



4. KONDISI UMUM DAERAH PENELITIAN

4.1. Kondisi Geografis, iklim dan Oceanografis

Daerah penelitian Teluk Jakarta adalah merupakan wilayah pesisir dan daerah dataran rendah DKI Jakarta (*Jakarta low land plain*), yang berupa teluk di pantai utara Jakarta yang terletak antara lintang $06^{\circ} 00' 40''$ dan $05^{\circ} 54' 40''$ S dan bujur $106^{\circ} 00' 45''$ dan $106^{\circ} 01' 19''$ T. Pesisir pantai Teluk Jakarta memiliki panjang kurang lebih 33 km, terdiri dari wilayah yang keadaan fisiknya berupa daratan dan perairan yang berkaitan satu sama lainnya dan dibentuk melalui suatu proses geologi yang panjang, hasil pembentukkan dari gaya asal dalam bumi maupun luar bumi yang bekerja bersama-sama maupun sendiri-sendiri dan berlangsung dari dulu sampai sekarang. Pada sebagian wilayah teluk bagian barat terdapat beberapa pulau diantaranya adalah Pulau Nyamuk Besar, Pulau Nyamuk Kecil, Pulau Damar Besar, Pulau Damar Kecil, Pulau Ayer Besar, Pulau Kelor, Pulau Untung Jawa, Pulau Rambut dan Pulau Ubi Besar yang termasuk gugusan Kepulauan Seribu.

Pada kawasan Teluk Jakarta, angin bertiup sepanjang tahun dengan arah dominan Utara, Timur Laut, Timur dan Barat. Dominasi arah angin pada bulan Desember hingga Maret dari arah Barat, Barat Daya, dan Utara; sedang pada bulan April hingga September dari arah Utara, Timur Laut dan Timur. Pada bulan Oktober arah dominan adalah dari Utara, Timur Laut dan Selatan, sedangkan pada bulan November dari arah Utara, Selatan dan Barat. Angin Muson Barat sering terjadi di wilayah pesisir Jakarta dipengaruhi oleh sirkulasi angin Muson Timur dan Muson

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengizinkan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Barat. Angin Muson Barat sering terjadi pada bulan Januari, sedang angin Muson Timur mencapai nilai maksimum pada bulan juni dan juli. Suhu udara rata-rata di kawasan ini tidak memperlihatkan fluktuasi yang nyata pada siang dan malam hari. Dengan suhu harian rata-rata berkisar antara 26,2°C-27,9°C, kawasan pesisir Teluk Jakarta termasuk daerah hangat (*warm area*). Menurut Schmidt dan Fergusson, pesisir teluk Jakarta termasuk tipe iklim D dengan nisbah jumlah bulan kering dan bulan basah rata-rata antara 60%-100%. Curah hujan bulanan rata-rata selama 10 tahun terakhir berkisar antara 67,3 mm hingga 424,4 mm dan rata-rata hari hujan 6-26 hari. Curah hujan terendah terjadi pada bulan Juli dan tertinggi pada bulan Januari, sedangkan jumlah hari hujan terendah terjadi pada bulan Agustus dan tertinggi pada bulan Desember. Wilayah Teluk Jakarta memiliki kelembaban udara rata-rata yang relatif tinggi. Data tahun 2000 menunjukkan kelembaban harian rata-rata sebesar 73%-74,5%, dengan nilai terendah pada bulan September dan tertinggi pada bulan Januari.

Teluk Jakarta memiliki batimetri landai dengan kemiringan rata-rata 1:300, sedimen dasar terdiri dari material berbutir halus dan mempunyai kemampuan meredam energi gelombang yang besar. Kontur batimetri relatif sejajar dengan garis pantai melengkung sesuai dengan bentuk perairan Teluk Jakarta. Teluk Jakarta berada dalam kondisi seimbang dan stabil, artinya tidak terdapat kecenderungan perubahan batimetri.

Untuk tipe pasang surut, Teluk Jakarta termasuk tipe diurnal, dimana air tertinggi dan terendah terjadi hanya satu kali dalam dua puluh empat jam. Kisaran tunggang pasang tertinggi adalah sebesar 90cm-150cm. Pada saat-saat tertentu,

tanggung pasang terjadi lebih tinggi dari angka tersebut, hal ini disebabkan karena adanya kenaikan muka air akibat *surge* yang diakibatkan oleh badai (*storm surge*).

Kecepatan arus di perairan Teluk Jakarta berkisar antara 25 cm/dt – 50 cm/dt mengikuti arah angin dominan, yaitu ke arah timur pada musim barat antara bulan Desember hingga Februari dan ke arah barat pada musim timur antara bulan Juni hingga Agustus. Arus di perairan pantai memiliki pola yang relatif kompleks, karena adanya pengaruh dari bangunan-bangunan pantai seperti *jetty*, *break water* dan lahan reklamasi seperti di Muara Karang, Pantai Mutiara, Muara Baru, Tanjung Priok, Muara Cakung Drain dan Cengkareng Drain. Terjadi perubahan pola dan konsentrasi arus di perairan pantai Teluk Jakarta, dengan pasang surut yang menjadi lebih besar, yang juga dipengaruhi oleh debit saluran drainase dan badan sungai yang bermuara di Teluk Jakarta. Tinggi gelombang di perairan Teluk Jakarta seperti yang diamati oleh Seawatch Indonesia-BPPT (1998) di Stasiun pengamatan Pluit mencatat nilai 0,03 - 0,91 meter dengan periode gelombang antara 2,25 - 7,87 detik. Untuk stasiun pengamatan Tanjung karawang, tercatat tinggi gelombang antara 0,00-1,75 meter dengan periode gelombang antara 2,34 - 5,00 detik.

4.2. Ekosistem Teluk Jakarta

Kawasan pesisir Teluk Jakarta terbentuk dari ekosistem pesisir dan ekosistem laut. Ekosistem pesisir terdiri dari ekosistem mangrove, ekosistem terumbu karang dan ekosistem padang lamun. Di dalam kawasan pesisir Teluk Jakarta juga terdapat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

kawasan konservasi yang memiliki fungsi penting dalam menunjang kehidupan biota laut dan pelindung fisik kawasan pesisir.

Ekosistem mangrove di kawasan pesisir Teluk Jakarta terdapat di daerah hutan wisata Kamal, suaka margasatwa Muara Angke, hutan lindung Angke Kapuk, Kemoran dan sekitar Cilincing- Marunda (Dinas Kehutanan DKI Jakarta, 1996). Pengamatan Dinas Kehutanan DKI Jakarta pada tahun 1999 menunjukkan bahwa tumbuhan mangrove cukup berkembang dengan baik di kawasan bagian barat, sedangkan di sekitar Cilincing dan Marunda intensitas pertumbuhannya relatif sedikit. Jenis mangrove yang ada di kawasan teluk Jakarta adalah didominasi oleh api-api (*Avicenia spp*), dan bakau (*Rhizophora spp*) dalam jumlah yang relatif sedikit dan sporadis.

Untuk ekosistem terumbu karang, berdasarkan pengamatan selama kurun waktu 22 tahun tercatat sebanyak 68 genera dan sub-genera dengan 134 spesies terumbu karang yang terdapat di Taman nasional Kepulauan Seribu dan Teluk Jakarta. Hasil studi distribusi dan kelimpahan ikan karang di Kepulauan Seribu dan Teluk Jakarta (Suharsono et.al, 1995 yang diacu dalam LAPI-ITB, 2001), menyebutkan bahwa terdapat 166 spesies ikan dalam 36 famili. Hasil penelitian tersebut juga menyatakan bahwa terdapat korelasi positif antara kelimpahan ikan karang dengan penutupan karang hidup.

Ekosistem padang lamun di kawasan Teluk Jakarta pada umumnya meliputi jenis-jenis *Thalassia*, *Syringodium*, *Thalassodendrum* dan *Chimodoclea*, juga berbagai *algae* seperti *Halimeda*, *Sargassum*, *Caulerpa*, *Padina*, *Turbinaria* dan *Euchema*. Selain berbagai jenis flora laut, padang lamun di kawasan Teluk Jakarta juga dihuni

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

berbagai organisme benthik (*makrozoobenthos*) dan fitoplankton. Seperti juga ekosistem terumbu karang, ekosistem padang lamun di kawasan ini mengalami kerusakan yang cukup parah akibat adanya kegiatan reklamasi pantai dan pencemaran perairan laut, sebagaimana diindikasikan dengan hilangnya beberapa jenis biota laut.

4.3. Kondisi Demografi dan Sosial Ekonomi Pesisir Teluk Jakarta

Berdasarkan data hasil sensus penduduk pada tahun 2000, jumlah penduduk di wilayah Jakarta Utara (termasuk wilayah Kepulauan Seribu) tercatat 1.286.322 jiwa. Sedangkan laju pertumbuhan penduduk Jakarta Utara untuk periode 1997-2000 tercatat sangat tinggi, yaitu 7,24% per tahun, dimana laju tertinggi tercatat pada periode 1999-2000. Untuk kawasan Teluk Jakarta sendiri yang meliputi wilayah kecamatan Penjaringan, Pademangan, Tanjung Priok, Koja dan Cilincing, laju pertumbuhan penduduknya relatif tinggi, yaitu sekitar 7,49% per tahun sebagaimana tercatat pada tahun 1997-2000. Kepadatan penduduk di kawasan pesisir Teluk Jakarta menunjukkan kepadatan penduduk yang relatif tinggi, yaitu 250 jiwa/Ha, terutama di kelurahan Penjaringan, Warakas, Lagoa, Kebon Bawang, Rawa Bawang, Rawa Badak Utara, Rawa Badak Selatan dan Kalibaru.

Penduduk yang bermukim di kawasan Teluk Jakarta memiliki mata pencarian yang beragam seperti industri, perdagangan, dan pemerintahan sesuai dengan beragamnya kegiatan ekonomi di wilayah ini. Masyarakat nelayan sendiri terkonsentrasi pada wilayah kelurahan yang berbatasan langsung dengan Teluk

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Jakarta, seperti Kelurahan Kamal Muara, Kapuk Muara, Marunda, Rorotan, Cilincing dan Kalibaru.

Berdasarkan komposisi pendidikan, lebih dari sepertiga penduduk di wilayah Jakarta Utara berpendidikan setingkat SD atau lebih rendah. Komposisi tingkat pendidikan penduduk juga menunjukkan bahwa penduduk yang berpendidikan rendah, menengah dan tinggi relatif sama besar. Berdasarkan survei rumah tangga dari BPS DKI Jakarta pada tahun 2000 diketahui bahwa sebagian besar nelayan (65%) hanya berpendidikan setara SD, dan yang berpendidikan SLTP sebesar 23%.

Masyarakat pesisir Teluk Jakarta memiliki nilai sosial budaya yang cukup beragam, dari kondisi tradisional informal hingga modern yang disebabkan karena beragamnya asal, segmentasi dan kegiatan masyarakat di sini. Secara sosial, kondisi kontras terasa di wilayah ini yang tergambarkan dengan adanya masyarakat yang masih hidup di pemukiman kumuh yang umumnya bekerja di sektor informal, termasuk didalamnya adalah masyarakat nelayan tradisional yang miskin, sementara di sisi yang lain ada juga masyarakat modern menengah ke atas yang tinggal di pemukiman-pemukiman elit seperti di perumahan pantai Indah Kapuk dan Pantai Mutiara. Di kawasan Teluk Jakarta, seperti kawasan Kamal Muara misalnya sistem organisasi sosial didasarkan pada kekerabatan dengan tradisi bahari yang kuat, dimana yang menonjol adalah yang dilatar belakangi oleh budaya Sulawesi Selatan (Bugis dan Bone).

Kegiatan ekonomi di Teluk Jakarta didominasi oleh kegiatan perdagangan dan jasa, industri, perikanan, transportasi dan pariwisata. Kegiatan perikanan di kawasan Teluk Jakarta merupakan salah satu aktifitas yang dominan, namun demikian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

kontribusinya terhadap PDRB Kotamadya Jakarta Utara pada tahun 1999 hanya sebesar 0,31%. Pariwisata merupakan sektor ekonomi penting di kawasan Teluk Jakarta. Di wilayah ini terdapat fasilitas bahari seperti taman Impian jaya Ancol, Muara Angke dan Sunda Kelapa. Kegiatan perindustrian di wilayah Teluk Jakarta dikelompokkan dalam beberapa kelompok diantaranya adalah industri makanan dan minuman, industri tekstil, pakaian jadi dan kulit, industri kayu dan barang-barang dari kayu, industri kertas dan barang-barang dari kertas, industri kimia dan barang-barang dari kimia, petroleum, batubara, karet dan barang dari plastik, industri bahan galian bukan logam, industri batang dari logam mesin dan perlengkapannya, dan industri pengolahan lainnya. Kesemua jenis industri ini lokasinya tersebar mulai dari Daerah Aliran Sungai Grogol, Sungai Mookervart, Sungai Blencong, Sungai, Sungai Bekasi dan Sungai Cisadane sampai ke wilayah pesisir Teluk Jakarta.

Dari sisi pemanfaatan lahan, data BPS tahun 2001 menunjukkan bahwa penggunaan lahan di kawasan pesisir Teluk Jakarta dan Kepulauan Seribu, sebagian besar adalah untuk pemukiman (48,76%) dan industri (16,58%), perkantoran dan pergudangan (8,8%), sisanya adalah lahan pertanian dan lahan kosong. Kondisi pemukiman di kawasan ini relatif beragam, ada kawasan perumahan berskala besar untuk golongan menengah atas ada juga kawasan pemukiman liar di sepanjang bantaran sungai dan kawasan pantai yang membentuk *enclave*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



4.4. Kondisi Kegiatan Perikanan Tangkap

Kegiatan perikanan tangkap di wilayah Teluk Jakarta termasuk salah satu aktifitas ekonomi yang cukup signifikan sumbangannya dibandingkan aktivitas lainnya dalam sektor pertanian. Wilayah teritorial perikanan tangkap DKI Jakarta (Jakarta Utara), meliputi wilayah perairan Kecamatan Kepulauan Seribu dan wilayah pantai Teluk Jakarta, sepanjang pantai Kamal Muara, Kalibaru, dan Cilincing. Kegiatan perikanan tangkap di wilayah ini didukung oleh adanya beberapa TPI, yaitu di Muara Angke, Muara Baru, Kali Baru dan Kamal Muara.

Sampai saat ini, pelaku sektor perikanan tangkap di wilayah Jakarta Utara masih didominasi oleh nelayan tradisional, dan hanya sebagian kecil yang diusahakan secara modern oleh investor besar. Sebagian besar nelayan tradisional adalah merupakan pendatang dari Bugis, Jawa Timur, Jawa Barat, Madura, dan lain-lain. Berdasarkan data yang ada tampak bahwa jumlah nelayan di wilayah Jakarta Utara meningkat dengan pesat dari tahun ke tahun.

Perkembangan jumlah nelayan di wilayah Jakarta Utara terlihat pada Tabel 3. Seperti tampak pada Tabel 3, pada tahun 1980, jumlah nelayan hanya sebanyak 13.948 orang. Namun pada tahun 2001 jumlah ini meningkat menjadi 21.212 orang. Peningkatan jumlah nelayan ini disebabkan karena perikanan tangkap di wilayah ini dianggap masih berpotensi untuk memberikan peluang dalam pencarian nafkah. Sebagian besar nelayan adalah pekerja dan hanya sekitar 21% yang berstatus nelayan

pemilik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

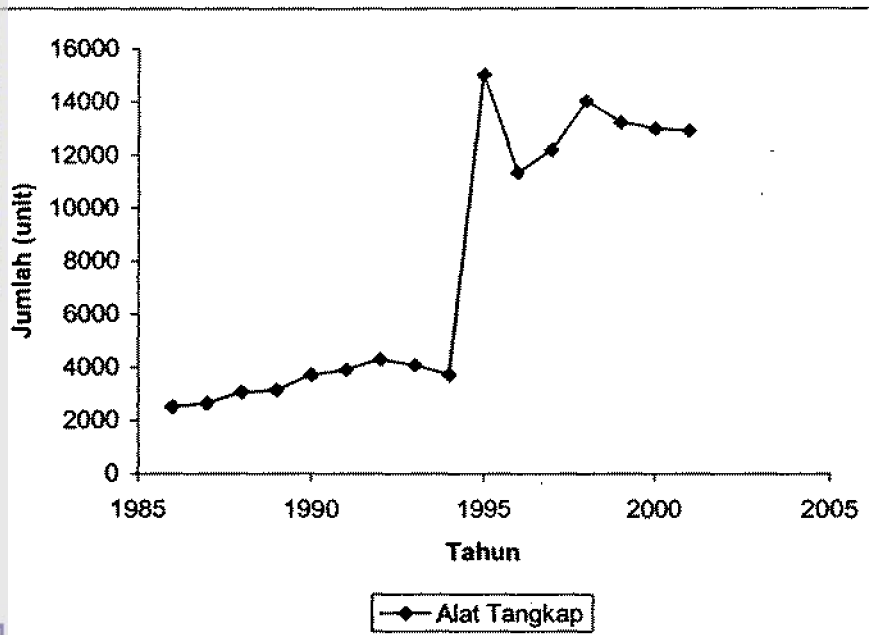


Maaf, Halaman Ini Pada Sumber Aslinya Memang Tidak Ada
Sorry, This Page Is Not Available In The Original Source

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Secara umum perkembangan jumlah armada penangkapan di DKI Jakarta bisa dilihat pada Gambar 21 dan Gambar 22. Pada Gambar 21 terlihat bahwa secara umum alat tangkap perikanan di DKI Jakarta cenderung mengalami peningkatan dari tahun 1986 sampai 2001. Namun demikian, kenaikan yang mencolok terjadi setelah periode 1995 dimana jumlah armada kemudian meningkat rata-rata menjadi sekitar 13 000 unit dari sekitar 4000 unit pada tahun sebelum 1995.



Gambar 21. Perkembangan Alat Tangkap di DKI Jakarta

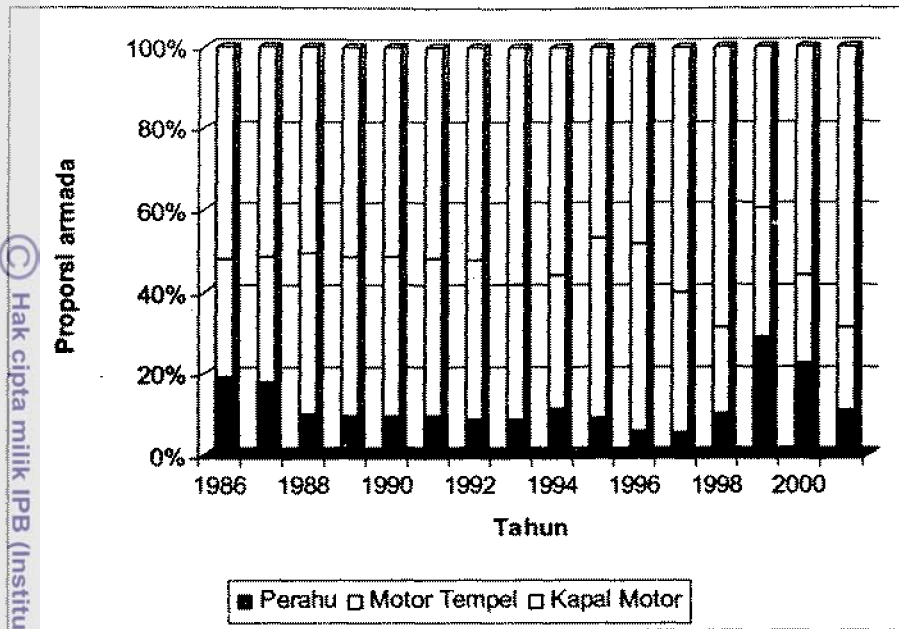
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan artikel atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
 2. Dilarang mengumutkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Gambar 22. Perkembangan Armada Perikanan di DKI Jakarta

Jumlah alat tangkap ikan yang dioperasikan oleh para nelayan di wilayah Jakarta Utara pada tahun 2001 adalah sebanyak 13.204 unit, dengan jenis alat tangkap yang dominan adalah bubu, gillnet, penangkap kerang, pancing dasar, jaring rampus, jaring udang dan lain-lain. Alat tangkap ini mengalami kenaikan sebanyak 196 unit (1,4%) dari tahun sebelumnya. Dari hasil pengamatan di lapangan, perikanan tangkap di Teluk Jakarta didominasi oleh alat tangkap bubu, bagan, pancing, sero, dan pengumpul kerang.

Dari sisi armada perikanan, sebagaimana terlihat pada Gambar 22, jenis armada dengan kapal motor merupakan komposisi terbesar armada perikanan di DKI Jakarta. Proporsi armada ini cenderung meningkat selama periode 1986-2001, sementara jumlah perahu tanpa motor memiliki kecenderungan menurun meskipun

sempat bertambah kembali setelah periode 1997. Hal ini mungkin disebabkan pengaruh dari krisis moneter dimana sebagian tenaga kerja yang tidak tertampung di sektor lain, beralih menjadi nelayan dengan investasi yang cukup murah dengan kapal layar.

Produksi perikanan di DKI Jakarta memang berasal dari berbagai daerah yang didaratkan di wilayah perairan DKI Jakarta. Namun demikian statistik perikanan DKI membuat pemisahan produksi lokal dan produksi secara keseluruhan untuk DKI. Dari sisi produksi secara keseluruhan, produksi dari perikanan tangkap di DKI Jakarta cenderung meningkat dari tahun 1986 sampai tahun 2001 (Gambar 23). Di sisi lain produksi dari budidaya cenderung mengalami penurunan. Nilai produksi untuk perikanan tangkap dan budidaya untuk wilayah DKI seperti terlihat pada Gambar 24. juga cenderung mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Nilai produksi perikanan tangkap mencapai puncaknya pada tahun 2000 dengan nilai hampir mencapai Rp 180 milyar, sementara nilai produksi dari budidaya tertinggi dicapai pada tahun 2001 dengan nilai hampir mencapai Rp 7 milyar.

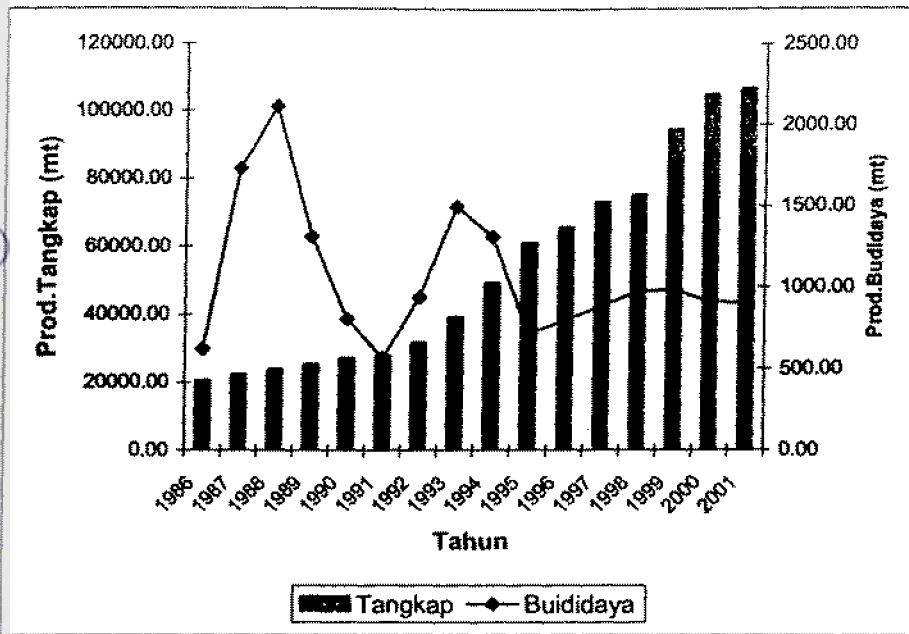
Nelayan di Jakarta Utara memiliki daerah tangkapan ikan (*fishing ground*) di perairan Teluk Jakarta, Kepulauan Seribu, sepanjang pesisir Pantai Utara Jawa, perairan Kalimantan, Sumatera, Karimun Jawa, Bawean dan perairan Masalembo (Sulawesi Selatan). Pada tahun 2001 produksi penangkapan ikan dari tangkapan lokal di wilayah Jakarta Utara adalah sebanyak 48.815.711 kg dengan nilai Rp. 69.923.346.000,-.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

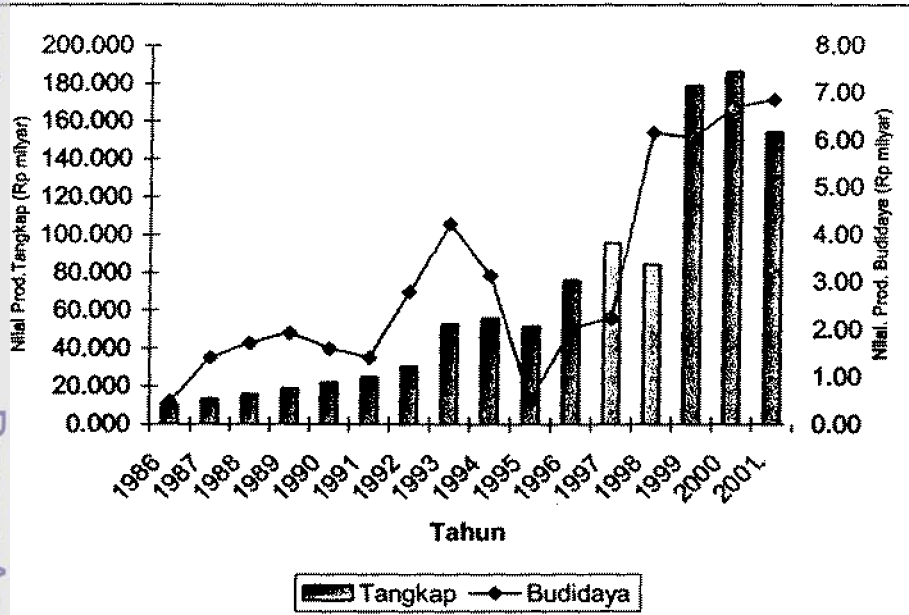
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Gambar 23. Produksi Perikanan DKI Jakarta



Gambar 24. Nilai Produksi Perikanan DKI Jakarta

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Produksi tangkapan ini mengalami penurunan dari tahun 2000 sebanyak 17,29%, demikian juga dengan nilainya, menurun sebesar 39,10%. Menurut Sudin Perikanan Jakarta Utara (2002), penurunan ini disebabkan karena terjadinya tangkap lebih (*over fishing*³) di Teluk Jakarta sebagai akibat meningkatnya *input/effort*, terdapatnya perairan Teluk Jakarta serta kerusakan terumbu karang. Tangkap lebih ini diindikasikan dari angka CPUE (*Catch per unit effort*) atau nisbah hasil tangkapan (ton) untuk setiap unit upaya pada tahun 1976 dan tahun 1995 yang relatif sama, padahal jumlah alat tangkap pada tahun 1995 jauh lebih besar dibandingkan tahun 1976.

4.5. Kondisi Kualitas Perairan Teluk Jakarta

Perairan Teluk Jakarta, yang memiliki sistem perairan tertutup adalah merupakan tempat pelimpahan akhir dari sungai-sungai baik yang terdapat di wilayah DKI Jakarta maupun yang berada di sekitar Jabotabek yang bermuara ke Teluk Jakarta. Pesatnya pembangunan, penambahan penduduk dan berbagai pemanfaatan sumberdaya untuk menunjang berbagai kepentingan pembangunan di wilayah DKI Jakarta dan Jabotabek memberikan kontribusi yang besar terhadap beban pencemaran yang masuk melalui sungai-sungai dan perairannya yang pada akhirnya memperburuk kualitas perairan Teluk Jakarta.

Beban pencemaran yang masuk perairan Teluk Jakarta ini meningkat seiring dengan waktu baik yang disebabkan oleh alam itu sendiri maupun akibat aktifitas

³ Didalam laporan ini tidak dijelaskan apakah yang terjadi adalah *economic over fishing*, *biological over fishing* atau *Malthusian over fishing*.

manusia baik di lahan atasnya maupun di perairan Teluk Jakarta sendiri. Berbagai kegiatan pembangunan seperti pariwisata, pertanian, pertambangan, industri, perhubungan dan lain-lain secara agregat menambah kompleksnya permasalahan pencemaran yang terjadi. Demikian pula dengan limbah rumah tangga yang memberikan kontribusi terbesar dalam penurunan kualitas perairan Teluk Jakarta ini. Kondisi buruknya kualitas perairan Teluk Jakarta ini disinyalir telah mempengaruhi keberagaman sumberdaya alam hayati di perairannya yang diindikasikan dengan semakin berkurangnya produktifitas sumberdaya alam hayati seperti perikanan⁴.

Pemantauan kualitas perairan Teluk Jakarta pada tahun 2000 (Bapedalda DKI, 2001) menunjukkan suhu permukaan dan dasar pada zona A,B,C dan D rata-rata antara 28,30 - 29,98°C. Sedangkan kisaran salinitas permukaan di perairan Teluk Jakarta untuk seluruh zona adalah rata-rata antara 30,33 – 32,40‰. Nilai rata-rata kecerahan berkisar antara 2,20 – 13,75 m.

Hasil penelitian Anna (1997) menunjukkan bahwa kapasitas asimilasi perairan Teluk Jakarta telah melampaui nilai seharusnya untuk beberapa parameter seperti COD, Fosfat, Nitrat dan Zn. Penelitian juga menunjukkan bahwa COD, TSS dan BOD merupakan bahan pencemar dengan beban terbesar yang masuk ke perairan Teluk Jakarta sepanjang tahun pengamatan (1986-1997). Namun demikian menurut penelitian ini terjadi penurunan beban pencemaran dari tahun ke tahun sepanjang waktu penelitian sebagai dampak adanya kegiatan program kali bersih di DKI Jakarta.

⁴ Walaupun demikian belum ada satupun studi yang menghitung secara kuantitatif seberapa besar penurunan produktifitas perikanan ini sebagai akibat dari adanya pencemaran di Teluk Jakarta. Studi ini akan mencoba mengestimasi hal tersebut.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang meminumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Hasil pemantauan kualitas perairan pantai dan laut di Teluk Jakarta oleh Bapedalda DKI Jakarta pada tahun 2000 menunjukkan kualitas air yang relatif masuk kategori buruk sampai batas 5 Km dari garis pantai ke arah laut. Kualitas pada area ini telah melampaui baku mutu bagi kehidupan biota perairan untuk beberapa parameter. Pemantauan tahun 2001 (Agustus) dan 2002 (Januari) menunjukkan bahwa pada zona A1-A7 beberapa parameter seperti Nitrit, Nitrat, Phenol, Sulfida, Seng dan Fecal coli telah melebihi ambang batas Kep Men KLH No 02 tahun 1988 peruntukan biota laut (budidaya perikanan). Untuk zona B1-B7 parameter yang melebihi ambang batas adalah Nitrit, Nitrat, Fenol, Nikel, Seng dan Fecal coli. Pada zona C2-C6 parameter yang melebihi ambang batas adalah Nitrit, Phenol, Seng, Sulfida, Nikel dan Fecal coli. Sedangkan pada zona D3-D6, parameter yang melebihi ambang batas adalah Nitrit, Sulfida, Fenol, Timah hitam, Fecal coli.

Semakin bertambahnya pemukiman perkotaan menyebabkan meningkatnya limbah domestik baik dalam bentuk padat maupun cair. Limbah ini terutama yang padat membuat pemandangan yang tidak menyenangkan di perairan pesisir Teluk Jakarta. Pemukiman juga meningkatkan pencemaran bahan organik, yang bahkan secara visualpun nampak dari warna, kekeruhan dan bau baik di badan sungai maupun perairan pesisir Teluk Jakarta. Demikian juga kegiatan transportasi laut yang bermula pada pelabuhan Tanjung Priok, merupakan sumber asal pencemaran laut yang memberikan kontribusi cukup signifikan. Pemantauan KP2L DKI Jakarta pada tahun 1998 menunjukkan kualitas air dan sedimen di lokasi pelabuhan yang telah melebihi ambang batas baku mutu untuk biota laut untuk beberapa parameter seperti

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang meminumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

oksigen terlarut (DO), COD, fenol, ammonia, nitrat, sulfida, kadmium, tembaga, nikel, timah hitam dan kromium.

Sektor industri adalah merupakan kegiatan yang memberikan kontribusi pencemaran cukup tinggi terhadap perairan pesisir Teluk Jakarta. Hasil pemantauan tim Prokasih DKI Jakarta menunjukkan bahwa industri membuang limbahnya melalui 13 sungai utama di DKI Jakarta yaitu diantaranya Kali Sunter, Kali angke, Sungai Ciliwung, Kali Cakung, Kali Krukut, Kali Ancol, Sungai Grogol, Sungai Blencong, Sungai Mookervart, Sungai Bekasi dan Sungai Cisadane. Hasil pemantauan juga menunjukkan bahwa kualitas perairan sungai-sungai tersebut sangat buruk juga diindikasikan dengan adanya kandungan logam berat seperti Cu, Pb dan Zn. Logam berat ini bersifat sulit terdegradasi, dapat terakumulasi dalam sedimen dengan konsentrasi lebih tinggi daripada di kolom air. Pengamatan konsentrasi logam berat pada kurun waktu 1979-2000 menunjukkan kecenderungan meningkat, bahkan parameter Cd dan Pb telah menunjukkan nilai yang melampaui baku mutu.

Pada dasarnya pengelolaan masalah pencemaran di DKI Jakarta sudah menunjukkan prestasi yang baik, dilihat dari penurunan beban pencemaran dari tahun ke tahun. Pengelolaan sumber pencemarpun telah mulai berkembang dari sistem yang masih menganut konsep *end of pipe* menjadi sistem pengelolaan limbah yang lebih mengedepankan efisiensi bahan baku dan bahan bakar, sehingga limbah/bahan pencemar menjadi dapat diminimalkan. Selain itu penataan ruang juga menjadi kunci yang utama dalam pengelolaan pencemaran di wilayah DKI Jakarta.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.