangunan berkelanjutan berdasarkan aspek lingkungan untuk pesisir Sendangbiru</li> <li>Mengetahui kesesuaian rencana dengan syarat pembangunan berkelanjutan</li> <li>Memberikan rekomendasi untuk menindaklanjuti hasil evaluasi rencana pengembangan pusat perikanan Sendangbiru dari aspek lingkungan.</li> </ul>	<p>Biru, Kec. Sumbermanjing Wetan dan Studi Tata Letak Pengembangan Pusat Perikanan Sendang Biru 2001)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Komponen lingkungan fisik kimia</li> <li>Komponen lingkungan biologi</li> <li>Komponen lingkungan ekosistem buatan dan sosial ekonomi budaya.</li> </ul>	<p>spasial</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Evaluasi rencana berdasarkan kriteria pemanfaatan berkelanjutan</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluasi Studi Tata Letak Pengembangan Pusat Perikanan Pesisir Sendangbiru dari aspek Lingkungan:                     <ol style="list-style-type: none"> <li>Identifikasi dampak</li> <li>Prakiraan dampak</li> <li>Klasifikasi dampak berdasarkan kriteria pembangunan berkelanjutan dari aspek lingkungan</li> <li>Evaluasi dampak penting</li> </ol> </li> </ul>	<p>perikanan pesisir Sendang Biru dari aspek lingkungan.</p>
3.	<p>Pengembangan Kawasan Sumbermanjing Wetan sebagai akibat Rencana Pembangunan JLS, Hari S.P, 2005</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengetahui potensi, kendala, dan pengembangan wilayah untuk mendorong</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SDA: topografi, jenis tanah, hidrologi</li> <li>SDM: tingkat pendidikan,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analisis SDA (deskriptif)</li> <li>Analisis penggunaan lahan</li> <li>Analisis pusat pelayanan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengembangan wilayah Kecamatan Sumbermanjing Wetan:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>Arahan penggunaan lahan</li> <li>Arahan pengembangan</li> </ul> </li> </ul>

No.	Studi	Tujuan	Variabel	Metode Analisis	Hasil Studi
		perkembangan kawasan Sumbermanjing Wetan • Menyusun arahan pengembangan kawasan Sumbermanjing Wetan dalam kaitannya dengan keberadaan JLS.	matapencapaian • Sumberdaya buatan: ( pola penggunaan lahan, aksesibilitas, infrastruktur) • Ekonomi wilayah	• Analisis transportasi (deskriptif) • Analisis perekonomian (analisis LQ) • SWOT • Analisis Masalah dan Tujuan	transportasi - Arahan pengembangan kegiatan (Perikanan, perkebunan, pariwisata) - Program-program pengembangan wilayah

Sumber: 1. Skripsi Yustianingrum, 2004  
 2. Skripsi Mustika Anggareni, 2004  
 3. Skripsi Hari S.P., 2005.

Studi	Pengembangan Kawasan Sentra Produksi Perikanan Laut Kabupaten Cilacap		
	Persamaan	Perbedaan	Manfaat bagi Studi
Arahan Pengembangan Kawasan Perikanan Muncar dengan Konsep Pengembangan Wilayah Pesisir Berkelanjutan , Yustianingrum, 2004	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wilayah pengembangan adalah kawasan pesisir yang merupakan pusat perikanan laut.</li> <li>• Terdapat pembahasan mengenai aspek lingkungan pesisir, ekonomi dan sosial masyarakat pesisir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dasar pengembangan kawasan lebih dititikberatkan pada aspek lingkungan berkelanjutan sedangkan studi di PPS Cilacap lebih di dasarkan pada aspek tata ruang kawasan sebagai antisipasi perkembangan sektor perikanan laut.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan masukan mengenai aspek lingkungan berkelanjutan khususnya mengenai kawasan konservasi wilayah pesisir dan fungsinya.</li> </ul>
Evaluasi Rencana Pengembangan Pusat Perikanan Pesisir Sendang Biru ditinjau dari Aspek Lingkungan, Mustika Anggareni, 2004.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wilayah pengembangan adalah kawasan pesisir yang merupakan pusat perikanan laut.</li> <li>• Terdapat pembahasan mengenai pengembangan tata ruang kawasan pusat perikanan laut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studi ini berupa evaluasi terhadap rencana pengembangan yang telah ada, sedangkan studi di PPS Cilacap menghasilkan arahan pengembangan kawasan perikanan laut yang belum memiliki dokumen perencanaan yang berlaku.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan masukan mengenai penataan ruang kawasan dalam hal penataan guna lahan, pelabuhan perikanan, dan pengembangan sektor perikanan.</li> </ul>
Pengembangan Kawasan Sumbermanjing Wetan sebagai akibat Rencana Pembangunan JLS, Hari S.P, 2005	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wilayah pengembangan memiliki kawasan pesisir yang memiliki potensi perikanan laut.</li> <li>• Terdapat pembahasan mengenai arahan penggunaan lahan dan pengembangan kegiatan perikanan laut.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengembangan kawasan lebih didasarkan pada dampak pembangunan Jalur Lintas Selatan sedangkan studi di PPS Cilacap lebih didasarkan pada antisipasi perkembangan sektor perikanan laut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan masukan mengenai pengembangan kawasan khususnya bagi pelayanan kebutuhan kegiatan perikanan laut.</li> </ul>

**Gambar 2.4. Matrik Perbandingan Studi Pengembangan KSP Perikanan Laut Kab. Cilacap dengan Studi Sebelumnya**

- Sumber: 1. Skripsi Yustianingrum, 2004  
 2. Skripsi Mustika Anggareni, 2004  
 3. Skripsi Hari S.P., 2005.

**Tabel 5.23. Evaluasi Penyediaan Fasilitas Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap Sesuai Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.16/MEN/2006**

No	Jenis Fasilitas	Standar Penyediaan*	Kondisi Eksisting	Gambar Fasilitas	Keterangan
<b>Fasilitas Pokok</b>					
1.	Tambat (dermaga)	Panjang sekurang-kurangnya 300 m. Daya tampung untuk 100 kapal dengan ukuran 60 GT.	Panjang mencapai 320 m terbagi atas 8 dermaga dengan 16 sisi sehingga panjang pemanfaatan mencapai 640 m. Daya tampung sekitar 370 kapal.		Panjang tiap dermaga belum memenuhi standar yang ditentukan. Pembagian panjang dermaga dilakukan untuk kemudahan fungsional dermaga.
2.	Kolam pelabuhan	Memiliki kedalaman sekurang-kurangnya minus 3 m.	Kedalaman mencapai minus 3 m dengan luas 7,74 Ha		Memenuhi standar yang ditentukan.
3.	Alur perairan	Wajib memiliki alur perairan	Memiliki alur perairan dengan panjang 220 meter dan lebar 90 meter.		Memenuhi standar yang ditentukan

No	Jenis Fasilitas	Standar Penyediaan*	Kondisi Eksisting	Gambar Fasilitas	Keterangan
4.	Pelindung ( <i>breakwater, groin, revetment</i> )	Jika diperlukan secara teknis	Memiliki 2 unit <i>breakwater</i> dengan panjang 756,57 meter dan 370,64 meter. Serta groin dengan panjang 146 meter. Sedangkan <i>revetment</i> mencapai 1.120,6 meter.		Memenuhi standar yang ditentukan
5.	Penghubung jembatan)	(jalan, Tidak diwajibkan.	Memiliki jalan dengan panjang 1637 meter dan jembatan penghubung.		Memenuhi standar yang ditentukan
<b>Fasilitas Fungsional</b>					
6.	Pemasaran (TPI)	Wajib memiliki TPI sebagai fasilitas penanganan ikan	Memiliki 2 buah TPI dengan luas 1.264 m <sup>2</sup> dan 420m <sup>2</sup>		Memenuhi standar yang ditentukan
7.	Navigasi dan komunikasi.	Tidak diwajibkan.	Memiliki fasilitas jaringan telepon dan internet, rambu suar 2 buah, lampu suar 1 buah dan pengawas pelabuhan.		Memenuhi standar yang ditentukan

No	Jenis Fasilitas	Standar Penyediaan*	Kondisi Eksisting	Gambar Fasilitas	Keterangan
8.	Suplai air bersih, listrik dan es	Wajib memiliki suplai air bersih, listrik dan es	Memiliki suplai air bersih dari 5 unit pompa dan insatalasi air bersih 89m <sup>3</sup> ; suplai listrik dari PLN 75,5 KVA dan genset 75 KVA; suplai es dari 5 pabrik es.		Memenuhi standar yang ditentukan
9.	Pemeliharaan kapal dan alat penangkap ikan	Tidak diwajibkan.	Memiliki Slipway/dock 3120m <sup>2</sup> dengan 5 lajur rel; dan tempat perbaikan dan penjemuran jaring seluas 1000m <sup>2</sup> .		Memenuhi standar yang ditentukan
10	Perkantoran	Wajib memiliki kantor pelabuhan.	Memiliki kantor administrasi pelabuhan seluas 544m <sup>2</sup> .		Memenuhi standar yang ditentukan

No	Jenis Fasilitas	Standar Penyediaan*	Kondisi Eksisting	Gambar Fasilitas	Keterangan
11	Transportasi (alat angkut)	Tidak diwajibkan.	Memiliki sarana transportasi berupa jalan dan tempat parkir sedangkan alat angkut dimiliki oleh pihak swasta yaitu perusahaan es dan industri pengolahan ikan.		Memenuhi standar yang ditentukan
12	Pengolahan limbah	Tidak diwajibkan.	Memiliki instalasi pengolah limbah sebanyak 2 unit dengan luas 140m <sup>2</sup>		Memenuhi standar yang ditentukan
<b>Fasilitas Penunjang</b>					
13	Pembinaan nelayan (balai pertemuan nelayan)	Tidak diwajibkan.	Memiliki shelter nelayan 120m <sup>2</sup> dan balai pertemuan 400 m <sup>2</sup> serta gedung HNSI.		Memenuhi standar yang ditentukan
14	Pengelola pelabuhan (mess, pos jaga, pos terpadu)	Wajib memiliki fasilitas pengelola pelabuhan	Memiliki 14 unit mess operator, 2 pos jaga dan 1 unit pos pemeriksaan terpadu.		Memenuhi standar yang ditentukan

No	Jenis Fasilitas	Standar Penyediaan*	Kondisi Eksisting	Gambar Fasilitas	Keterangan
15	Sosial dan umum (peribadatan dan MCK)	Wajib memiliki fasilitas sosial dan umum (MCK)	Memiliki 6 unit MCK dan sebuah mushola.		Memenuhi standar yang ditentukan
16	Kios IPTEK	Tidak diwajibkan	Memiliki sebuah kios IPTEK yang berada di kantor administrasi pelabuhan.		Memenuhi standar yang ditentukan
17	Penyelenggaraan fungsi pemerintahan	Tidak diwajibkan	Memiliki kantor pengawas perikanan, dan pos pemeriksaan terpadu (Pol.Air, TNI-AL, PPSC, ADPEL) yang berada di kompleks kantor administrasi pelabuhan.		Memenuhi standar yang ditentukan

Sumber: PPS Cilacap dan Hasil Analisis Tahun 2005.

\* Sesuai Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.16/MEN/2006 Tentang Pelabuhan Perikanan.