

LAMPIRAN PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN
NOMOR : PM 31/1A-HU/2012
TANGGAL : 13 JUNE 2012



**RENCANA INDUK PELABUHAN
TANJUNG PRIOK**



**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA
2012**

**Bab I
Pendahuluan**

1.1.

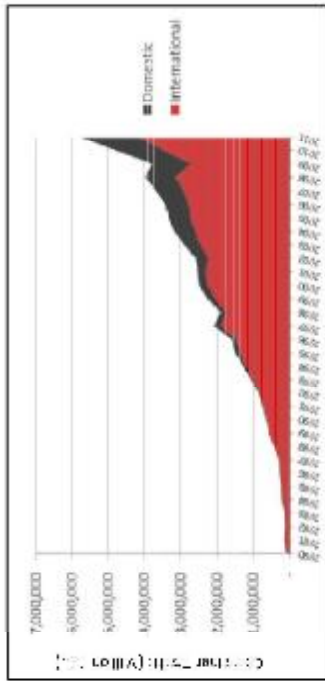
Latar Belakang

Dalam Misi Pembangunan Perencanaan Ekonomi nasional (M.P.3E) 2011 – 2025, “selanjutnya” adalah salah satu strategi utama yang harus dilaksanakan adalah pengubahan konsektivas ekonomi. Dalam hal ini, M.P.3E mengamanatkan untuk mengembangkan Pelabuhan Tanjung Priok sebagai Pelabuhan Utama Internasional yang menjadi pintu gerbang konektivitas ekspor – nasional dan internasional.

Peraturan UU no 17 tahun 2008 Peraturan Pemerintah No. 61 tahun 2009 dan Keputusan Menteri Perhubungan No. KM 53 tahun 2009 tentang Tahunan Keberhasilan Nasional, menuntut hierarki Pelabuhan Tanjung Priok sebagai Jakarta merupakan Pelabuhan Utama yang berfungsi sebagai tulang punggung perekonomian nasional. Posisi yang begitu penting dalam sistem transportasi dan logistik nasional tersebut, menuntut Pelabuhan Tanjung Priok secara bertahap harus mampu memfasilitasi aktifitas ekspor – nasional dan perdagangan Indonesia.

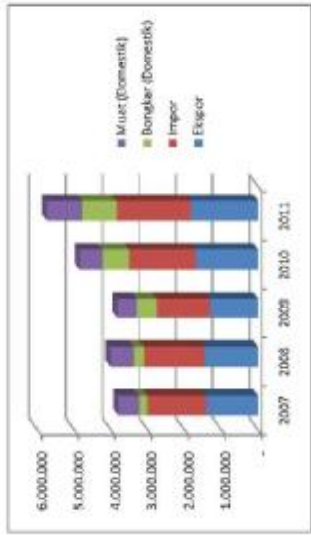
Kemampuan memfasilitasi secara berkesinambungan tersebut dapat dijamin secara memadai bila perencanaan dan pengawalan pengembangan Pelabuhan yang telah direncanakan dapat diimplementasikan secara menyeluruh, khususnya mengenai kelengkapan dan pertumbuhan arus barang. Untuk itu, telah diratikan Rencana Induk Pelabuhan Priok 42 tahun 2011. Akan tetapi, hasil kajian telah menunjukkan perlu dilakukan evaluasi kembali atas rencana induk yang ada dengan beberapa alasan.

Pertama, merujuk kepada studi “The Feasibility of Keluaran Divergensi (David Wiyati Associates, 2011), arus perkiemas di Pelabuhan Tanjung Priok terus meningkat dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 9,3% per tahun selama lima tahun terakhir ini. Pada tahun 2010, arsitektas yang ditangani sebanyak 4,2 juta TEUs atau meningkat 24% dari tahun 2009. Dengan komposisi 3,4 juta TEUs (72%) untuk ekspor impor dan 1,4 juta TEUs (28%) untuk arus antar pulau di Indonesia. Pada tahun 2011, jumlah keteknas yang ditangan mencapai 5,8 juta TEUs terdiri dari perkiemas domestik 1,9 juta TEUs dan perkiemas internasional 3,9 juta TEUs. Berdasarkan grafik yang mengambarkan komposisi arus perkiemas dan domestik yang tertera di bawah ini, dapat disimpulkan bahwa arus perkiemas di Pelabuhan Tanjung Priok dari tahun 1980 –



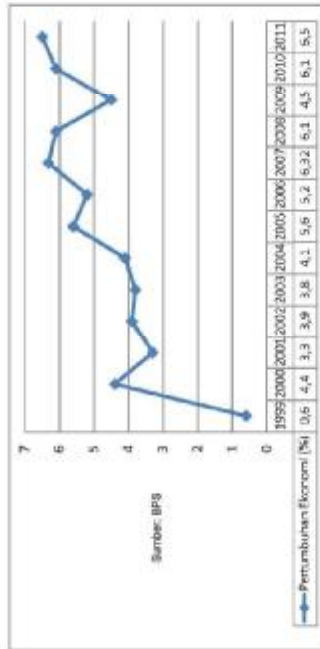
Gambar 1.1 Grafik arus perkiemas internasional dan domestik di Pelabuhan Tanjung Priok.

Berikut ini adalah grafik yang menggambarkan komposisi arus perkiemas internasional dan domestik, beserta aktivitas bongkar dan muat di Pelabuhan Tanjung Priok.



Gambar 1.2 Grafik komposisi arus perkiemas di Pelabuhan Tanjung Priok.

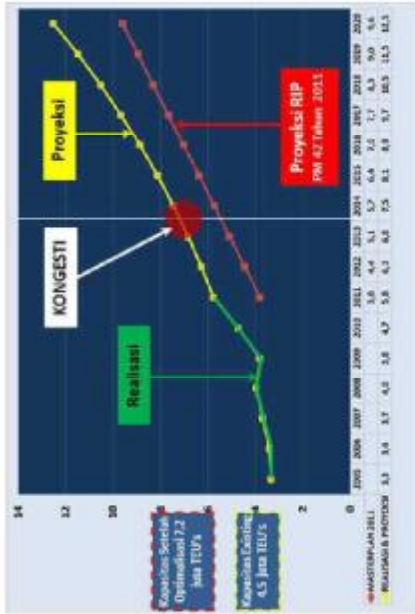
Pertumbuhan arus petikemas ini akan terus meningkat di masa mendatang seiring dengan pertumbuhan ekonomi nasional dan global. Secara global perkembangan ekonomi dunia (diukur dengan *world GDP growth*) untuk periode 1989-2003 mencapai 3,3% per tahun dan sedikit meningkat menjadi 4,2% per tahun untuk periode 2004-2008. Secara nasional, pertumbuhan rata-rata ekonomi Indonesia untuk periode 1989-2011 adalah 4,5%. Berikut ini adalah gambaran pertumbuhan ekonomi Indonesia.



Sumber: Data dari berbagai sumber.

Gambar 1.3 Pertumbuhan ekonomi Indonesia per tahun.

Terjadinya pertumbuhan ekonomi nasional ini pun merupakan kontribusi dan peran dan fungsi pelabuhan. Pelabuhan yang ada di Indonesia perlu terus dibangun dan dikembangkan agar dapat menjaga pertumbuhan ekonomi, khususnya Pelabuhan Tanjung Priok yang merupakan pelabuhan utama penguat konektivitas ekonomi nasional dengan internasional. Selain itu, Pelabuhan Tanjung Priok juga perlu secepatnya dikembangkan karena *throughput* petikemasnya diproyeksikan akan terus meningkat seperti terlihat pada Gambar 1.4.



Sumber: PT Pelabuhan Indonesia 1 (Persero).

Gambar 1.4 Proyeksi *throughput* petikemas di Pelabuhan Tanjung Priok.

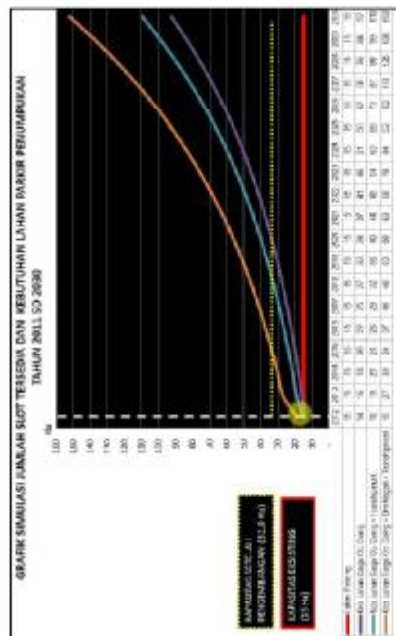
Berdasarkan Gambar 1.4 tersebut, proyeksi *throughput* petikemas menurut Rencana Induk Pelabuhan 2011 adalah sebesar 3,8 juta TEUs. Sementara itu realisasi *throughput* tahun 2011 sebesar 5,8 juta TEUs. Dari proyeksi dan realisasi tersebut terdapat perbedaan jumlah kontainer sebesar 2 juta TEUs, sehingga proyeksi Rencana Induk Pelabuhan 2011 perlu dievaluasi kembali.

Lebih jauh, proyeksi *throughput* petikemas pada tahun 2012 adalah sebesar 6,3 juta TEUs dan pada tahun 2014 menjadi 7,5 juta TEUs. Kapasitas Pelabuhan Tanjung Priok pada tahun 2008 adalah 4,5 juta TEUs dan saat ini telah dikembangkan menjadi 7,2 juta TEUs setelah dilakukan optimalisasi lahan, rekonfigurasi lahan, penambahan alat serta pemindahan bangunan-bangunan yang tidak berfungsi langsung secara operasional. Artinya, pada tahun 2014 kapasitas optimal akan terlampau (*over capacity*). Situasi demikian menunjukkan bahwa pengembangan Pelabuhan Tanjung Priok harus segera dilaksanakan.

Kedua, selain pertumbuhan volume petikemas, terjadi peningkatan volume ekspor / impor kendaraan yang berdampak pada peningkatan kebutuhan akan lahan terminal mobil (*Car Terminal*). Realisasi *throughput* untuk *Car Terminal* tahun 2011 adalah 219.801 unit mobil, 5.304 unit truk dan 10.796 unit alat berat. Proyeksi kebutuhan Lahan Penumpukan Mobil untuk *Ocean Going*, Dalam Negeri dan *Transshipment* akan meningkat dan dibutuhkan penambahan lahan hingga 19 Ha

di tahun 2012 sementara luas area Car Terminal di Pelabuhan Tanjung Priok saat ini adalah 15 Ha. Direncanakan untuk dilakukan pengembangan Car Terminal di Tanjung Priok seluas 22,2 Ha termasuk penambahan gedung parkir seluas 6,5 Ha di tahun 2012 - 2017.

Berikut ini adalah gambaran proyeksi kebutuhan lahan parkir (penumpukan) mobil di Car Terminal.



Sumber: PT Pelabuhan Indonesia II (Persero)

Gambar 1.5 Simulasi luas lahan tersedia dan kebutuhan luas lahan penumpukan mobil tahun 2012 s.d 2030.

Ketiga, dari evaluasi terhadap rancangan jalan akses pada PM 42 tahun 2011 hanya berfungsi sebagai jembatan dan mengindikasikan biaya yang tinggi. Pada revisi yang diusulkan, pembangunan jalan akses dari sisi darat ke rencana area terminal akan diintegrasikan dengan dermaga dan lapangan penumpukan sehingga dapat menambah kapasitas terminal.

Berdasarkan ketiga penjelasan di atas, maka perlu segera dilakukan revisi Rencana Induk Pelabuhan Tanjung Priok (PM 42 tahun 2011).

1.2. Tujuan dan Sasaran

Tujuan dari Revisi Rencana Induk ini adalah untuk mendapatkan kerangka dasar dan pedoman untuk rencana pengembangan dan pembangunan Pelabuhan

Tanjung Priok yang baru. Ketiga, dasar tersebut tertuang dalam suatu rencana pengembangan yang dijabarkan dalam suatu tahapan pelaksanaan pembangunan pelabuhan, termasuk cara pengalokasian

Adanya arahan ini memungkinkan untuk diwujudkan, menjadi rencana pembangunan area pelabuhan yang berkualitas sebagai terminal, sesuai dengan kebijakan pembangunan, kebumihangutan dan kawasan daya dukung lingkungan. Hal ini diperlukan untuk menjamin kepastian, asah dan pelaksanaan pembangunan pelabuhan yang rencana, terpacu tepat guna, efisien dan berkesinambungan. Ketiga, dasar rencana pengembangan era pembangunan keabadian ini diwujudkan dalam suatu Rencana Induk Pelabuhan Tanjung Priok

1.3. Sistematisasi Penulisan

Dokumen Rencana Induk Pelabuhan Tanjung Priok ini disusun dengan urutan sebagai berikut:

- Ba: I Merupakan pelabuan area latar belakang, tujuan dan sasaran dari penulisan rencana ini.
- Ba: II Merupakan identifikasi der kondisi aktual Pelabuhan Tanjung Priok baik dari sisi masalah, sebagai gambaran umum dan acuan awal untuk menyusun rencana ini.
- Ba: III Merupakan proyeksi der trafik Pelabuhan Tanjung Priok sebagai acuan untuk menggambar, pengembangan yang harus dilakukan.
- Ba: IV Merupakan rincian der Rencana Induk Pelabuhan Tanjung Priok, yang terdiri dari pertahapan pengembangan.
- Ba: V Merupakan pokok kajian terhadap lingkungan
- Ba: VI Merupakan bagian der rencana induk.

Bab II Kondisi Aktual Pelabuhan Tanjung Priok

II.1. Pelayanan Pelabuhan

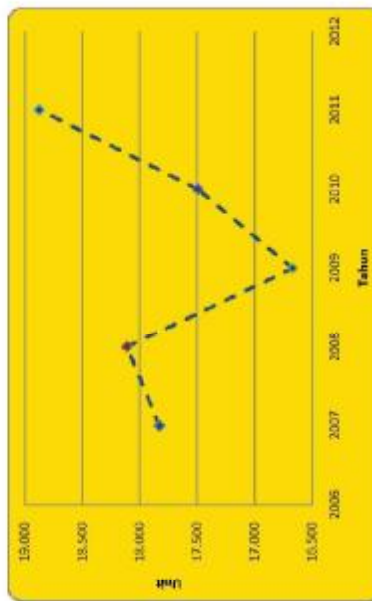
Pelabuhan Tanjung Priok sebagai pelabuhan hub utama secara umum memberikan pelayanan sebagai berikut.

II.1.1. Pelayanan Kapal

Pelayanan ini meliputi jasa labuh, pemenuhan dan penundaan kapal, serta penambatan kapal. Dalam periode tahun 2007 sampai dengan tahun 2011, terdapat kecenderungan peningkatan jumlah kunjungan kapal dalam unit, arus kapal meningkat rata-rata 3,29% per tahun, dan mencapai 18.688 unit pada tahun 2011. Adapun dalam satuan gross ton (GT) arus kapal tumbuh rata-rata 5,49% per tahun, dan mencapai 112.342.184 GT pada tahun 2011.

Tabel II.1 Kunjungan Kapal Tahun 2007-2011 (Unit)

No	Uraian	Satuan	2007	2008	2009	2010	2011
1.	Pelayanan internasional	Unit	5.775	5.323	4.908	4.987	4.685
2.	Pelayanan Dalam Negeri	Unit	31.906	32.389	32.004	32.562	34.159
	Jumlah	Unit	37.681	37.712	36.912	37.549	38.844



Sumber: PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero)

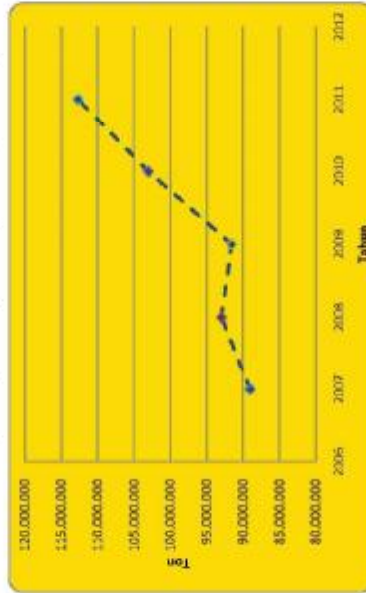
Gambar II.1 Grafik total unit kunjungan kapal tahun 2007 – 2011.

Tabel II.1 dan Gambar II.1 memperlihatkan pertumbuhan arus kapal dalam unit pada tahun 2007-2011. Terjadi penurunan pada tahun 2009, tetapi kembali meningkat tahun berikutnya. Begitu pula dalam GT sebagaimana Tabel II.2 dan Gambar II.2, tren menunjukkan peningkatan sepanjang 2007-2011, namun terjadi sedikit penurunan pada tahun 2009.

Perbandingan pertumbuhan kapal dalam GT dan unit tersebut tidak hanya menunjukkan jumlah kapal yang meningkat, namun juga kecenderungan ukuran kapal yang mengunjungi Pelabuhan Tanjung Priok semakin besar. Pada tahun 2010 hingga 2011 terjadi peningkatan yang relatif besar gross tonnage kapal yang dilayani.

Tabel II.2 Kunjungan Kapal Tahun 2007-2011 (GT)

No	Uraian	Satuan	2007	2008	2009	2010	2011
1.	Pelayanan internasional	GT	61.004.195	62.846.523	61.465.012	67.995.058	73.147.578
2.	Pelayanan Dalam Negeri	GT	27.554.497	29.465.305	29.550.484	33.878.444	39.104.608
	Jumlah	GT	88.558.692	92.311.828	91.015.496	101.873.502	112.252.186



Sumber: PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero)

Gambar II.2 Grafik total gross tonnage kunjungan kapal tahun 2007 – 2011.

II.1.2. Pelayanan Barang

Terminal konvensional/multipurpose, Fasilitas yang melayani kegiatan bongkar muat konvensional ini pengelolannya berada dibawah manajemen PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero) Cabang Pelabuhan Tanjung Priok. Fasilitas ini melayani kegiatan bongkar muat barang umum, bag cargo, curah cair/kering dan petikemas,

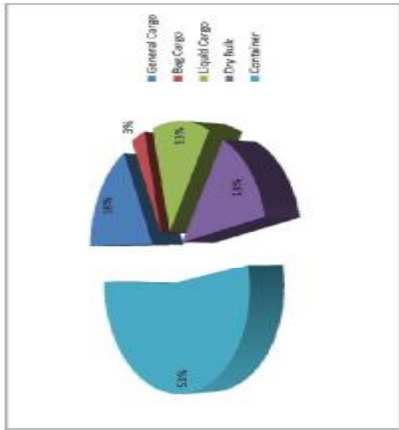
d. Tiba pada darat yang telah selesai dan disajikan untuk barang dalam kemasan baki.

e. Fasilitas ini pengolahannya berada dibawah manajemen PT. JKT, International Container Terminal (JICT), Terminal Petrus Majasin 3-10 atau Terminal Indonesia (MT). Fasilitas ini berfungsi melayani kegiatan bongkar muat, pembebasan baki internasional maupun antar pulau dengan didukung oleh fasilitas modern, teknologi informasi yang canggih dan Container Terminal Management System.

f. Terminal curah pasir, Fasilitas ini terdiri dari Demaga D-4 dan Demaga D-1. Terminal Demaga D-4 pengolahannya berada dibawah manajemen Cabang Pelabuhan Tanjung Priok bekerjasama dengan PT. Utama Karya Perdana (UKP), sementara itu Demaga D-1 dikelola oleh PT. Paksi dan dilaksanakan oleh PT. Permana (Peredo).

g. Terminal curah pasir Fasilitas pelayanan curah pasir yang diarahkan kearah kearah
 • Curah pasir khusus semen dan batu bara Fasilitas ini pengolahannya berada dibawah manajemen Pelabuhan Tanjung Priok yang pengolahannya bekerjasama dengan PT. MTI dan PT. Semen Padang
 • Curah pasir khusus sampah plastik Fasilitas ini merupakan pengolah limbah, pembuangan limbah yang pengolahannya bekerjasama dengan PT. Binasan dan PT. Sarpinik.

h. Terminal Penumpang Fasilitas ini pengolahannya berada dibawah manajemen Cabang Pelabuhan Tanjung Priok yang bekerjasama dengan PT. Garuda Indonesia dan PT. Garuda Indonesia.



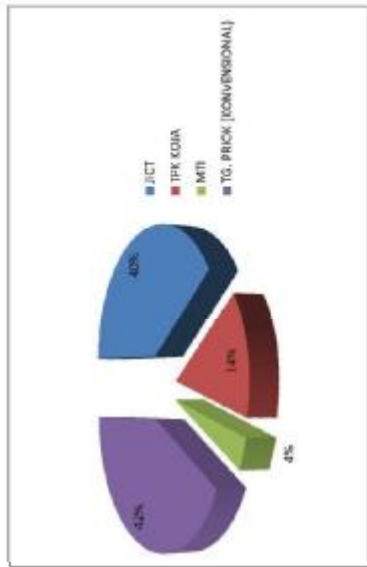
Sumber: PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero)

Gambar 11.3. Persentase volume pelayanan Pelabuhan Tanjung Priok 2011. Pada tahun 2011, total volume cargo yang dilayani Pelabuhan Tanjung Priok sebesar 75 juta ton, terdiri dari general cargo (63%), bag cargo (3%), liquid cargo (13%), dry bulk (13%), dan container (5%) seperti terlihat pada Gambar 11.3.

Khusus peti kemas, jumlah dalam TEU's yang ditangani Pelabuhan Tanjung Priok pada tahun 2011, sebanyak 5,8 juta TEU's.

Pengelolaan bongkar muat peti kemas di Pelabuhan Tanjung Priok dilaksanakan oleh Cabang Pelabuhan Tanjung Priok, PT. JICT, KSO TPK Kopa, dan PT. MTI, dengan rincian sebagai berikut:

- PT. JICT menangani 36,7% atau sebanyak 2.285.284 TEU's (peti kemas internasional);
- TPK Kopa menangani 14,3% atau sebanyak 823.730 TEU's (peti kemas internasional);
- PT. MTI menangani 3,7% atau sebanyak 214.063 TEU's (peti kemas internasional dan antar pulau);
- Cabang Pelabuhan Tanjung Priok menangani 42,3% atau sebanyak 2.442.176 TEU's (peti kemas internasional dan antar pulau).



Sumber: PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero)

Gambar II.4 Pangsa pasar petikemas di Pelabuhan Tanjung Priok.

II.2. Fasilitas Pelabuhan

II.2.1. Alur, Kolam dan Breakwater

Fasilitas Tanjung Priok saat ini memiliki area perairan seluas sekitar 424 Ha termasuk area pelabuhan dan breakwater dan kurang lebih 640 Ha area daratan. Layout dari konfigurasi alur, kolam dan breakwater Pelabuhan Tanjung Priok tersebut dapat dilihat pada Tabel II.3 hingga Tabel II.4, serta Gambar II.5

Tabel II.3 Alur Pelabuhan Tanjung Priok

NO	LOKASI	SPESIFIKASI		
		PANJANG M	LEBAR M	KEDALAMAN M LWS
1	Ambarig Luar	4.500	150	675.000 -14
2	Pintu Masuk Barat s.d Utara Rogoan	7.000	100	700.000 -14
3	Utara Rogoan s.d Utara Tanjung Car Terminal	700	100	70.000 -12
4	Utara DKB	800	80	56.000 -10
5	Depan Lambam	800	30	24.000 -10
6	Nasirata I	2.700	60	102.000 -6 s.d -8
7	Kali Japat	950	50	47.500 -5
8	Alur Pelabuhan Minyak	1.000	50	50.000 -9 s.d -12
9	Alur Pintu Masuk Timur	2.500	100	250.000 -5
TOTAL		19.850	720	1.974.500

Sumber: PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero)

Tabel II.4 Kolam Pelabuhan Tanjung Priok

NO	LOKASI	SPESIFIKASI		
		PANJANG M	LEBAR M	KEDALAMAN M LWS
1	Kolam Pelabuhan I	1.280	375	224.000 -7 s.d -14
2	Kolam Pelabuhan II	1.030	343	142.200 -9 s.d -12
3	Kolam Pelabuhan III	1.030	190	195.700 -10 s.d -12
4	Dermaga 300	298	130	38.740 -12

Tabel III.4 Kolam Pelabuhan Tanjung Priok (lanjutan)

NO	LOKASI	PANJANG		LEBAR		SPESIFIKASI		MEDALIBAR
		M	M	M	M	LUAS	MLWS	
5	Dermaga 115	250	20	5.000	-12 s.d -13			
6	Dermaga Nusantara I	934	50	46.710	-6			
7	Nusantara II	544	50	27.225	-6			
8	Utara Gd007	74	50	3.735	-5			
9	Dermaga Curnah Kalijapat	53	60	3.180	-5			
10	Dermaga 200	161	30	4.833	-6			
11	Dermaga Utama MTI	404	80	32.320	-8			
12	Dermaga Serbe Gana Nusantara	514	50	25.700	-8			
13	Dermaga Wa Ite Jaya	196	40	7.840	-6			
14	Dermaga Watijaya Kalimantan	125	20	2.500	-4			
15	Dermaga DXP	204	200	40.800	-8			
TOTAL		7.058		1.285		805.573		

Sumber : PT Pelabuhan Indonesia II (Persero)

Tabel III.5 Breakwater Pelabuhan Tanjung Priok

NO.	BREAKWATER	PANJANG	
		M	M
1	DAM NUSANTARA	584	
2	DAM BARAT	2.531	
3	DAM BARAT SSI TIMUR	1.558	
4	DAM TENGAH	1.148	
5	DAM CITRA	1.597	
6	DAM TIMUR	1.828	
Total		9.247	

Sumber : PT Pelabuhan Indonesia II (Persero)

Rencana Induk Pelebaran Tanjung Priok

Executive Summary



Gambar II.5 Layout fasilitas existing Pelebaran Tanjung Priok.

II.2.2. Tambatan, Lapangan Penumpukan dan Gudang

Fasilitas tambatan (dermaga) yang dimiliki Pelabuhan Tanjung Priok secara umum dapat dikelompokkan seperti dalam Tabel II.6.

Tabel II.6 Dermaga Niaga Di Pelabuhan Tanjung Priok

NO	DERMAGA	PANJANG M	LUAS M ²	KEDALAMAN M/LWS
1	Dermaga Pelabuhan Nusantara I	1.448	25.157	-4,00 s/d -9,00
2	Dermaga Pelabuhan Nusantara II	619	11.712	-5,00 s/d -6,00
3	Dermaga Nusantara II Timur	725	12.026	-2,60 s/d -10,00
4	Dermaga Pelabuhan Barat	1.246	32.127	-6,50 s/d -10,00
5	Dermaga Pelabuhan Selatan	175	4.886	-7,00
6	Dermaga Pelabuhan Timur	1.150	23.938	-6,50 s/d -9,00
7	Dermaga Pelabuhan Utara	393	8.310	-5,00 s/d -13,40
8	Dermaga Pelabuhan Barat	1.023	18.249	-7,70 s/d -10,00
9	Dermaga Pelabuhan Selatan	144	2.880	-4,00 s/d -6,00
10	Dermaga Pelabuhan Timur	1.035	17.797	-8,60 s/d -10,00
11	Dermaga Pelabuhan Utara	298	7.450	-11,00 s/d -12,00
12	Dermaga Pelabuhan Barat	1.041	14.048	-10,00 s/d -12,00
13	Dermaga Pelabuhan III Timur (JCT)	514	22.855	-10,20 s/d -11,70
14	Dermaga JCT, Koja, Bagaeani, DSP, Car Terminal	2.257	73.522	-7,40 s/d -14,00
Jumlah Dermaga Kapal Niaga		12.568	278.957	

Sumber: PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero)

Fasilitas gudang dan lapangan penumpukan (open yard) yang dimiliki oleh Pelabuhan Tanjung Priok secara umum disajikan pada Tabel II.7 berikut ini.

Tabel II.7 Gudang dan Lapangan Penumpukan (Open Yard) Pelabuhan Tanjung Priok

No.	JENIS FASILITAS	LUAS TOTAL M ²
1	Gudang	101.977
2	Lapangan konvensional	305.616
3	Lapangan Pelikemas	1.650.321

Sumber: PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero)

II.2.3. Peralatan

Peralatan untuk pelayanan kapal dan barang di Pelabuhan Tanjung Priok terdiri atas peralatan apung, peralatan terminal konvensional, peralatan terminal pelikemas dan peralatan pendukung terminal lainnya. Spesifikasi masing-masing jenis peralatan dapat dilihat dari Tabel II.8 berikut.

Tabel II.8 Peralatan di Pelabuhan Tanjung Priok

NO.	URAIAN	JUMLAH UNIT
1	Alat Bongkar Muat	
a.	Excavator	11
b.	Reach Stacker	64
c.	Shore Crane	7
d.	Forklift	138
e.	Mobile Crane	1
f.	Top loader	7
g.	HMC	14
h.	QCC	32
i.	RTGC	113
j.	RMGC	5
k.	Side Loader	7
l.	Head Truck	212
m.	Chassis	212
2	Alat Apung	
a.	Kapal Tunda	16
b.	Kapal Parudu	9
c.	Kapal Gopli	7

Sumber: PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero)

II.2.4. Utilitas

Utilitas di Pelabuhan Tanjung Priok antara lain fasilitas air kapal berupa pompa diesel sebanyak 8 unit, 36 HP dengan kapasitas 150 Ton/Jam dan 4 unit 110 HP dengan kapasitas 200 Ton/Jam.

II.2.6. Navigasi

Jalur masuk dan keluar area Pelabuhan Tanjung Priuk banyak diayahi oleh satu pintu masuk (entrance) yaitu yang ada di sebelah barat. Kecepatan alir 14m LWS, yang digunakan untuk kapal komersial. Pada pintu masuk (entrance) sebelah timur tidak boleh lewat digunakan karena adanya yang setrit dan dangkal (kedalaman 5 m LWS). Hanya kapal-kaps yang berukuran kecil saja yang masih dapat melewati jalur timur, seperti kapal ikan, tug boat dan la-matir.

Alur di dalam lokasi pelabuhan adalah one way stop. Kapa yang ada di dalam area kedatangan akan dibarengi oleh tug boat. Setelah selesai, kapal akan menuju ke area yang mempunyai LWS 2-50 m diayahi oleh 3 tug boat.

Kapasitan rata-rata kapa dibelani area pelabuhan berkisar antara 1 – 2 linat karena perantaraannya tidak dapat dilakukan secara langsung. Sebagai contoh adalah untuk kapal petakemas (petakemas) yang beroperasi tambalan di Dermaga 2, Terminal Kaja memerlukan waktu antara 2 – 2,5 jam sejak dari pintu masuk pelabuhan sampai sandar di tambatan secara sempurna. Jika tidak ada hal-hal yang mengganggu, maka prioritas pelayanan atau pemantauan dilakukan untuk kapal penumpang, kemudian kapal petakemas dan selanjutnya kapal kargo lainnya. Lokasi tunggu kapal tersebut di jalan perantara perabunan (bersepat).

II.2.6. Gate in dan Gate Out

Di Pelabuhan Tanjung Priuk terdapat 6 gate, kelima-masuk yang digunakan untuk moayim terminal konvensional, terminal petakemas dan terminal mobil (gar terminal), sebagaimana ditunjukkan dalam Gambar II.8.

Terminal konvensional Pelabuhan Tanjung Priuk memiliki 4 gate yang ke luar masuk, yaitu Gate 1, Gate 3, Gate 5 dan Gate 9. Gate 1 digunakan untuk kendaraan dari bus ke area land perouter. Gate ini terhubung ke jalan Nusantara II dengan Jalan Mandarika dan merupakan gerbang utama bagi kendaraan yang akan menuju terminal konvensional Nusantara I dan II.

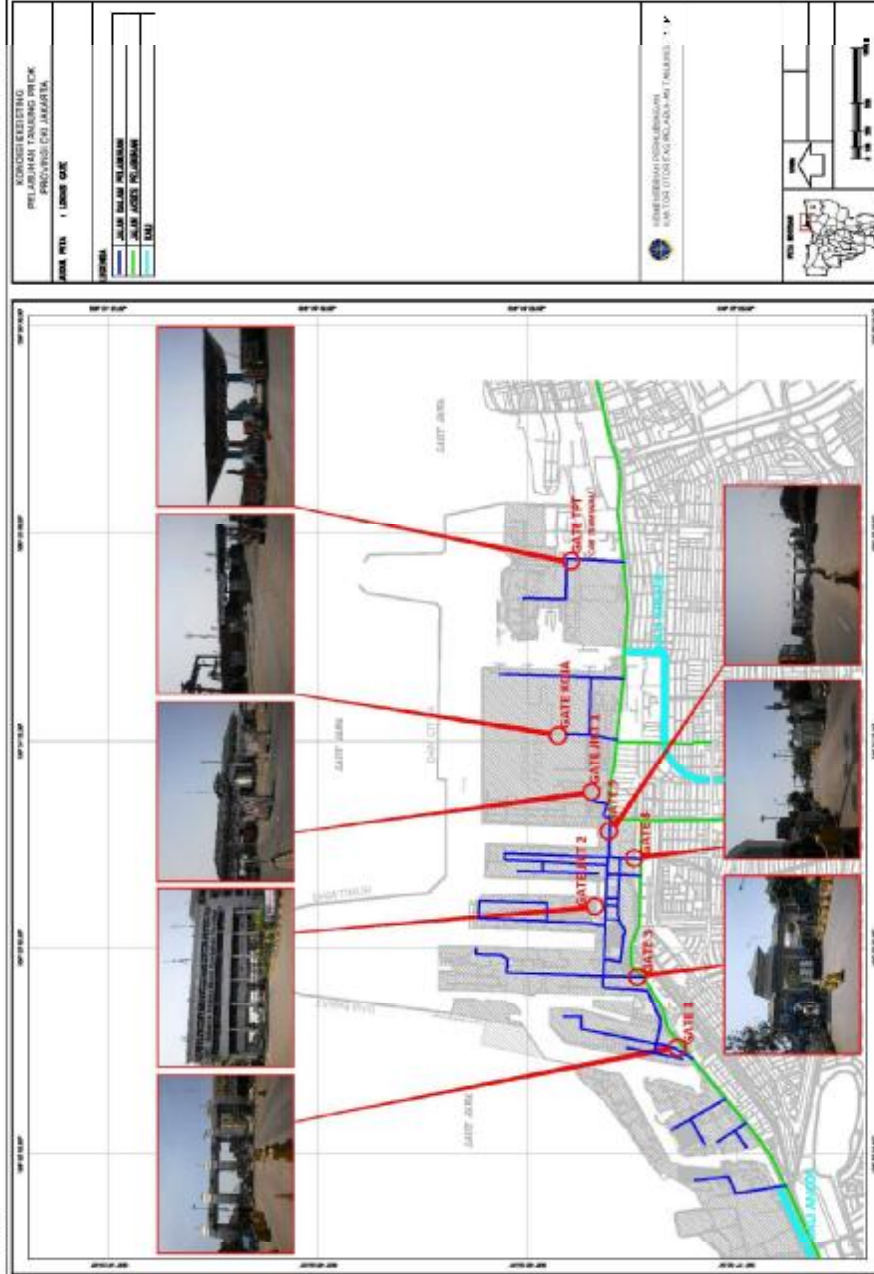
Gate 3 menghubungkan Jalan Marac, Jalan dan Jalan Padmaraga Selatan, dan merupakan gate alternatif untuk kendaraan darat area bus yang menuju bilal 1 dan bilal 2. Betrasakan kendaraan petakemas gate 1 akan dititip bersamaan dengan pembuangan Pasca Gwyer. Gate 5 menghubungkan jalan bangsa dengan Jalan Enggane. Gate tersebut merupakan gerbang keluar utama untuk kendaraan dari dalam pelabuhan, baik itu merupakan gerbang masuk melalui sepula masuk. Gate 9 menghubungkan Jalan Raya Pelabuhan dengan Jalan Jember. Gerbang gerbang ini merupakan gerbang keluar utama bagi kendaraan dari bus area timur terutama yang mengahsil ke kawasan industri KBR-Harampa, KBR-Silong, Cikamara, Bekasi, Cikampek, Bekasi dan Kecamatan dan Famlina

Fasilitas terminal kontainer terdapat 3 lokasi gate, yaitu JICT 1, JICT 2, dan TPK Kaja. Masing masing terminal kontainer tersebut menyertakan gerbang sendiri yang khusus berugas (rigid) tidak kontainer dan keadilan yang ke luar masuk ke terminal tersebut. Kendaraan yang dapat keluar-masuk melalui gate tersebut hanya kendaraan khusus kaja ter, terminal kontainer JICT 1 dapat diakses langsung dari jalan Jember maupun Jalan Surabaya melalui gate JICT 1. Gate Kaja menghubungkan TPK Kaja dengan Jalan Jember. Khusus terminal kontainer JICT 2 yang kawasannya terletak di antara terminal konvensional, dapat diakses setelah masuk ke Inti II Pelabuhan Tanjung Priuk.

Sedangkan terminal mobil yang berlokasi di Kelisru memiliki gate sendiri yang terhubung langsung dengan Jalan Jember. Gate ini berbas relnya melayani kendaraan pengangkut mobil.

Rencana Induk Pelabuhan Tanjung Priuk

Executive Summary



Gambar II.6 Layout Existing Local Gate Pelabuhan Tanjung Priuk.

II.3. Trafik Pelabuhan

Trafik Pelabuhan Tanjung Priok terdiri dari kunjungan kapal, arus barang (termasuk dalam kategori ini adalah arus peti kemas), serta arus penumpang.

II.3.1. Kunjungan Kapal

Kunjungan kapal di Pelabuhan Tanjung Priok dalam statistik pelabuhan dibedakan menjadi 3 (tiga) jenis pelayaran, yaitu pelayaran internasional, pelayaran domestik (dalam negeri) dan kapal negaratahmu. Kunjungan kapal berdasarkan jenis pelayaran di Pelabuhan Tanjung Priok sejak tahun 2007 sampai dengan tahun 2011 adalah sebagaimana terlihat pada Tabel II.9.

Tabel II.9 Kunjungan Kapal Berdasarkan Jenis Pelayaran di Pelabuhan Tanjung Priok

No.	Uraian	Satuan	2007	2008	2009	2010	2011
1	Pelayaran Internasional	Unit	5.775	5.222	4.508	4.657	6.489
		GT / (Btu ton)	61.024	62.547	61.465	67.953	73.148
2	Pelayaran Dalam Negeri	Unit	11.908	12.989	12.004	12.582	14.195
		GT / (Btu ton)	27.551	29.495	29.550	33.678	39.195
3	Kapal Negara/Tamu	Unit	346	200	158	188	226
		GT / (Btu ton)	451	572	563	671	913
	Jumlah	Unit	17.829	18.111	16.670	17.457	21.914
		GT / (Btu ton)	89.066	92.565	91.578	102.592	113.256

Sumber: PT Pelabuhan Indonesia II (Persero)

Data diatas menunjukkan bahwa terdapat kecenderungan peningkatan arus kapal. Dalam unit, kapal rata-rata tumbuh 3,29% per tahun, sementara dalam GT, kapal rata-rata tumbuh 5,45% per tahun.

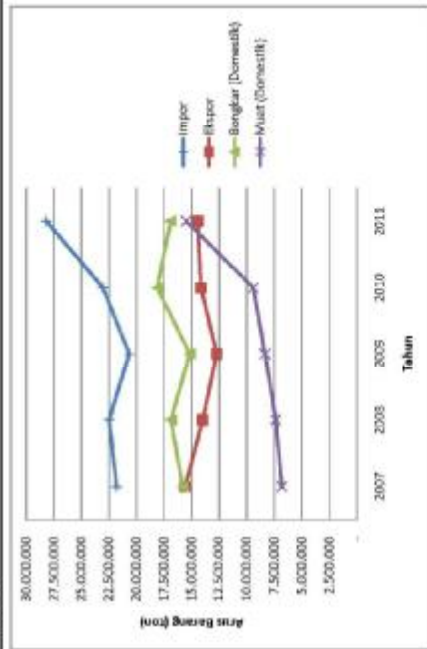
II.3.2. Arus Barang dan Peti Kemas

Arus barang di Pelabuhan Tanjung Priok dalam ton dalam periode sejak tahun 2007-2011 tumbuh rata-rata 5,14% per tahun. Pada tahun 2011, arus barang mencapai 74.989.804 ton. Pada tahun 2011 komposisi barang luar negeri mencapai 56,83% dan domestik 43,17%. Gambaran pertumbuhan arus barang berdasarkan jenis perdagangan dapat terlihat dalam Tabel II.10 dan Gambar II.7.

Tabel II.10 Arus Barang Berdasarkan Jenis Perdagangan Internasional dan Domestik (Ton)

No.	Uraian	Satuan	2007	2008	2009	2010	2011
1	Impor	Ton	21.794.760	22.476.030	20.690.559	23.086.578	28.157.840
2	Ekspor	Ton	15.578.571	13.982.854	12.707.745	14.134.836	14.450.766
3	Ronggkar (Domestik)	Ton	15.787.613	16.968.999	15.152.551	18.117.974	16.889.804
4	Musut (Domestik)	Ton	6.817.502	7.363.823	8.341.276	9.395.079	15.451.894
5	Jumlah	Ton	59.978.446	60.891.704	56.852.131	64.686.417	74.989.804

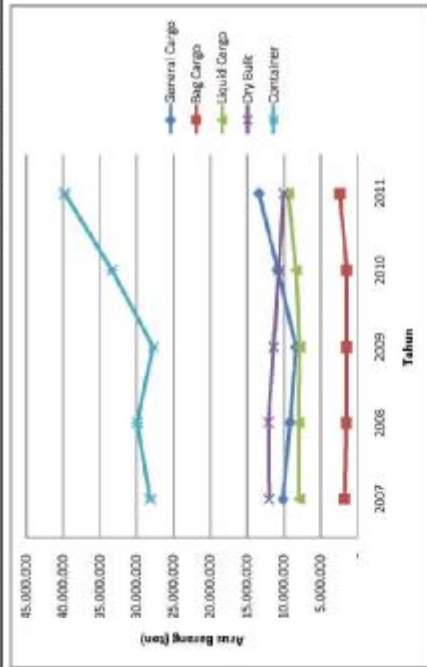
Sumber: PT Pelabuhan Indonesia II (Persero)



Sumber: PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero)

Gambar II.7 Grafik arus barang berdasarkan jenis perdagangan internasional dan domestik (Ton).

Data historis operasional bongkar muat Pelabuhan Tanjung Priok tahun 2008 – 2009 menunjukkan stagnasi sebagai reflexi adanya dampak krisis ekonomi global selama kurang lebih 1 tahun, namun dalam periode 2009 – 2011 arus barang kembali mengalami peningkatan. Adapun arus barang berdasarkan kemasan terbagi dalam *general cargo*, *bag cargo*, curah cair, curah kering dan petikemas. Pertumbuhan arus barang setiap kemasan seperti yang terlihat pada **Tabel II.11** dan **Gambar II.8** menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan untuk petikemas dan *general cargo*.



Sumber: PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero)

Gambar II.8 Grafik arus barang berdasarkan kemasan (Ton).

Berdasarkan data historis arus barang berdasarkan kemasan, nampak bahwa trafik container terus mengalami peningkatan. Hal tersebut disebabkan adanya peralihan preferensi penggunaan kemasan cargo oleh shipper dari yang semula berupa *general cargo* menjadi *container*. Kecenderungan tersebut muncul akibat beberapa faktor diantaranya harga *freight*, keamanan cargo, daya angkut, dll.

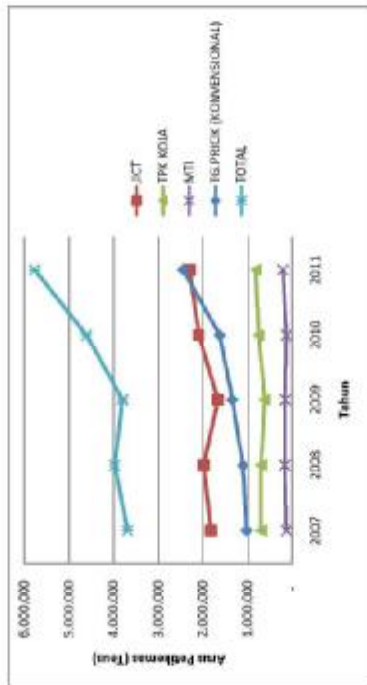
Sedangkan arus petikemas di Pelabuhan Tanjung Priok sejak tahun 2007 sampai dengan tahun 2011 adalah sebagaimana terlihat pada **Tabel II.12** dan **Gambar II.9**.

Tabel II.11 ArusBarang Berdasarkan Kemasan (Ton)

No.	Urutan	2007	2008	2009	2010	2011
1	General Cargo	10.174.870	9.155.398	8.365.494	10.811.092	13.381.526
2	Bag Cargo	1.763.415	1.519.271	1.483.985	1.466.706	2.399.903
3	Liquid Cargo	7.933.765	7.985.389	7.845.171	8.356.501	9.398.352
4	Dry Bulk	12.000.546	12.093.930	11.400.432	10.694.621	10.031.728
5	Container	28.135.899	29.937.716	27.755.049	33.357.497	39.778.295
	Jumlah	59.978.446	60.691.704	56.852.131	64.686.417	74.989.804

Tabel II.12 Arus Petikemas (TEU/s)

No	Urutan	Satuan	Tahun				
			2007	2008	2009	2010	2011
1	Tanjung Priok	TEU/s	1.165.630	1.283.880	1.509.338	1.762.912	2.452.175
2	MTI	TEU/s	1.35.019	1.75.475	164.060	136.170	214.063
3	TPK KOTA	TEU/s	702.199	704.030	632.827	753.984	823.730
4	JCT	TEU/s	1.821.292	1.985.781	1.671.246	2.095.010	2.295.264
	Jumlah	TEU/s	3.824.140	4.148.136	3.969.471	4.748.076	5.775.232



Sumber: PT Pelabuhan Indonesia II (Persero)

Gambar II.9 Grafik arus petikemas (TEU/s).

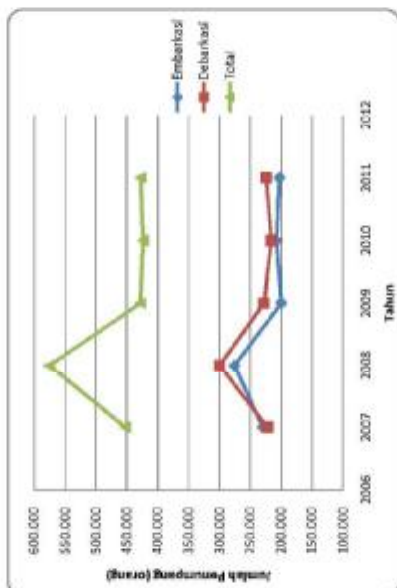
II.3.3. Arus Penumpang

Arus penumpang di Pelabuhan Tanjung Priok sejak tahun 2007 sampai dengan tahun 2011 yang tercantum pada Tabel II.13. Hampir seluruhnya adalah

penumpang kapal pelayaran dalam negeri, dan sebagian besar kapal-kapal milik PT. Peln. Pertumbuhan penumpang tahun 2007 – 2011 disajikan dalam Gambar II.10.

Tabel II.13 Arus Penumpang

Urutan	Satuan	Tahun				
		2007	2008	2009	2010	2011
Dalam Negeri						
Embankasi	Orang	230.006	275.606	199.845	207.638	202.979
DebarKasi	Orang	272.539	299.891	277.977	216.313	274.759
Jumlah	Orang	452.545	575.496	477.772	423.951	477.738

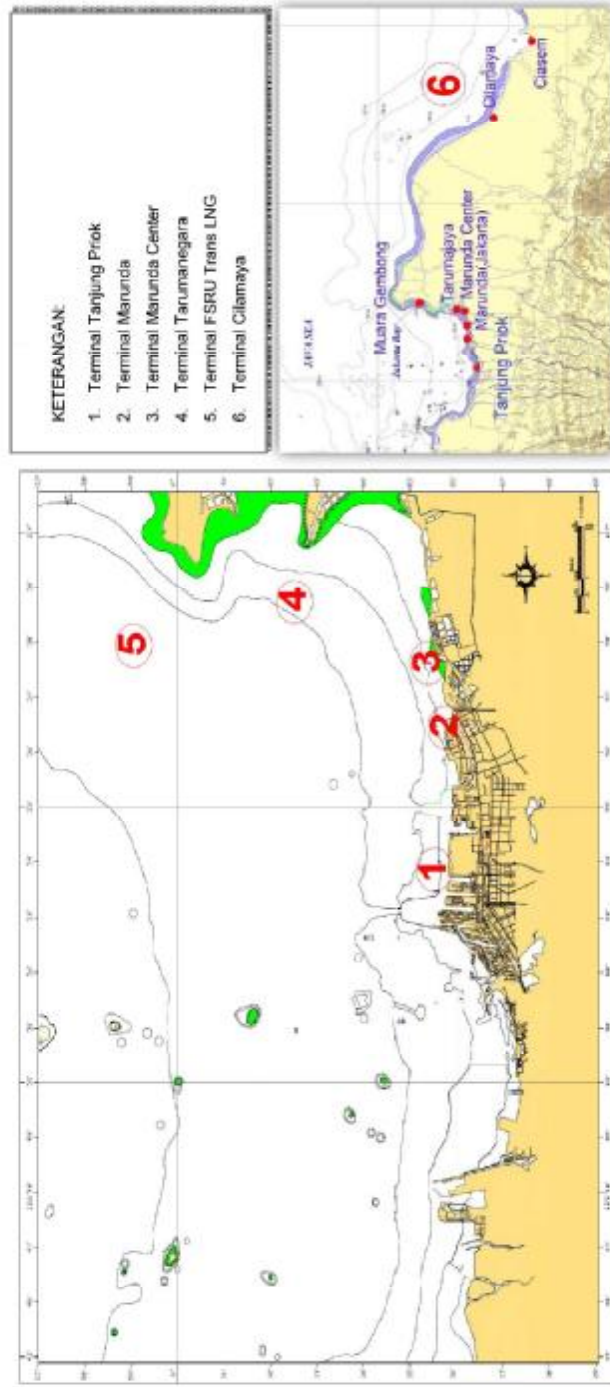


Sumber: PT Pelabuhan Indonesia II (Persero)

Gambar II.10 Grafik arus penumpang kapal laut.

II.4. Terminal yang Berada di Lingkungan Tanjung Priok

Dalam perkembangannya seiring dengan peningkatan kapasitas dan kebutuhan, Pelabuhan Tanjung Priok memiliki DLKR (Daerah Lingkungan Kerja) yang mencakup Kabupaten Bekasi dan Kabupaten Karawang. Gambar II.10 Berikut ini menggambarkan Terminal di Tanjung Priok.



Gambar II.11 Terminal di sekitar Tanjung Priok

Bab III Proyeksi Trafik

III.1. Landasan Proyeksi

Proyeksi pertumbuhan trafik di Pelabuhan Tanjung Priok dapat dilakukan dengan beberapa metode proyeksi. Secara umum metode yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Metode *Top Down*
Metode ini adalah metode proyeksi yang didasarkan pada situasi dan perkembangan pertumbuhan ekonomi nasional. Dasar yang dominan pertumbuhan ekonomi cara perdagangan dunia seperti dan Eropa ke Asia. Hal ini juga mempengaruhi proyeksi trafik di Pelabuhan Tanjung Priok.
2. Proyeksi Tren
Metode ini adalah metode proyeksi yang didasarkan pada data historis trafik dan pertumbuhan lainnya.
3. Metode *Bottom Up* dan *Produksi*
Metode ini adalah metode proyeksi yang didasarkan pada pertumbuhan PDRB, yaitu perhitungan produksi yang dituliskan ke dalam sektor barang.

Karakteristik data sangatlah penting dalam menentukan metode yang dapat dipakai dalam analisis yang akan dilakukan. Berdasarkan permasalahan karakteristik data yang akan dipakai, Kementerian RIK, Kementerian Perhubungan, dan berbagai organisasi dalam menentukan perkembangan ekspor kego di masa datang di Pelabuhan Tanjung Priok.

Sesuai dengan hasil analisis maka dilakukan estimasi antara beberapa jenis kargo terhadap nilai PDRB maupun jumlah populasi dari wilayah Indonesia Kabupaten Tanjung Priok yaitu DKI Jakarta, Jawa Barat dan Banten. Wilayah Jawa Barat dan Banten dipilih sebagai wilayah referensi karena sistem transportasi perantara industri dan penduduk yang cukup tinggi.

Sebagai negara yang mengalami pertumbuhan ekonomi Indonesia untuk periode 1999 – 2011 sebesar 4,5% per tahun, berdasarkan rata-rata pertumbuhan penduduk di Indonesia untuk rentang waktu tahun 2000 dan 2010 sebesar 1,52% per tahun.

Data proyeksi kargo diambil dari penelitian konsultan, seperti J.T.A.

III.2. Proyeksi Volume Carga

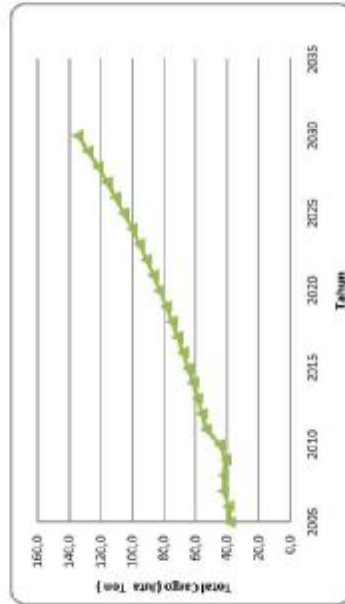
Volume kargo di proyeksi berdasarkan menggunakan asumsi 5% per tahun.

Proyeksi kargo keseluruhan dalam ton, yang mencakup general cargo, bag cargo, curah cair, curah kering dan peti kemas untuk jangka pendek, menengah, dan panjang ditunjukkan pada Tabel III.1.

Tabel III.1 Perkiraan Arus Barang Total

Tahun	Total Carga Juta Ton
2011	53,2
2020	82,5
2030	134,4

Sumber: PT Pelabuhan Indonesia I (Persero)
*Proyeksi (data dari tahun termasuk PT JICT dan TPK Koja)



Sumber: PT Pelabuhan Indonesia I (Persero)

Gambar III.1 Perkiraan proyeksi arus barang total.

III.3. Proyeksi Arus Petikemas

Arus petikemas diproyeksikan dengan menggunakan pertumbuhan 5% per tahun. Proyeksi arus petikemas keseluruhan dalam TEU's, yang mencakup petikemas MTI, Tg Priok, TPK Koja dan JICT untuk jangka pendek, menengah, dan panjang ditunjukkan pada Tabel III.2.

Tabel III.2 Perkiraan Arus Pelikemas

Tahun	Total Juta Tebu's
2011	5,8
2020	11
2030	18

Sumber: PT Pelabuhan Indonesia II (Persero)

Dari perkiraan arus pelikemas pada tabel diatas dapat dilihat dengan jelas bahwa pada Gambar III.2 berikut ini.



Sumber: PT Pelabuhan Indonesia II (Persero)

Gambar III.2 Perkiraan arus pelikemas.

III.4. Arus General Cargo

Untuk arus general cargo digunakan proyeksi yang telah dilakukan oleh JICA Study Team. Adapun hasil perkiraan volume general cargo jangka panjang (2020) dan panjang (2030) dapat dilihat Tabel III.3.

Tabel III.3 Perkiraan Arus General Cargo (Ton)

Komoditi	2011	2020	2030
Semen			
Import/Rekayasa	795	1.804	2.250
Ekspor/Rekayasa	3.345	4.343	7.210
Total	4.000	5.847	8.464
Import/Rekayasa	1.010	3.054	3.080
Ekspor/Rekayasa	30	0	0
Total	1.040	3.054	3.080
Import/Rekayasa	1.401	1.877	2.170
Ekspor/Rekayasa	45	105	210
Total	1.320	2.005	2.380
Import/Rekayasa	3.272	4.201	4.201
Ekspor/Rekayasa	102	644	644
Total	3.795	4.835	4.835
Import/Rekayasa	3.000	4.311	5.003
Ekspor/Rekayasa	0	0	0
Total	3.000	4.311	5.003
Import/Rekayasa	2.000	4.700	6.617
Ekspor/Rekayasa	44	0	0
Total	2.044	4.700	6.617
Import/Rekayasa	844	1.300	1.300
Ekspor/Rekayasa	80	300	300
Total	1.067	1.500	1.500
Import/Rekayasa	5.117	5.866	5.866
Ekspor/Rekayasa	0	0	0
Total	5.117	5.866	5.866
Import/Rekayasa	32.078	100.000	244.000
Ekspor/Rekayasa	56.000	130.000	165.000
Total	88.348	280.000	409.000

Sumber: JICA Study Team

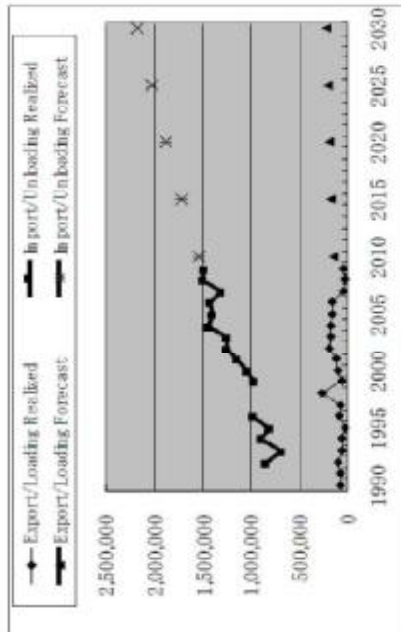
III.5. Arus Liquid Cargo (Curah Cair)

Hasil perkiraan arus curah cair untuk CPO dan Petroleum Produkt yang didapatkan jangka pendek 2011, menengah 2020, dan panjang 2030 disajikan pada Tabel III.4, Gambar III.3, Tabel III.5 dan Gambar III.4 sebagai berikut :

Tabel III.4 Perkiraan Arus Barang Curah Cair CPO (Ton)

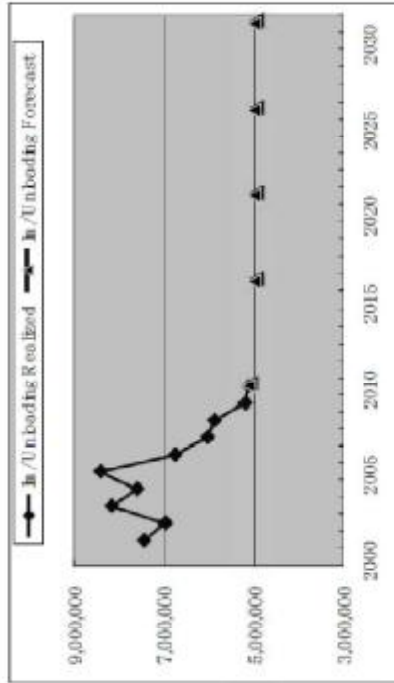
	2000	2005	2008	2011	2020	2030
Import/bongkar	1.041	1.397	1.489	1.441	1.817	2.116
Ekspor/Rekayasa	105	168	37	45	188	218
Total	1.146	1.565	1.526	1.526	2.065	2.363

Sumber: JICA Study Team



Sumber : JICA Study Team tahun 1990 – 2010 realisasi

Gambar III.3 Perkiraan arus barang curah cair CPO.



Sumber : JICA Study Team tahun 1990 – 2010 realisasi

Gambar III.4 Perkiraan arus barang curah cair petroleum product.

Tabel III.5 Perkiraan Arus Barang Curah Cair Petroleum Product (Ton)

	2003	2005	2008	2011	2020	2030
Import/Bongkar	7,450	6,757	5,197	5,117	5,000	5,000
Eksport/Muat	-	-	-	69	-	-
Total	7,450	6,757	5,197	5,000	5,000	5,000

Sumber : JICA Study Team Tahun 2009 – 2008 realisasi

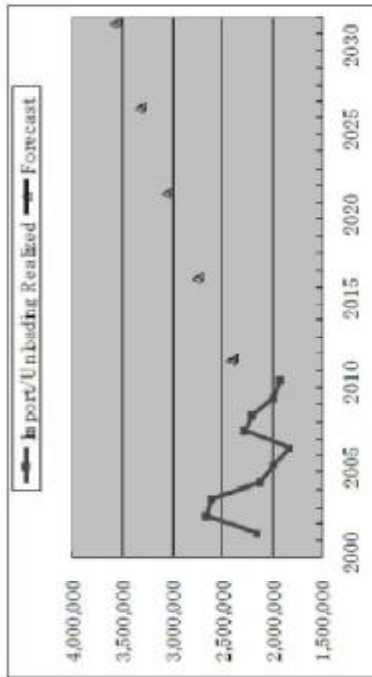
III.6. Aliran Bag Cargo dan Curah Kering (Dry Bulk)

Hasil perkiraan Arus Bag Cargo dan curah kering ini jangka pendek (2011) menengah (2020) dan Panjang (2030) disajikan pada beberapa tabel dan gambar berikut ini. Adapun komoditi curah kering terdiri dari besi dan baja, hasil hutan, semen dan batubara.

Tabel III.6 Perkiraan Aliran Bag Cargo Tampung (Ton)

	2000	2009	2008	2011	2020	2030
Bongkar	2,155	1,823	1,980	1,919	3,058	3,588
Muat	301	-	13	23	-	-
Total	2,457	1,823	1,993	1,942	3,058	3,588

Sumber : JICA Study Team tahun 2000 – 2008 Realisasi

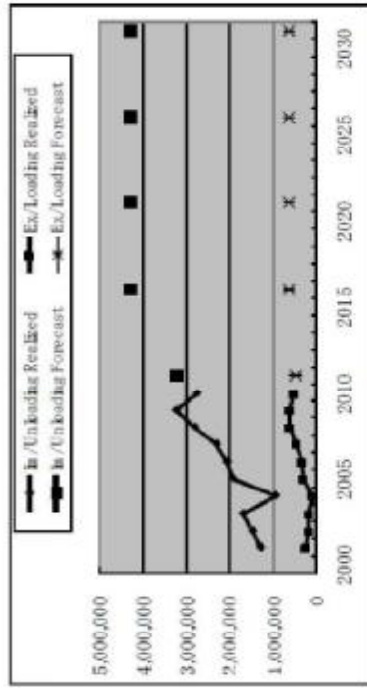


Sumber: JICA Study Team tahun 1990 - 2010 realisasi

Gambar III.5 Perkiraan aliran barang cargo tepercaya.

Tahun	2000	2005	2008	2011	2020	2030
Import/Bongkar	1,505	2,399	3,810	3,272	4,291	4,291
Eksport/Muat	226	335	591	522	644	644
Total	1,731	2,734	4,402	3,795	4,935	4,935

Sumber: JICA Study Team tahun 2000 - 2008 realisasi



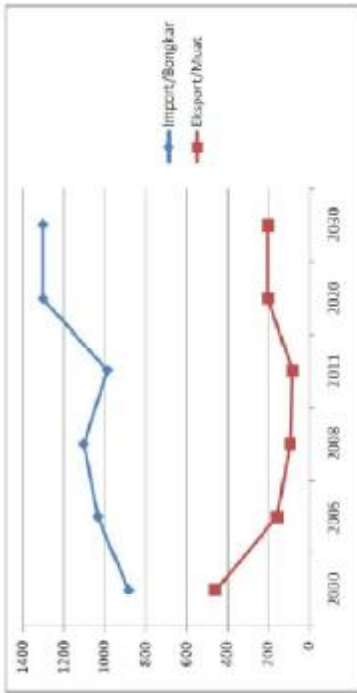
Sumber: JICA Study Team tahun 2000 - 2010 realisasi

Gambar III.6 Perkiraan aliran besi dan baja (Ton).

Tabel III.8 Perkiraan Aliran Hasil Hutan (Ton)

Tahun	2000	2005	2008	2011	2020	2030
Import/Bongkar	664	1,051	1,102	964	1,300	1,300
Eksport/Muat	467	168	93	83	200	200
Total	1,341	1,189	1,195	1,067	1,500	1,500

Sumber: JICA Study Team tahun 2000 - 2008 realisasi



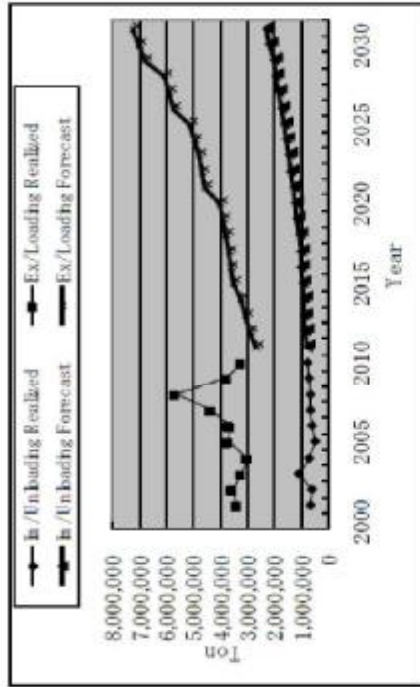
Sumber: JICA Study Team Issue 2006 - 2008 Realisasi

Gambar III.7 Perkiraan aliran hasil hutan.

Tabel III.9 Perkiraan Aliran Curah kering Semen (Ton)

	2000	2005	2008	2011	2020	2030
Bongkar	691	635	719	795	1.304	2.266
Muat	3.373	3.647	3.215	3.215	4.541	7.218
Total	4.064	4.282	4.482	4.009	5.845	9.484

Sumber: JICA Study Team Issue 2006 - 2008 Realisasi



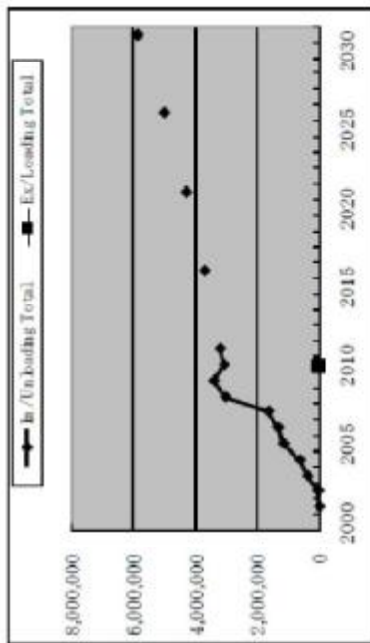
Sumber: JICA Study Team Issue 2006 - 2008 Realisasi

Gambar III.8 Perkiraan aliran curah kering semen.

Tabel III.10 Perkiraan Aliran Curah Kering Batubara (Ton)

	2000	2005	2008	2011	2020	2030
Import/Bongkar	6	1.344	3.405	3.650	4.311	5.853
Export/Muat	0	0	0	0	0	0
Total	6	1.344	3.405	3.650	4.311	5.853

Sumber: JICA Study Team Issue 2006 - 2008 Realisasi



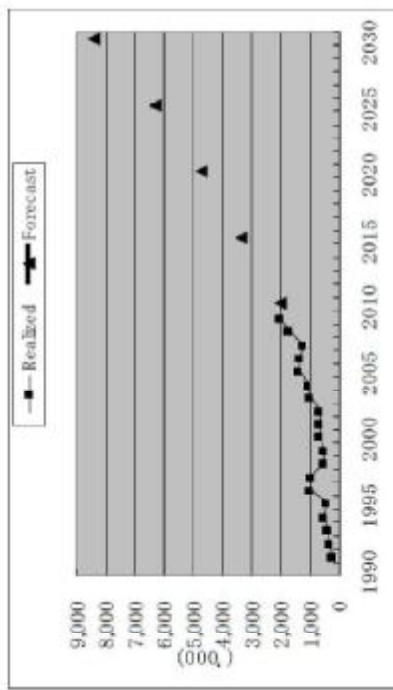
Sumber : JICA Study Team (tahun 2000 – 2010 Realisasi)

Gambar III.9 Perkiraan aliran curah kering batubara

Tabel III.11 Perkiraan Aliran Curah Kering Pasir (Ton)

	2000	2006	2008	2011	2020	2030
Import/Bongkar	697	1,413	1,725	2,006	4,700	9,417
Export/Muat	-	-	-	44	-	-
Total	697	1,413	1,725	2,050	4,700	9,417

Sumber : JICA Study Team (tahun 2000 – 2008 Realisasi)



Sumber : JICA Study Team (tahun 1990 – 2010 Realisasi)

Gambar III.10 Perkiraan aliran curah kering pasir.

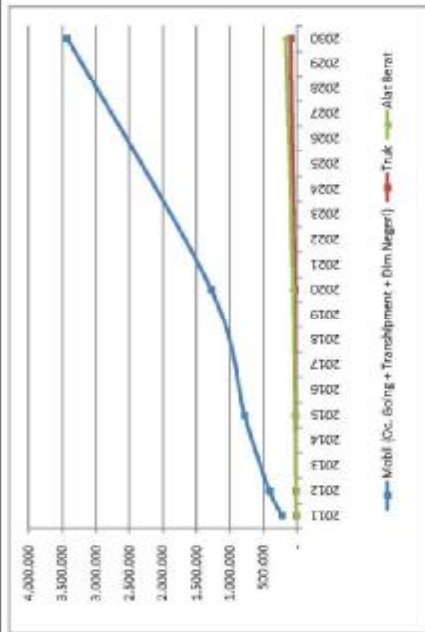
III.7. Perkiraan Arus Bongkar Muat/ekspor Impor Kendaraan

Keberadaan beberapa automotive manufacturing companies di wilayah hinterland Pelabuhan Tanjung Priok menjadi salah satu faktor yang mendorong arus bongkar muat/ekspor impor kendaraan yang melalui Pelabuhan Tanjung Priok meningkat secara signifikan.

Tabel III.12 Perkiraan Aliran CBU (mobili)

	2011	2012	2015	2020	2030
Mobil (Oo, Going + Transshipment + Dm Negeri)	219.801	412.304	781.583	1.279.090	3.621.997
Truk	5.304	9.681	17.308	31.327	92.626
Alat Berat	10.796	18.022	32.585	58.251	168.920

Sumber : PT. Pelabuhan Indonesia I (Persero)



Sumber : PT Pelabuhan Indonesia I (Persero)

Gambar III.11 Perkiraan aliran CBU (mobil).

Peningkatan kegiatan bongkar muat/ekspor impor kendaraan yang cukup signifikan tersebut mengakibatkan tingkat kebutuhan akan fasilitas terminal yang khusus/dedicated untuk pelayanan kegiatan bongkar muat/ekspor impor kendaraan (car terminal) semakin mendesak.

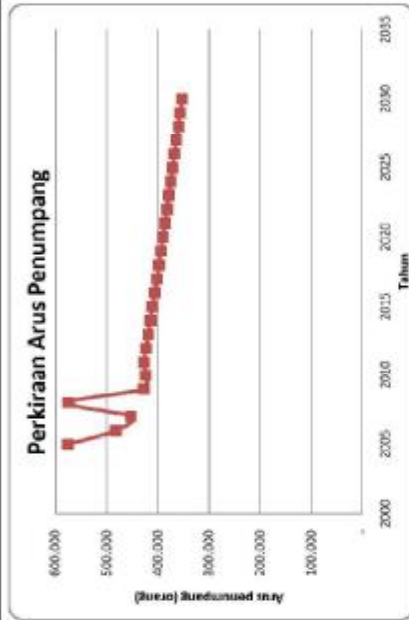
III.B. Perkiraan Arus Penumpang

Volume penumpang diproyeksikan dengan asumsi pertumbuhan -1% per tahun. Proyeksi arus penumpang dibuat dengan mempertimbangkan hasil studi yang disusun oleh JICA Study Team dimana volume penumpang diperkirakan akan terus menurun. Hasil proyeksi dapat dilihat pada Table III.13 dan Gambar III. 10.

Tabel III.13 Perkiraan Arus Penumpang

Tahun	2005	2006	2008	2011	2020	2030
Total	576.638	482.197	575.496	427.388	356.167	291.014

Sumber : PT Pelabuhan Indonesia I (Persero)



Sumber : PT Pelabuhan Indonesia I (Persero)

Gambar III.12 Perkiraan Arus Penumpang.

Perkembangan arus penumpang di Pelabuhan Tanjung Priok telah mengalami penurunan dalam beberapa tahun terakhir ini, bahkan bisa dikatakan caam 10 tahun terakhir ini. Keadaan ini terjadi dikarenakan munculnya penerbangan yang murah khususnya yang menghubungkan pelabuhan-pelabuhan besar. Dengan keunggulannya yang cepat dan nyaman, tentunya para penumpang yang mempunyai tujuan kota yang sama dengan pelabuhan yang dilayani angkutan laut memang tidak tertarik. Meskipun demikian, beberapa kota pelabuhan yang dilayani angkutan laut ternyata juga belum tentu dihubungkan dengan layanan angkutan udara yang langsung, sehingga angkutan laut masih bisa mengisi segmen permintaan tertentu. Dengan demikian perkiraan angkutan laut penumpang masih tetap ada meskipun dengan angka yang relatif rendah.

lapangan menunjukkan dan sedang berkembang lain, pembinaan Semenanjung Palit dan optimalisasi lahan eksisting dengan melekasasi kanto-kantor pemerintah, militer, dan swasta. Selanjutnya akan beres bangunan kavling tersebut dapat dikembangkan. Tercatat lapangan perumahan "masuk" daamnya pengembangan Car Terminal di lahan Bekas PT DKB Galangan II. Semua kegiatan tersebut dilakukan pada Rencana Pengembangan Pelabuhan Jangka Panjang (2012 - 2017).

Selain jenataan maupun pengembangan, Pelabuhan Tanjung Priuk juga melibatkan swasta, secara berkala terhadap fasilitas-fasilitas yang ada seperti perumahan, bandara, pertambangan, kesehatan, lapangan, pemukiman, fasilitas-gedung dan sebagainya. Untuk itu, diperlukan investasi yang memadai.

Disamping itu, dapat juga meningkatkan keselamatan pelayaran di Pelabuhan Tanjung Priuk dilakukan perbaikan perlatan silau malam dan pembuatan kolam pukat. Pelebaran alur selisiran dan pintu masuk ke Pelabuhan Tanjung Priuk diharapkan dapat mekanya kapal dari yang mulanya merupakan satu jalur. Untuk itu, perlu pelaksanaan pekerjaan ini perlu dilakukan pertengahan 2012-2013 sepanjang 1.500 m dan pembangunan sepanjang 1.500 m ke arah Utara untuk memperluas kolam pukat kapal ke arah selatan.

**Uraian IV
Rencana Induk
Pelabuhan**

IV.1. Pengembangan Pelabuhan

Pelabuhan Tanjung Priuk merupakan selatannya terbesar di Pulau Jawa dengan pelayanan baik domestik maupun internasional. Leratnya yang strategis, serta memiliki infrastruktur yang memadai dan sarana perantara yang lengkap dan modern merupakan keunggulan sebagai Pelabuhan Utama di Pulau Jawa. Isinya, sosial dilalui dari baik barang yang diangkut maupun penumpang. Pelabuhan tersebut, yang semakin meningkat diselap-lahannya. Terdapat untuk jenis kemassal betonmas yang sebagai tahun terakhir menjadi tiga dalam pengiriman barang.

Ajus petiemas di Pelabuhan Tanjung Priuk tahun 2013 tercatat 3,2 juta TEUs, pada tahun 2010 menjadi 2,7 juta TEUs dan tahun 2011 menjadi 2,5 juta TEUs atau naik sekitar 20% setiap tahun. Dan untuk kedepannya akan ada kerangka proyek baru akan semakin meningkat. Hal ini dilakukan akan membuat layanan akan semakin baik bagi Pelabuhan Indonesia. Jika akan sebagai terminal Pelabuhan Tanjung Priuk untuk new kapal tersebut, pelabuhan Indonesia II (Persero) telah mempersiapkan rencana pengembangan pelabuhan.

Pengerbangannya Pelabuhan Tanjung Priuk dibagi menjadi 5 (lima) wilayah yaitu Pelabuhan Tanjung Priuk (eksisting), Terminal Kalibaru Utara, Terminal Anzol Timur, Terminal Cilamaya dan Terminal Tanjungnegara. Pengembangan lapangan "terdiri atas 3 (tiga) tahap, yaitu: Tahap 1, pengembangan 2012-2017, Tahap 2, pengembangan 2018-2023 dan Tahap 3, yang 2024-2030. Saat ini, untuk Terminal-terminal pendukung lainnya, proyek kebelakangan ini lainnya dilaksanakan berdasarkan limcahan dari Pelabuhan Tanjung Priuk.

IV.1.1. Penataan Pelabuhan Tanjung Priuk (Eksisting)

Pelabuhan Tanjung Priuk secara eksisting dibagi menjadi 8 (delapan) zona pengembangan berdasarkan area dimulai dari barat ke timur adalah:

- Zona Kalibaru,
- Zona Negeri,
- Zona Bisi,
- Zona Bisi II,
- Zona Bisi III

Penataan Pelabuhan Tanjung Priuk Eksisting jika akan dibagi di lima zona tersebut akan berupa petataan, pengembangan, Geste In-Cut, pembangunan

Table IV.1 Tahapan Pembangunan di Terminal Tanjung Priok

No	Revisi/Amendemen Uraian	Angka Perkiraan 2012 - 2017	Angka Menengah 2018-2025	Angka Panjang 2026-2030	Total
A	REVISI/AMENDEMEN				
1	1. Pembangunan Fasilitas Umum	1.500			1.500
2	2. Pembangunan Fasilitas Pemukiman dan Berkeadilan	100.000			100.000
3	3. Pembangunan Fasilitas Perkotaan	200			200
4	4. Pembangunan Fasilitas Perairan	50.000			50.000
B	REVISI/AMENDEMEN				
1	1. Pembangunan Fasilitas Umum	7.000			7.000
2	2. Pembangunan Fasilitas Pemukiman dan Berkeadilan	100.000			100.000
3	3. Pembangunan Fasilitas Perkotaan	1.000			1.000
4	4. Pembangunan Fasilitas Perairan	11.000			11.000
5	5. Pembangunan Fasilitas Pemukiman dan Berkeadilan	1.000			1.000
6	6. Pembangunan Fasilitas Perkotaan	1.000			1.000
7	7. Pembangunan Fasilitas Perairan	1.000			1.000
8	8. Pembangunan Fasilitas Pemukiman dan Berkeadilan	1.000			1.000
9	9. Pembangunan Fasilitas Perkotaan	1.000			1.000
10	10. Pembangunan Fasilitas Perairan	1.000			1.000
C	REVISI/AMENDEMEN				
1	1. Pembangunan Fasilitas Umum	4.000			4.000
2	2. Pembangunan Fasilitas Pemukiman dan Berkeadilan	100.000			100.000
3	3. Pembangunan Fasilitas Perkotaan	1.000			1.000
4	4. Pembangunan Fasilitas Perairan	11.000			11.000
5	5. Pembangunan Fasilitas Pemukiman dan Berkeadilan	1.000			1.000
6	6. Pembangunan Fasilitas Perkotaan	1.000			1.000
7	7. Pembangunan Fasilitas Perairan	1.000			1.000
8	8. Pembangunan Fasilitas Pemukiman dan Berkeadilan	1.000			1.000
9	9. Pembangunan Fasilitas Perkotaan	1.000			1.000
10	10. Pembangunan Fasilitas Perairan	1.000			1.000
D	REVISI/AMENDEMEN				
1	1. Pembangunan Fasilitas Umum	4.000			4.000
2	2. Pembangunan Fasilitas Pemukiman dan Berkeadilan	100.000			100.000
3	3. Pembangunan Fasilitas Perkotaan	1.000			1.000
4	4. Pembangunan Fasilitas Perairan	11.000			11.000
5	5. Pembangunan Fasilitas Pemukiman dan Berkeadilan	1.000			1.000
6	6. Pembangunan Fasilitas Perkotaan	1.000			1.000
7	7. Pembangunan Fasilitas Perairan	1.000			1.000
8	8. Pembangunan Fasilitas Pemukiman dan Berkeadilan	1.000			1.000
9	9. Pembangunan Fasilitas Perkotaan	1.000			1.000
10	10. Pembangunan Fasilitas Perairan	1.000			1.000

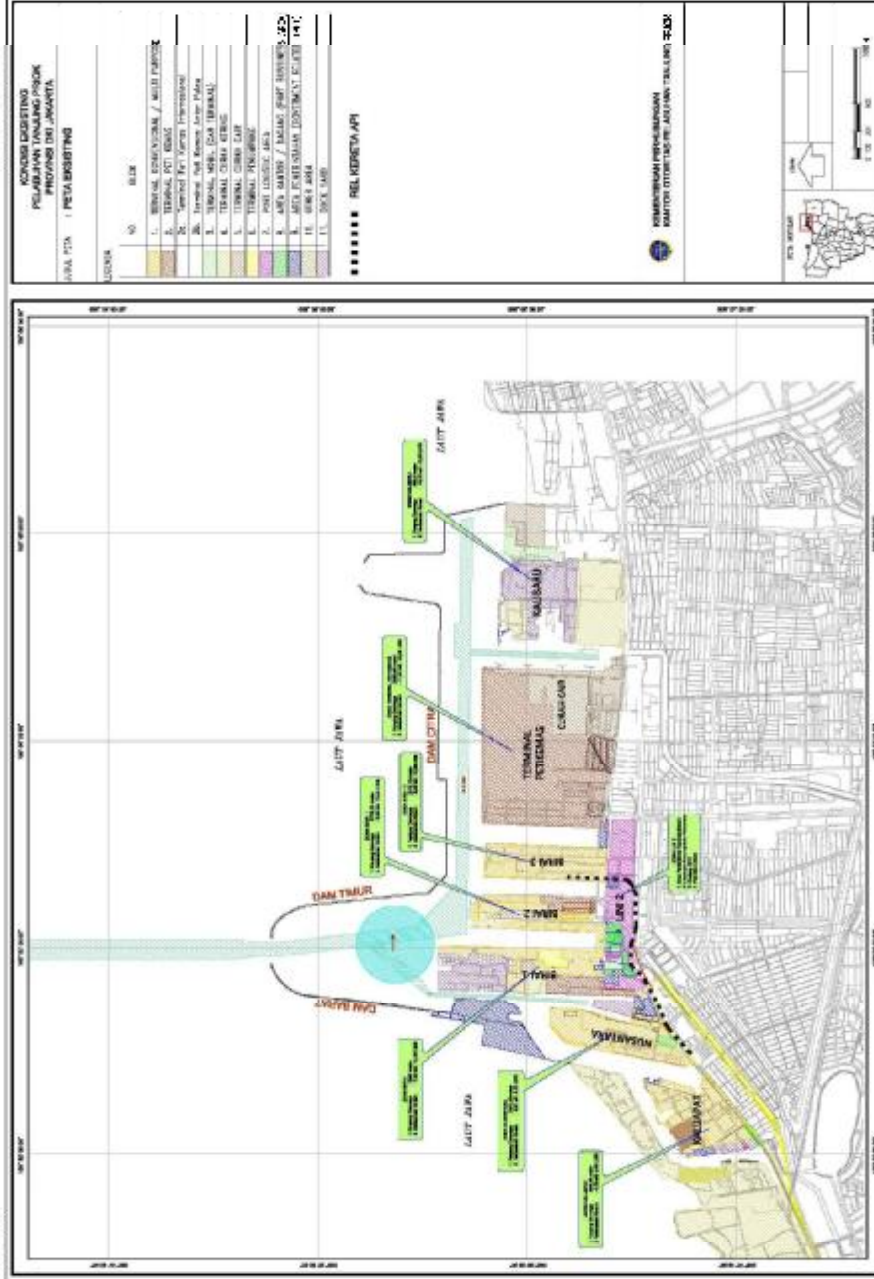
Table IV.1 Tahapan Pembangunan di Terminal Tanjung Priok (lanjutan)

No	Revisi/Amendemen Uraian	Angka Perkiraan 2012 - 2017	Angka Menengah 2018-2025	Angka Panjang 2026-2030	Total
A	REVISI/AMENDEMEN				
1	1. Pembangunan Fasilitas Umum	4.000			4.000
2	2. Pembangunan Fasilitas Pemukiman dan Berkeadilan	11.000			11.000
3	3. Pembangunan Fasilitas Perkotaan	1.000			1.000
4	4. Pembangunan Fasilitas Perairan	1.000			1.000
5	5. Pembangunan Fasilitas Pemukiman dan Berkeadilan	1.000			1.000
6	6. Pembangunan Fasilitas Perkotaan	1.000			1.000
7	7. Pembangunan Fasilitas Perairan	1.000			1.000
8	8. Pembangunan Fasilitas Pemukiman dan Berkeadilan	1.000			1.000
9	9. Pembangunan Fasilitas Perkotaan	1.000			1.000
10	10. Pembangunan Fasilitas Perairan	1.000			1.000
B	REVISI/AMENDEMEN				
1	1. Pembangunan Fasilitas Umum	4.000			4.000
2	2. Pembangunan Fasilitas Pemukiman dan Berkeadilan	11.000			11.000
3	3. Pembangunan Fasilitas Perkotaan	1.000			1.000
4	4. Pembangunan Fasilitas Perairan	1.000			1.000
5	5. Pembangunan Fasilitas Pemukiman dan Berkeadilan	1.000			1.000
6	6. Pembangunan Fasilitas Perkotaan	1.000			1.000
7	7. Pembangunan Fasilitas Perairan	1.000			1.000
8	8. Pembangunan Fasilitas Pemukiman dan Berkeadilan	1.000			1.000
9	9. Pembangunan Fasilitas Perkotaan	1.000			1.000
10	10. Pembangunan Fasilitas Perairan	1.000			1.000
C	REVISI/AMENDEMEN				
1	1. Pembangunan Fasilitas Umum	4.000			4.000
2	2. Pembangunan Fasilitas Pemukiman dan Berkeadilan	11.000			11.000
3	3. Pembangunan Fasilitas Perkotaan	1.000			1.000
4	4. Pembangunan Fasilitas Perairan	1.000			1.000
5	5. Pembangunan Fasilitas Pemukiman dan Berkeadilan	1.000			1.000
6	6. Pembangunan Fasilitas Perkotaan	1.000			1.000
7	7. Pembangunan Fasilitas Perairan	1.000			1.000
8	8. Pembangunan Fasilitas Pemukiman dan Berkeadilan	1.000			1.000
9	9. Pembangunan Fasilitas Perkotaan	1.000			1.000
10	10. Pembangunan Fasilitas Perairan	1.000			1.000
D	REVISI/AMENDEMEN				
1	1. Pembangunan Fasilitas Umum	4.000			4.000
2	2. Pembangunan Fasilitas Pemukiman dan Berkeadilan	11.000			11.000
3	3. Pembangunan Fasilitas Perkotaan	1.000			1.000
4	4. Pembangunan Fasilitas Perairan	1.000			1.000
5	5. Pembangunan Fasilitas Pemukiman dan Berkeadilan	1.000			1.000
6	6. Pembangunan Fasilitas Perkotaan	1.000			1.000
7	7. Pembangunan Fasilitas Perairan	1.000			1.000
8	8. Pembangunan Fasilitas Pemukiman dan Berkeadilan	1.000			1.000
9	9. Pembangunan Fasilitas Perkotaan	1.000			1.000
10	10. Pembangunan Fasilitas Perairan	1.000			1.000

Rencana Kegiatan Pengembangan Pelabuhan Tanjung Priok pada Tabel IV.1 di atas merupakan kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan di setiap zona pengembangan pada tahapan jangka pendek (2012 – 2017) dan gambar alokasiya dapat dilihat pada Gambar IV.1 hingga Gambar IV.6.

Rencana Induk Pelabuhan Tanjung Priok

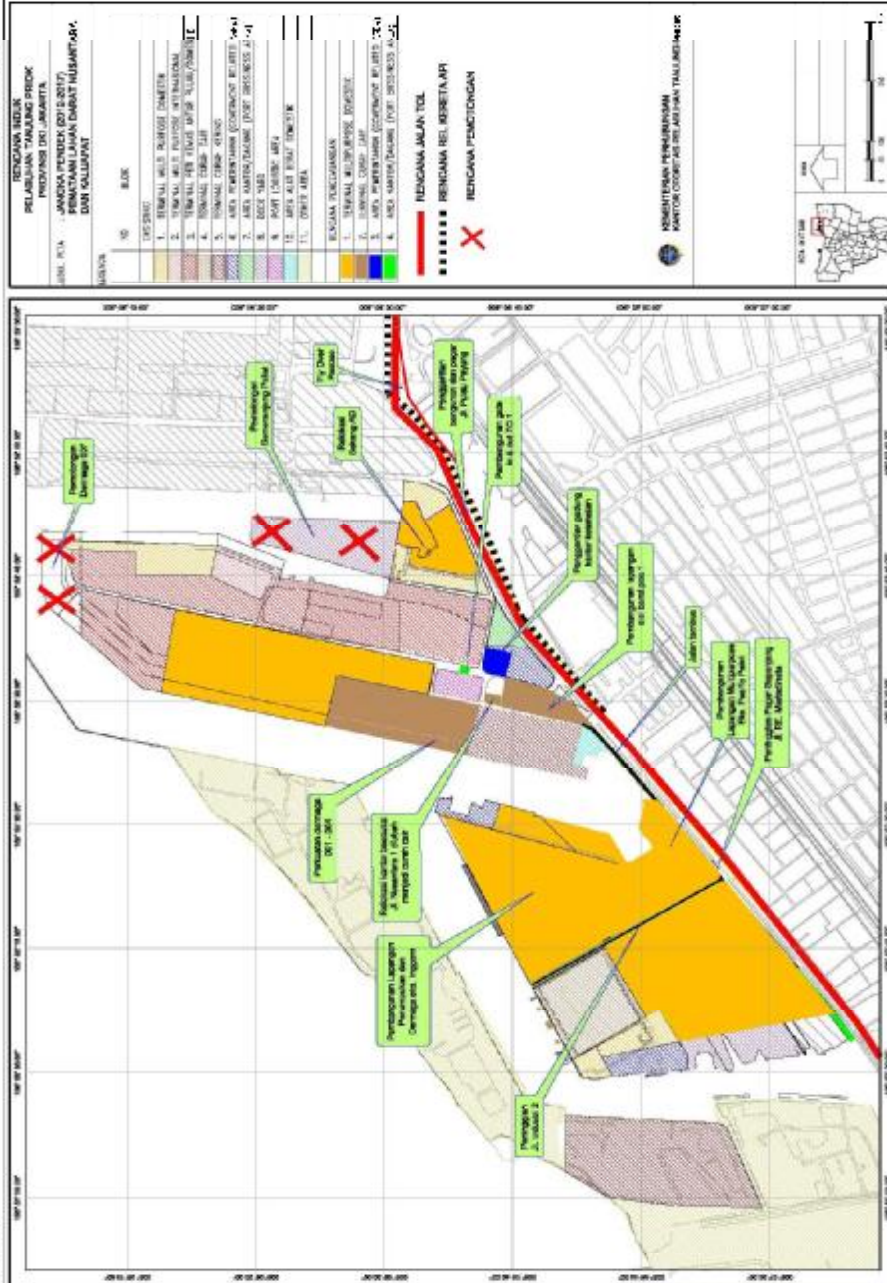
Executive Summary



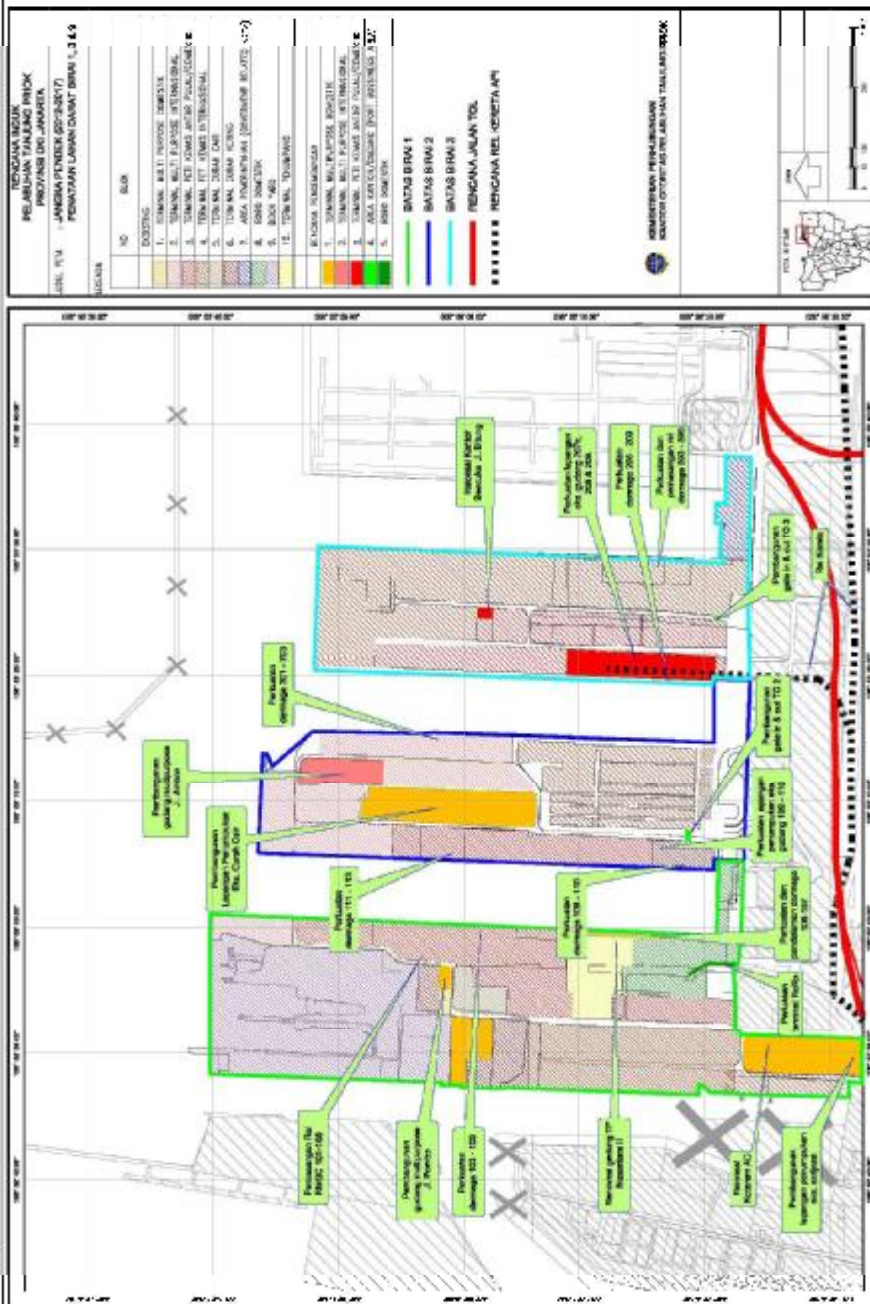
Gambar IV.1 Peta ekisting Pelabuhan Tanjung Priok.

Rencana Induk Penelitian Tanjung Priuk

Executive Summary



Gambar IV.2 Penataan lahan darat Nusantara dan KaliJapat.



Gambar IV.3 Perencanaan lahan darat Biral 1, 2 dan 3.

Rencana Induk Pelabuhan Tanjung Priok

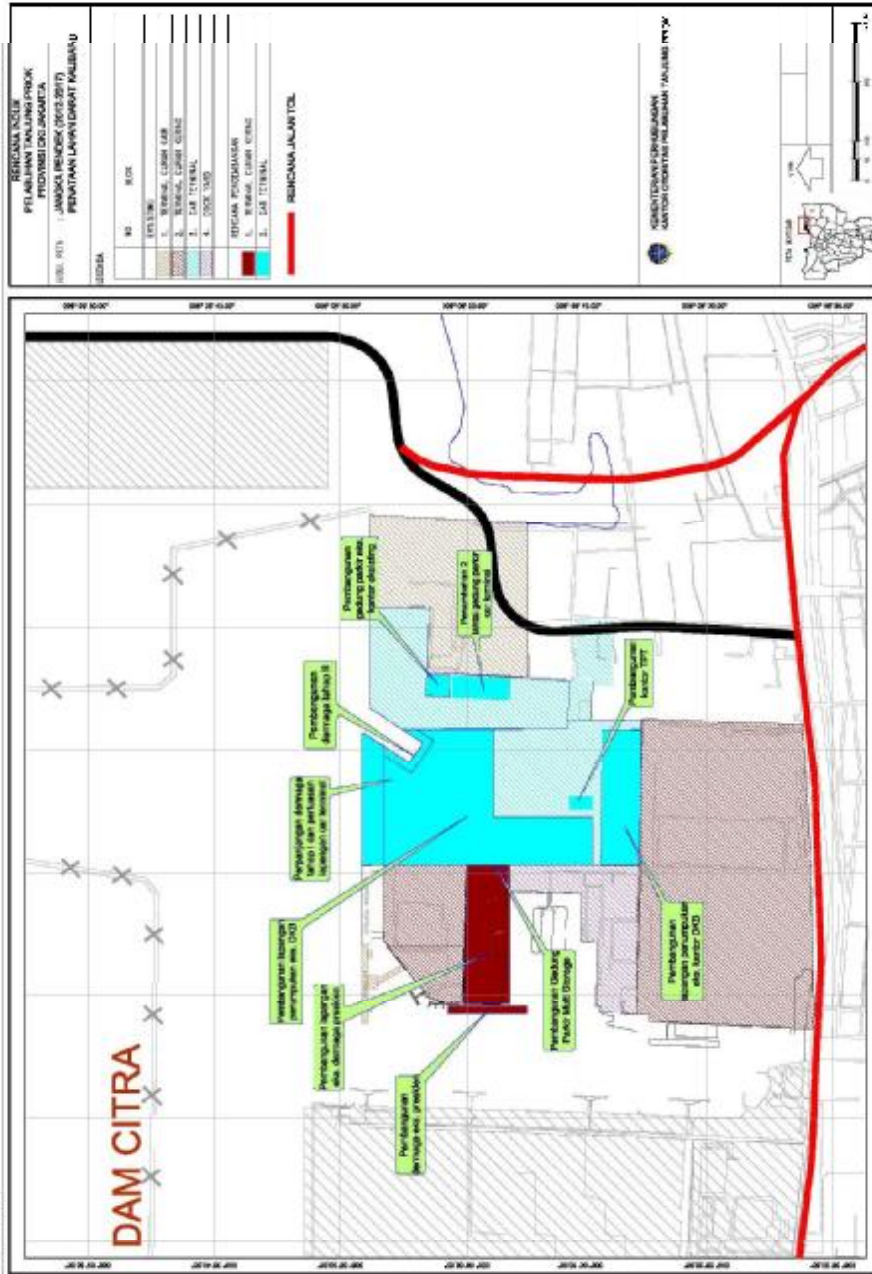
Executive Summary



Gambar IV.4 Penataan lahan darat Terminal Pel Kambis.

Rencana Induk Pelajar Tanah Prick

Executive Summary



Gambar IV.5. Penataan lahan darat Kalbar.

IV.1.2. Pembangunan Terminal Kalibaru Utara

Pembangunan Terminal Kalibaru Utara di bagi menjadi 3 (tiga) tahapan, yaitu :

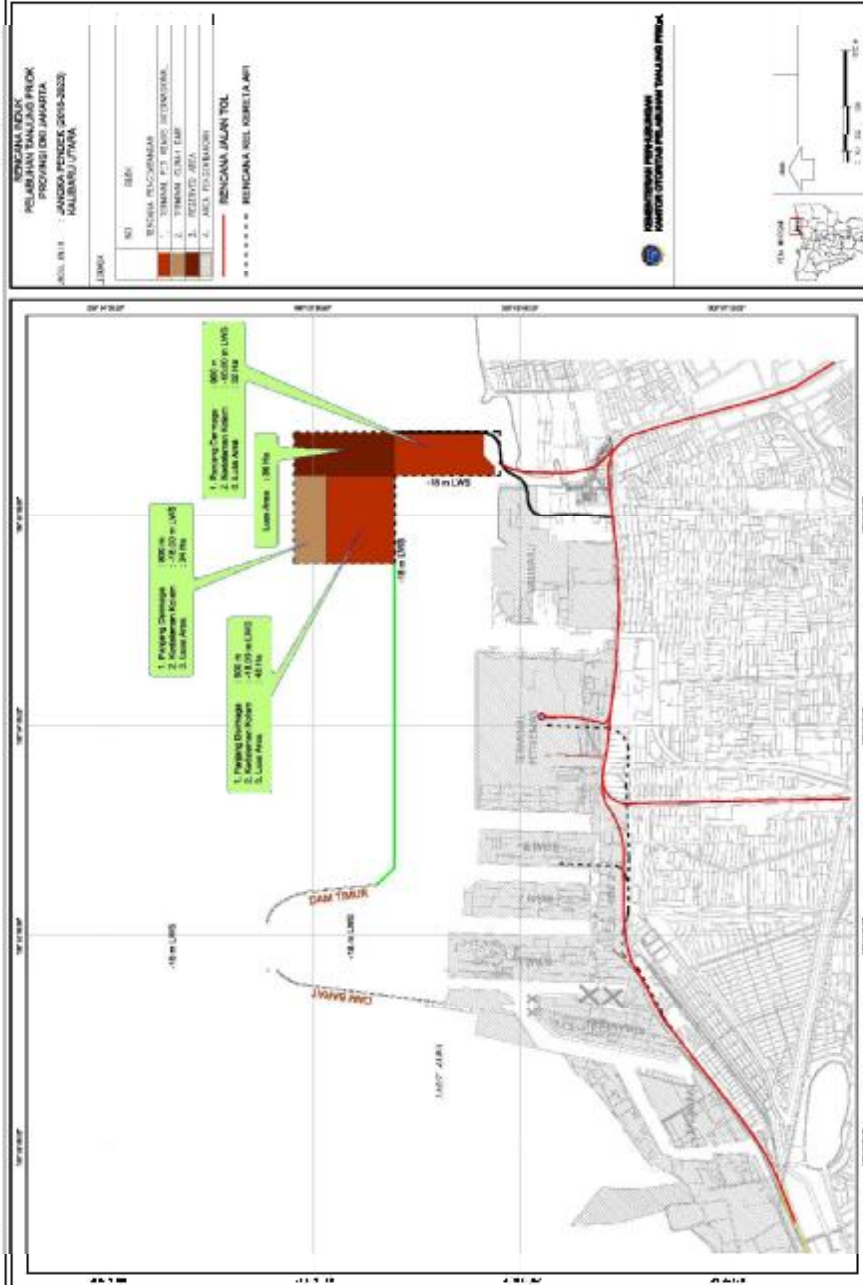
- **Jangka Pendek 2012 – 2017**
 Pada tahapan jangka pendek Terminal Kalibaru Utara meliputi pembangunan Terminal Petkemas yang terdiri dari dermaga petkemas sepanjang 800 m dengan lebar 10 m, 10 m LWS dan dapat dikaitkan dengan kedalaman 32 m LWS, dan dapat di dalamnya terdapat alat-alat penanganan biji kemih. Terminal petkemas ini mempunyai luas area 32 Ha, dengan akses jalan sepanjang 2.800 m.
- **Jangka menengah 2017 – 2023**
 Pada tahapan jangka menengah, Terminal Kalibaru Utara dibangun Terminal Petkemas, Terminal Curah Cair, dan Reserved Area, Terminal Bulkhead, dan dari umurasi utilitas sepanjang 800 m dengan kedalaman 10 m LWS dan dapat dikaitkan dengan kedalaman 32 m LWS, dengan luas area 43 Ha. Untuk Terminal Curah Cair terdiri dari dermaga sepanjang 800 m dengan kedalaman kolam 20 m LWS dan area seluas 24 Ha. Sedangkan Reserved Area memiliki area seluas 30 Ha.
- **Jangka Panjang 2012 – 2030**
 Pada tahapan jangka panjang Terminal Kalibaru Utara dibangun Terminal Bulkhead dan Terminal Curah Cair Terminal Petkemas terdiri dari dermaga bulat seluas sepanjang 800 m dengan kedalaman 20 m LWS. Terminal Petkemas ini memiliki luas 48 Ha termasuk alat-alat penanganan petkemas. Untuk Terminal Curah Cair terdiri dari dermaga sepanjang 800 m dengan kedalaman kolam 20 m LWS dan area seluas 24 Ha.

Tabel IV.2 Tahapan Pembangunan Di Terminal Kalibaru Utara

No	Rencana Kegiatan Utama	Jangka Pendek 2012-2017		Jangka Menengah 2017-2023		Jangka Panjang 2012-2030		Total
		Perkiraan Biaya (Rp)	Luas (Ha)	Perkiraan Biaya (Rp)	Luas (Ha)	Perkiraan Biaya (Rp)	Luas (Ha)	
A. Terminal Petkemas Internasional								
1	Pembangunan Dermaga Petkemas	800,0	10,0	800,0	10,0	800,0	10,0	2.500,0
2	Pembangunan Lapangan Petkemas	32,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	126,0
B. Terminal Curah Cair								
1	Pembangunan Dermaga Curah Cair	-	-	800,0	10,0	800,0	10,0	1.600,0
2	Pembangunan Terminal Curah Cair	-	-	24,0	24,0	24,0	24,0	48,0
C. Reserved Area								
1	Pembangunan Reserved Area	-	-	36,0	36,0	-	-	72,0
D. Fasilitas Logistik Muat								
1	Quay Container Crane	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	30,0
2	MRO	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	108,0
3	Terminal Traktor	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	60,0
4	Crane	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	240,0
E. Pembangunan Reserved Area								
1	Pembangunan Reserved Area	-	-	36,0	36,0	-	-	72,0
F. Pembangunan Jalan Akses								
1	Jalan Akses	2.800,0	-	-	-	2.800,0	-	5.600,0
G. Pengisian								
1	Pengisian Bulkhead	27.811,655,0	-	-	-	27.811,655,0	-	55.623,310,0
H. Pembangunan Bulkhead								
1	Pembangunan Bulkhead	3.200,0	-	-	-	3.200,0	-	6.400,0
I. Pembangunan Bulkhead								
1	Pembangunan Bulkhead	98.41,9	-	-	-	98.41,9	-	196.83,8
J. Area Pembangunan Fasilitas								
1	Area Pembangunan Fasilitas	113,5	-	-	-	113,5	-	227,0

Rencana Induk Pelabuh-an Tanjung Priuk

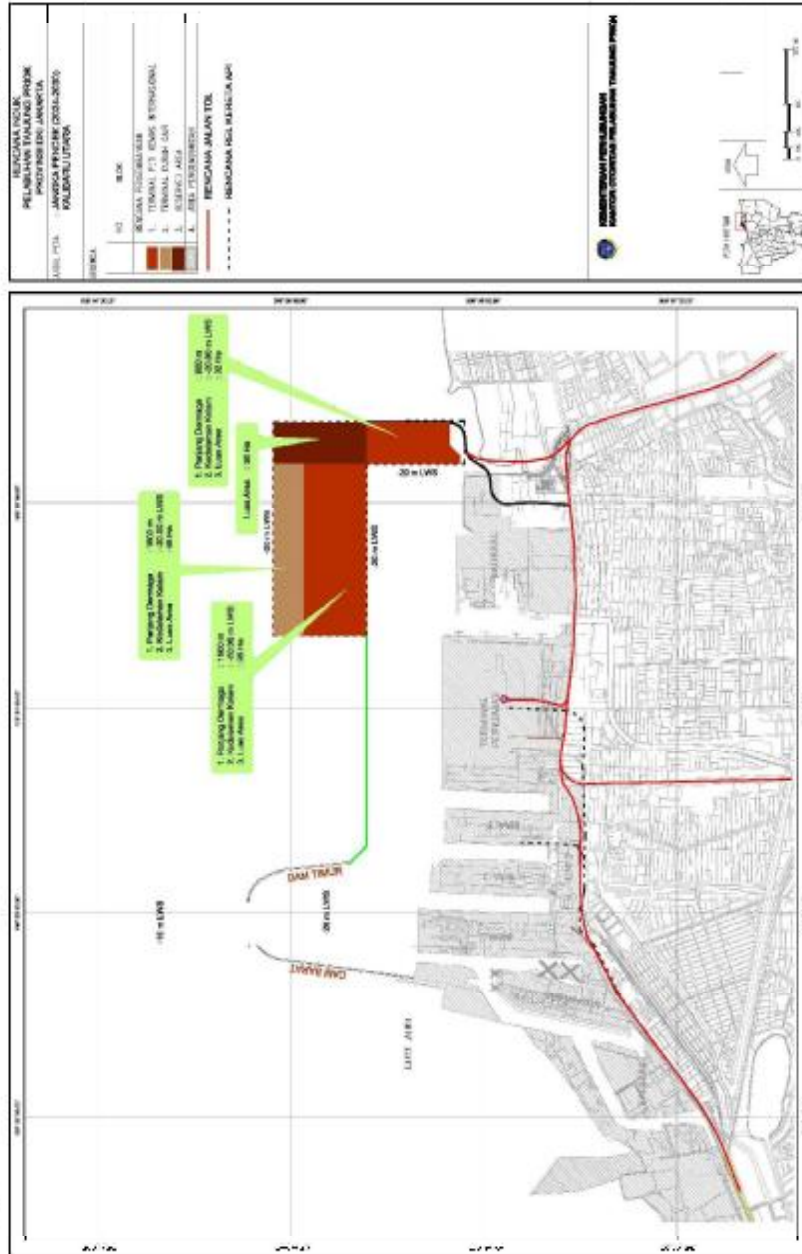
Executive Summary



Gambar IV.8 Rencana pengembangan jangka menengah Kalibau Utara (2016-2023)

Rencana Induk Pelabuhan Isjuri Prok

Lokasi Summary



Gambar IV.9 Rencana pengembangan jangka panjang Kalbaru Utara (2024-2030)



Gambar IV.10 Rencana Pengembangan Kaliberu Utara Ditahun 2030 (Arealnya Diperlukan)

IV.1.3. Peta Daratan dan Perairan Pelabuhan Tanjung Priok

Daratan dan perairan Pelabuhan Tanjung Priok meliputi semua area dan ruang untuk melakukan aktifitas utama kepelabuhanan yang digunakan secara langsung untuk area-area disekitarnya sebagai pendukung.

Penilaian daratan dan perairan Pelabuhan Tanjung Priok dilakukan untuk memudahkan dan meningkatkan efisiensi dalam pelayanan di sekitar daerah lingkungan kerja dan semua lingkungan sekitarnya. Penilaian tersebut meliputi pambangunan sarana darat dan laut (land & sea facility) meliputi: darat (land facility), pemukiman area abu kapal, pemukiman kuala pelabuhan, dan pengembangan berkeaja yang dilaksanakan di sepanjang area pelabuhan.

Selain itu, rencana pengembangan area yang diperlukan kapal untuk kegiatan labuh kapal di sekitar area pelabuhan akan diarahkan dan dikelola secara efisien. Area perairan dibagi menjadi beberapa area sesuai dengan jenis kapal dan peruntukannya di sekitar area pelabuhan, antara lain:

- Area labuh karantina
- Area labuh kapal karantina
- Area labuh kapal tanker
- Area labuh kapal bongkar muat barang
- Area labuh kapal tongkang dan tugboat
- Pengembangan area labuh jangka panjang
- Area kapal muat
- Wreck
- Area pendukung

Tabel IV.3. memaparkan gambaran mengenai gambaran dari kebutuhan luas area perairan selubung, menggambarkan perbagian luas area perairan sesuai dengan jenis kapal atau peruntukannya. Dengan demikian ini diharapkan nantinya akan lebih lanjut untuk aktifitas darat karantina, pemukiman dan pemukiman kapal di sekitar pelabuhan, sesuai dengan proses dan strategi akan mempengaruhi aktifitas bongkar dan muat serta menjamin keselamatan pelayanan.

Tabel IV.3. Data Luas Area Perairan

No.	AREAL PERAIRAN	LUAS (Ha)
1.	Areal Labuh Karantina	164
2.	Areal Labuh Kapal Karantina	163
3.	Areal Labuh Kapal Tanker	322
4.	Areal Labuh Kapal Bongkar Muat Barang	1047
5.	Areal Labuh Kapal Tongkang dan Tugboat	224
6.	Pengembangan Areal Labuh Jangka Panjang	548
7.	Areal Kapal Muat	137
8.	Wreck	100
9.	Areal Pendukung	1573

IV.2. Pentahapan Pengembangan Terminal di Lingkungan Tanjung Priok

Pelabuhan Tanjung Priok mempunyai beberapa terminal, yaitu Terminal Kaibaru Utara, Terminal Cilamaya, Terminal Marunda, Terminal Marunda Center, Terminal Tarumanegara, dan Terminal FSRU LNG. Tabel IV.4 menunjukkan pengembangan Terminal Cilamaya yang terdiri atas 3 (tiga) tahapan, yaitu Jangka Pendek (2012 – 2017), Jangka Menengah (2012 – 2023), dan Jangka Panjang (2012 – 2030). Tabel IV.5 menunjukkan tahapan pengembangan Terminal Tarumanegara yang terdiri atas 3 (tiga) tahapan, yaitu Jangka Pendek (2011 – 2015), Jangka Menengah (2011 – 2020), dan Jangka Panjang (2011 – 2030). Sedangkan untuk terminal-terminal lainnya, proyeksi kebutuhan fasilitasnya berdasarkan lampiran dari Pelabuhan Tanjung Priok.

Tabel IV.4 Tahapan Pengembangan Terminal Cilamaya

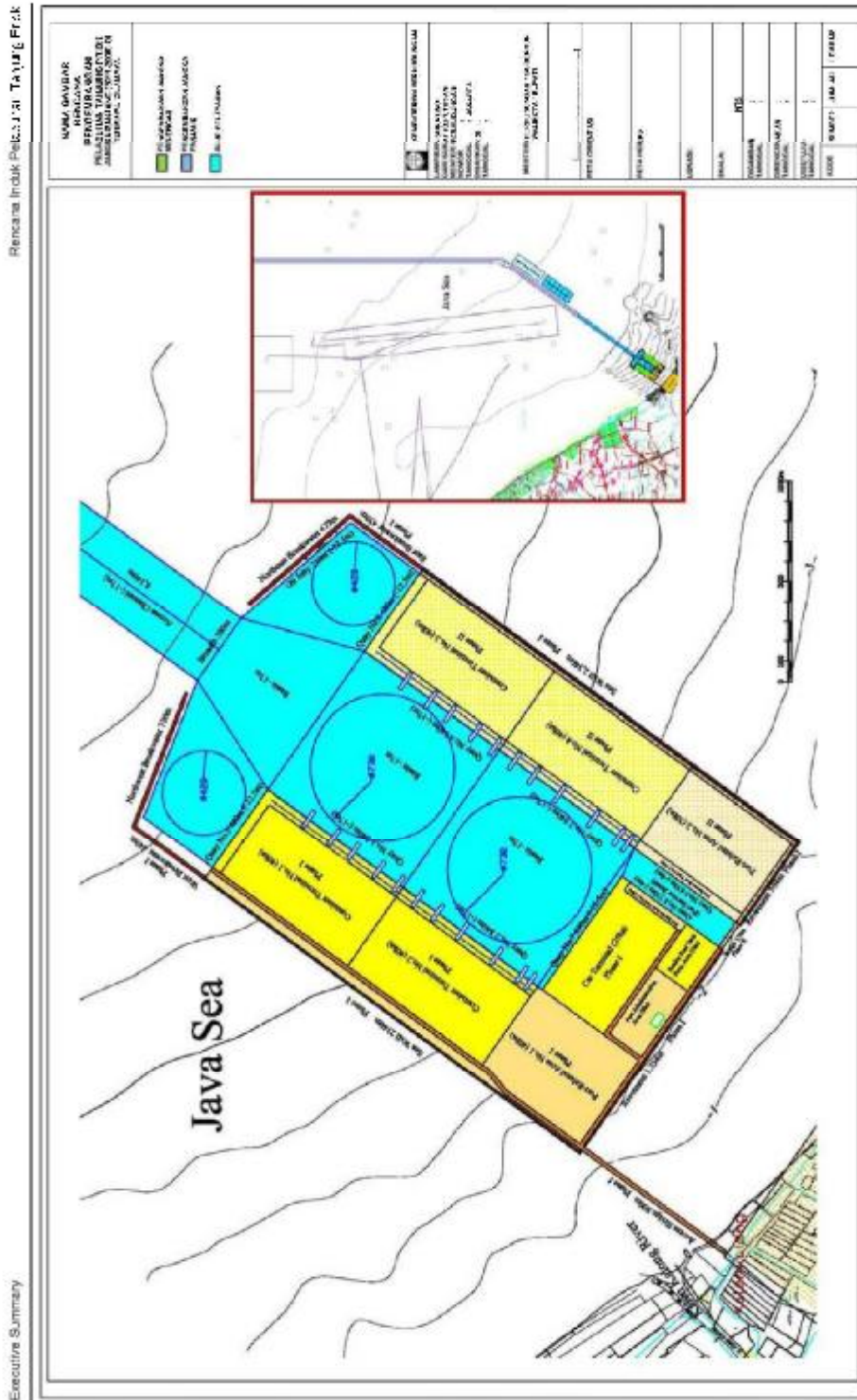
No.	Rencana Kegiatan/Usaha	Jangka Pendek (2012 - 2017)	Jangka Menengah (2012 - 2023)	Jangka Panjang (2012 - 2030)	Total
1	Alur Pelayanan (luas jajar, stack berpipaan)	580	580	580	1.740
2	Berkaswater	1.7	1.7	1.7	5.1
3	Sawal	2.937	2.937	2.937	8.811
4	Navitrack	4.930	4.930	4.930	14.790
5	Terminal-Pelaksanaan Yohaneswadi	1.234	1.234	1.234	3.702
	Panjang Dermaga (m)	1.930	1.930	1.930	5.790
	Unit (No)	1.7	1.7	1.7	5.1
	Luas Area (Ha)	1.30	1.30	1.30	3.90
	Kapasitas (Unit/BLU per Annum)	3.2	4.3	7.5	15.0
6	Car Terminal	600	600	600	1.800
	Panjang Dermaga (m)	12.5	12.5	12.5	37.5
	Unit (No)	25	25	25	75
	Lapangan Penurunan (Ha)	25	25	25	75
7	Port Service Booth Baru	350	350	350	1.050
	Panjang Dermaga (m)	7	7	7	21
	Unit (No)	21	21	21	63
8	Luas Dermaga Perbaikan	600	600	600	1.800
9	Jalan Akses	28.000	28.000	28.000	84.000
10	Jalan Akses	28.000	28.000	28.000	84.000

Tabel IV.5 Tahapan Pengembangan Terminal Tarumanegara

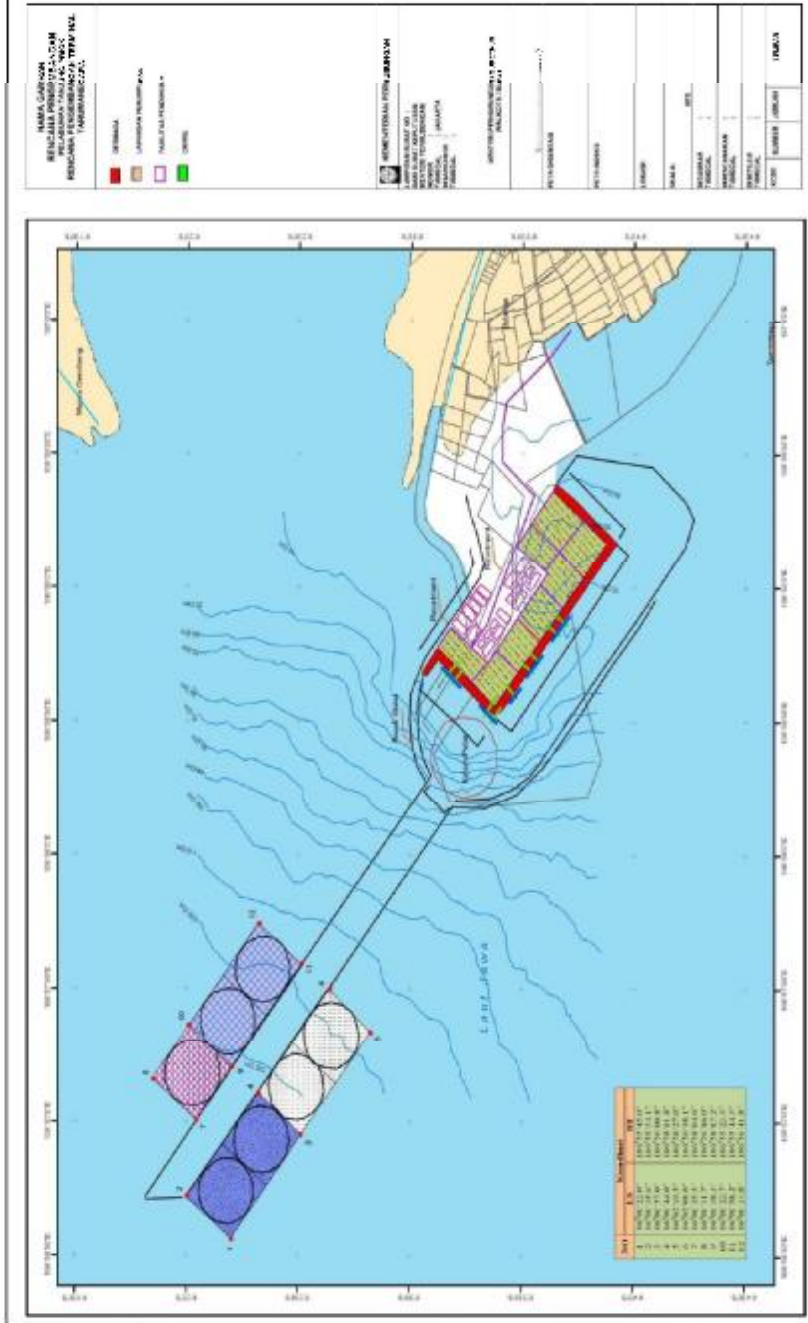
FASILITAS	SATUAN	JANGKA PENDEK (2011-2015)	JANGKA MENENGAH (2011-2020)	JANGKA PANJANG (2011-2030)
Dermaga	m	540	1.920	2.660
Lapangan Penumpukan	m ²	4000	12000	21420
Pelaksanaan Freight Station	m ²	2000	4000	7000
Parkir	m ²	3000	7500	135000

Tabel IV.6 Kebutuhan Perairan Terminal Tarumanegara

No	Urutan	Parameter	Rumus perhitungan	Keterangan area
1	Alur Pelayanan (luas jajar, stack berpipaan)	Li = Panjang alur (m) Wo = Lebar alur (m)	A = Li x Wo Wo = 2 x dimensi B x 21 m 254	A = 4.112 Ha
2	Koran Labuh	L = Panjang legat rata (m) D = Kedalaman laut rata (m) M = Jumlah kapal berlabuh P1 = Faktor akomodabilitas P2 = Faktor bobot kapal	R = D x L x M x P1 x P2 A = R x 0,15	R = 450 Ha A = 67,5 Ha
3	Area Muti Kapal	L = Panjang legat rata (m) D = Kedalaman laut rata (m) M = Jumlah Kapal berlabuh P1 = Faktor akomodabilitas P2 = Faktor bobot kapal	B = D x L x M A = B x 0,15	B = 484 Ha A = 72,6 Ha
4	Area Muti Kapal	L = Panjang legat rata (m) D = Kedalaman laut rata (m) M = Jumlah Kapal berlabuh P1 = Faktor akomodabilitas P2 = Faktor bobot kapal	B = D x L x M A = B x 0,15	B = 484 Ha A = 72,6 Ha
5	Area Muti Kapal	L = Panjang legat rata (m) D = Kedalaman laut rata (m) M = Jumlah Kapal berlabuh P1 = Faktor akomodabilitas P2 = Faktor bobot kapal	B = D x L x M A = B x 0,15	B = 484 Ha A = 72,6 Ha



Gambar IV.15 Rencana pengembangan Pelabuhan Tanjung Priuk jangka panjang (2011 – 2030) di Terminal Cilamaya



Gambar IV.18 Rencana Pengembangan Terminal Tarumanegara

Bab V Pokok Kajian Terhadap Lingkungan

V.1.

Kondisi Saat Ini

Perabahan lingkungan yang merupakan perubahan internal dengan beragam komoditas barang yang dipayami. Selain pelabuan terdapat pula beberapa jenis barang yang dipayami seperti cangkang kerang (kerang, siput, gurita), corak car (cili, blon, CPO, M GAG), ternak, ikan, sayuran, buah-buahan, dan lain-lain.

Selain digunakan untuk alat transportasi, Pelabuhan Perabahan Tanjung Priuk juga menyediakan sebagian besarnya kapasitas mitra usaha industri, antara lain sebagai lokasi pabrik, rumah CPO, industri perabangan semen dan pupuk. Kegiatan besar lainnya adalah industri Galangan Kapal. Di sekitar DLK, pelabuhan juga terdapat industri pembangkit listrik yang dikelola oleh PT. Indonesia Power. Saat ini seluruh areal pelabuhan telah dimanfaatkan dan untuk pengembangan di masa mendatang akan dilakukan pembangunan yang luas yaitu dengan membangun pesisir baru di sisi utara dan timur bawawater. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi kawasan utara.

Dari berbagai kegiatan tersebut diatas akan muncul potensial untuk dapat menimbulkan kualitas lingkungan di sekitar Pelabuhan Tanjung Priuk terutama untuk sisi utara dan selatan. Untuk itu, maka akan dilakukan secara benar sesuai dengan ketentuan lingkungan hidup yang telah ditetapkan oleh masing-masing institusi yaitu AMDA, Kawasan yang telah dimiliki Pelabuhan Tanjung Priuk.

V.2.

Kualitas Udara dan Kebisingan

Pemerintahan lingkungan di kawasan Pelabuhan Tanjung Priuk dilaksanakan secara berkala melalui dua kali dalam setahun. Pemerintah melakukan kualitas udara di sekitar dengan melakukan pengukuran kualitas udara ambient yang meliputi pengukuran kadar SO₂, NO₂, CO, dan NH₃ di beberapa titik lokasi di kawasan Pelabuhan Tanjung Priuk. Lokasi titik pemerataan kualitas udara sebagaimana terlihat pada Gambar V.2.

Dengan pengukuran pada Terakuran Pemerintah Nomor: 41 tahun 1999 tentang

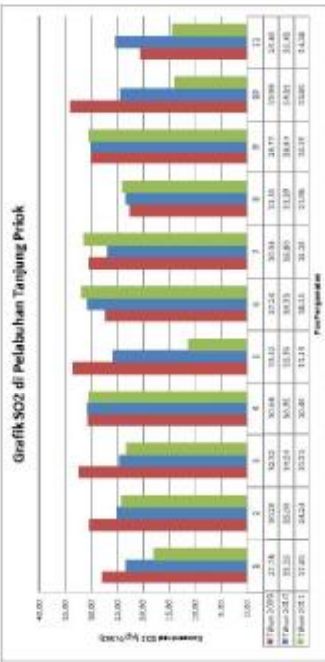
Baku Mutu Udara Ambient Nasional maka secara umum kondisi kualitas udara ambient di kawasan Pelabuhan Tanjung Priuk masih memenuhi baku mutu atau di bawah ambang batas yang diperkenankan.

Berikut ini diperlihatkan tentang parameter udara ambient yang terukur sebagai berikut:

a. Konsentrasi SO₂ (nilai ambang batas 900 µg/Nm³)

Parameter udara ambient ini di setiap stasiun pengamatan masih berada di bawah Baku Mutu, berada di kisaran 30 µg/m³.

Gas ini akan mengalami oksidasi di udara menjadi Sulfur Trioksida (SO₃) saat dilepaskan dari knalpot kendaraan bermotor. Selanjutnya gas ini akan bereaksi dengan uap udara membentuk asam sulfat yang dapat menyebabkan terjadinya hujan asam.

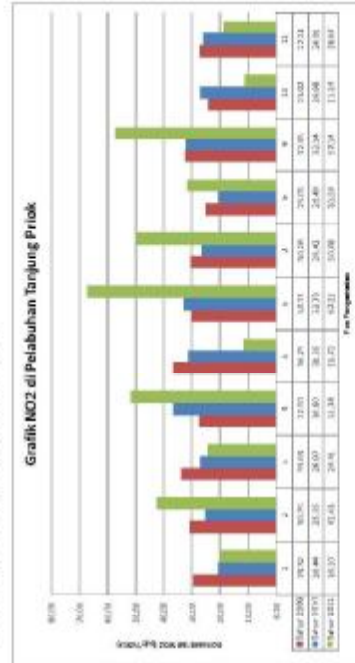


Gambar V.1 Hasil pengukuran SO₂

Dari grafik diatas diketahui parameter SO₂ di setiap stasiun terunya mengalami fluktuasi. Hal ini sangat dipengaruhi kondisi operasional di pelabuhan pada saat dilakukan pengukuran. Namun secara umum kadar SO₂ di Pelabuhan Tanjung Priuk memenuhi Baku Mutu.

b. Konsentrasi NO_2 (nilai ambang batas 400 $\mu g/m^3$)

Dari hasil pengukuran yang dilakukan terlihat bahwa parameter NO_2 di setiap stasiun pengamatan masih berada di bawah Baku Mutu, yaitu berada di kisaran 40 $\mu g/m^3$. Hasil pemantauan tahun 2011 terlihat bahwa beberapa lokasi pengukuran terlihat tren yang meningkat, hal ini diperkirakan disebabkan karena peningkatan kegiatan bongkar muat dan banyaknya kendaraan yang beroperasi di sekitar lokasi pemantauan.

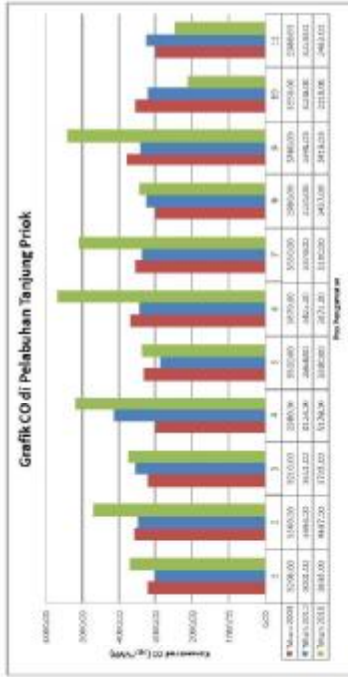


Gambar V.3 Hasil pengukuran NO_2

Meskipun kadar NO_2 mengalami peningkatan pada beberapa lokasi, namun secara umum masih memenuhi Baku Mutu yang disyaratkan.

c. Konsentrasi CO (nilai ambang batas 30.000 $\mu g/Nm^3$)

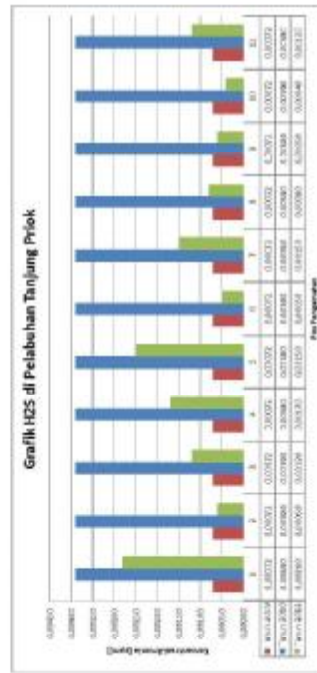
Dari nilai ambang batas 30.000 $\mu g/Nm^3$, parameter gas ini di setiap stasiun pengamatan masih berada di bawah Baku Mutu dan berada di kisaran 3500 $\mu g/Nm^3$. Sebagaimana hasil pemantauan kadar NO_2 , begitupun kadar CO pada beberapa lokasi terlihat terdapat tren yang meningkat.



Gambar V.4 Hasil pengukuran CO

d. Konsentrasi H_2S (nilai ambang batas 0.02 ppm)

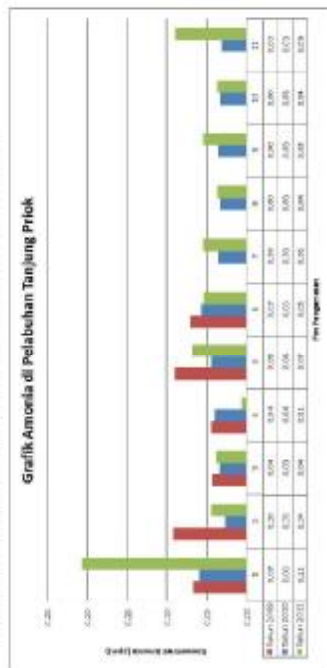
Dari nilai ambang batas 0.02 ppm, parameter gas ini di setiap stasiun pengamatan masih berada di bawah Baku Mutu dan berada di kisaran 0.003 ppm. Pada beberapa stasiun terlihat terdapat tren yang meningkat, hal ini menunjukkan bahwa program penghijauan di luar dan sekitar kawasan pelabuhan perlu ditingkatkan.



Gambar V.5 Hasil pengukuran H_2S

e. Konsentrasi PM_{10} (nilai ambang batas 2 ppm)

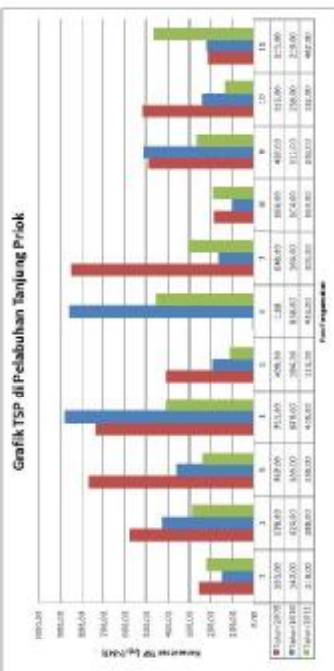
Dari grafik hasil pengamatan terlihat bahwa secara umum kadar amonia di udara ambierf masih memenuhi Baku Mutu. Hasil pengamatan tahun 2011 terjadi peningkatan yang cukup tajam di lokasi sekitar pintu masuk Pos IX.



Gambar V.6 Hasil pengukuran PM_{10} .

f. Konsentrasi Debu (nilai ambang batas 230 $\mu g/Nm^3$)

Dari hasil pemantauan dan pengukuran kadar debu di udara terlihat bahwa secara umum konsentrasi debu di udara berada di atas Baku Mutu yang diperkenankan. Tingginya kadar debu di udara di Pelabuhan Tanjung Priok umumnya disebabkan oleh debu yang berterbangan akibat jalan atau lapangan yang dilewati oleh kendaraan. Disamping itu juga disebabkan oleh kegiatan bongkar muat barang curah kering seperti batu bara, pasir dan kapur. Untuk mengurangi kadar debu ini maka sejak awal tahun 2011 di Pelabuhan Tanjung Priok telah dipasangkan 1 (satu) unit mobil penyapu jalan (Road Sweeper). Disamping pengaruh dari Penggantian Road Sweeper, penurunan kadar debu ini juga diperkirakan karena hampir semua jalan dan lapangan di Pelabuhan Tanjung Priok telah dilakukan perbaikan dengan konstruksi beton. Direncanakan pada tahun 2012 akan dilakukan pengadaan 1 (satu) unit Road Sweeper dengan pertimbangan luasnya area yang perlu disapu dengan alat ini.

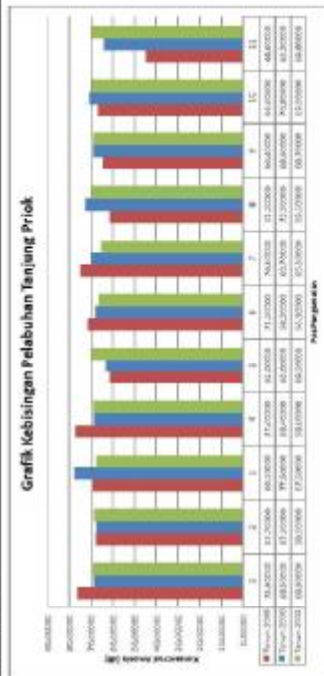


Gambar V.7 Hasil pengukuran konsentrasi debu.

g. Tingkat Kebisingan (nilai ambang batas 70 dB)

Dari hasil pemantauan yang dilakukan diketahui bahwa parameter kebisingan untuk stasiun pengamatan berada di kisaran 60 - 75 dB. Pengukuran kebisingan yang dilakukan dengan menggunakan alat sound level meter dan dilaksanakan dengan metoda pengukuran sesaat. Hasil dari pengukuran merupakan gambar tingkat kebisingan pada saat itu dan bukan sesuatu yang terus menerus. Umumnya kebisingan di pelabuhan melebihi Baku Mutu yaitu pada saat pengukuran dilakukan ada kendaraan yang lewat.

Meskipun demikian perlu dilakukan pengelolaan terhadap kebisingan ini dengan mewajibkan kendaraan yang beroperasi di pelabuhan sudah memiliki sertifikat layak jalan dari instansi terkait.



Gambar V.8 Hasil pengukuran tingkat kebisingan.

V.3.

Kualitas Air Laut

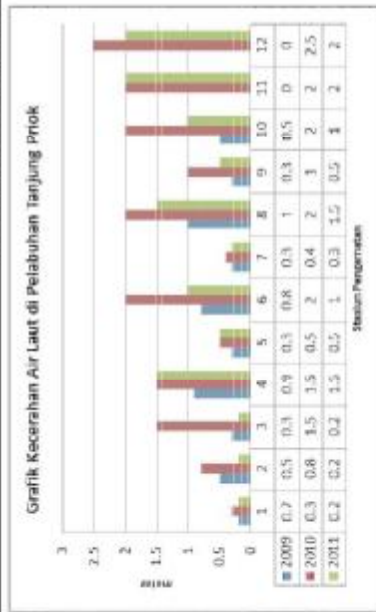
Pengukuran kualitas air laut Pelabuhan Tanjung Priok dilakukan pada 12 stasiun pengamatan di dalam dan sekitar perairan pelabuhan seperti yang terlihat pada Gambar V.2.

Hasil pemeriksaan air laut yang diperoleh dibandingkan dengan nilai parameter Baku Mutu air laut untuk perairan pelabuhan menurut Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 51 tahun 2004 tentang Baku Mutu Air Laut, lampiran I Untuk Perairan Pelabuhan.

Dari hasil pengambilan sample air laut di lapangan dan hasil uji laboratorium lingkungan maka dijumpai hal-hal berikut ini.

a. Kecerahan air laut (nilai ambang batas 3 meter)

Nilai kecerahan air laut berkisar antara 0.2-2 meter di semua stasiun pengamatan. Tingkat kecerahan masih berada di bawah nilai minimal yang dizinkan. Rendahnya nilai kecerahan diakibatkan oleh padatan tersuspensi yang terbawa oleh sungai yang bermuara di sekitar area Pelabuhan.

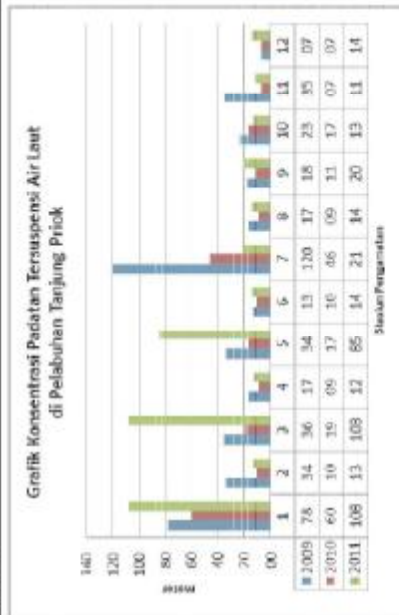


Gambar V.9 Grafik kecerahan air laut.

b. Kebauan tidak berbau pada semua titik stasiun.

c. Konsentrasi padatan tersuspensi (ambang batas 80 mg/l)

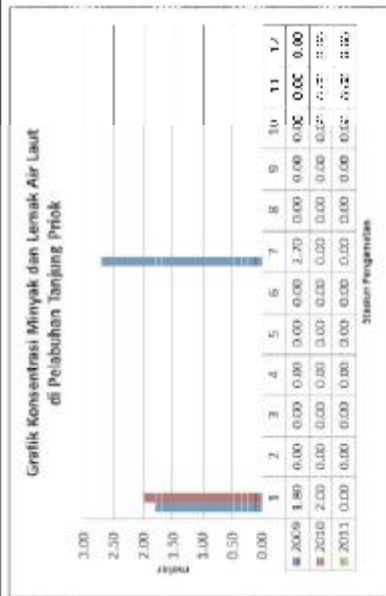
Nilai total padatan tersuspensi pada perairan di Pelabuhan Tanjung Priok yang tertinggi mencapai nilai 108 mg/l pada tahun 2011. Secara keseluruhan kandungan sedimen tersuspensi terdapat 3 stasiun pengamatan yang melebihi nilai ambang batas 80 mg/l. Kandungan padatan tersuspensi umumnya berasal dari sungai-sungai yang bermuara di sekitar pelabuhan.



Gambar V.10 Grafik kandungan sedimen tersuspensi.

d. Lapisan minyak dan Lemak (ambang batas 5 mg/l)

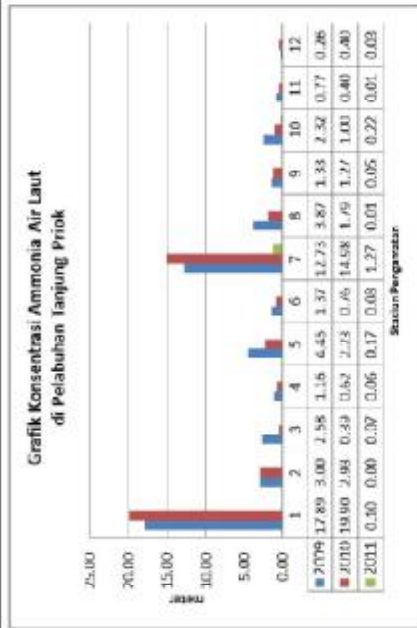
Hasil pemeriksaan parameter minyak dan lemak untuk setiap stasiun sampling pengamatan tidak ada yang melampaui nilai ambang batas yaitu 5 mg/l. Pada tahun 2009 kandungan tertinggi terjadi di stasiun pengamatan Muara Kali Japat dengan nilai mencapai 2,7 mg/l, tahun 2010 kandungan tertinggi di stasiun pengamatan Muara Kali Kresak dengan nilai mencapai 2 mg/l. Sedangkan pada tahun 2011, di seluruh stasiun pengamatan tercatat bahwa kandungan minyak dan lemak kurang dari 0,2 mg/l.



Gambar V.11 Grafik kandungan minyak dan lemak.

e. Konsentrasi ammonia (ambang batas 0,3 mg/l)

Dari grafik hasil pengamatan konsentrasi ammonia di perairan Pelabuhan Tanjung Priok terlihat bahwa nilai konsentrasi lemak menurut cukup tajam pada tahun 2011 di semua stasiun pengamatan. Kandungan ammonia tertinggi yang telah ambang batas terdapat di stasiun 7 di muara kali japat dengan nilai 2,7 mg/l. Tingginya kadar ammonia ini dipertanyakan akibat dari proses perindustrian organik yang terbawa oleh Sungai ke dalam kolam pelabuhan. Sesuai dengan kandungan ammonia masih dibawah nilai ambang batas yang dipertentankan.



Gambar V.12 Grafik kandungan ammonia

f. Konsentrasi fenol (ambang batas 0.002 mg/l)

Nilai ambang batas yang diizinkan adalah 0.002 mg/l dimana semua stasiun pengamatan memperlihatkan hasil di bawah nilai tersebut.

g. Konsentrasi Tembaga

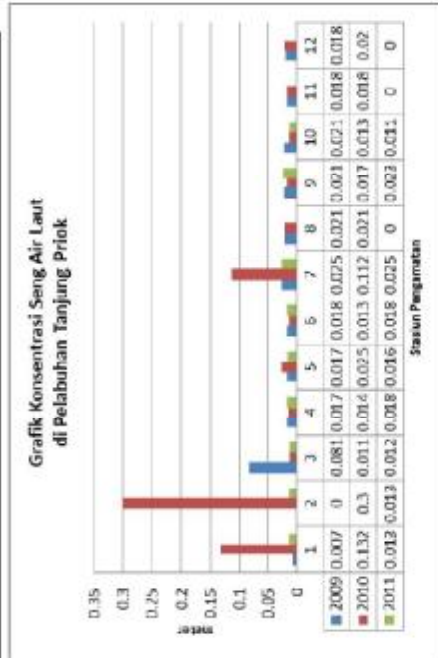
Dari hasil sampling terlihat bahwa tidak ada perubahan konsentrasi tembaga di Pelabuhan Tanjung Priok Dengan ambang batas 0.05 mg/l, konsentrasi tembaga yang tercatat sangat kecil dengan nilai berada di bawah 0.0005 mg/l.

h. Timbal (Pb)

Dari hasil sampling terlihat bahwa tidak ada perubahan konsentrasi timbal di Pelabuhan Tanjung Priok. Konsentrasi timbal sangat kecil dan berada jauh di bawah ambang batas yaitu 0,1 mg/l di semua stasiun pengamatan.

i. Seng (Zn)

Dari hasil sampling terlihat bahwa pada stasiun 1,3, dan 4 kandungan seng meningkat secara tajam jauh melebihi ambang batas 0.1 mg/l. Sedangkan pada stasiun lainnya konsentrasi seng relatif kecil berada di bawah ambang batas yang diizinkan.



Gambar V.13 Grafik kandungan seng

V.4.

Evaluasi Kondisi Lingkungan Eksisting

Berdasarkan data hasil pemantauan lingkungan yang dilakukan secara berkala di Pelabuhan Tanjung Priok serta pengamatan langsung di lapangan maka dapat diuraikan sebagai berikut :

- Dengan mengacu pada standar atau baku mutu yang telah ditetapkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup Nomor: KEP. 51/MENLH/2004 tahun 2004 tentang Baku Mutu Air Laut maka secara umum kualitas air di Pelabuhan Tanjung Priok masih memenuhi. Namun demikian ada beberapa parameter air yang selalu tidak memenuhi baku mutu (melebihi baku mutu) yaitu Amonia Total (NH3-N). Hal ini diperkirakan disebabkan oleh proses pembusukan sampah organik yang masuk ke perairan Pelabuhan Tanjung Priok melalui beberapa sungai, yaitu Sungai Kali Japat, Kali Kresak dan Kali Lagoa. Hal ini juga dapat dilihat dengan pengamatan langsung di lapangan, yang mana secara visual di muara sungai tersebut banyak ditemukan lumpur sampah dan wama air yang gelap dan kehitam-hitaman. Untuk mengurangi sampah yang masuk ke perairan pelabuhan telah dilakukan pengelabuan lingkungan secara rutin yaitu dengan memasang saringan sampah di Kali Kresak, Kali Japat dan Kali Lagoa yang mana volume sampah yang terbesar berada di muara Kali Kresak. Secara rutin sampah yang tertahan pada saringan di

lokasi ini diangkut ke canal dan untuk selanjutnya dibuang ke tempat pembuangan akhir.

Upaya pengurangan lingkungan perairan yang dengan melakukan pembaruan sampai di perairan darat keam celubuhan dengan menggunakan kapal pelampung serpih. Hingga saat ini telah dicek asikan dengan unit kapal pelampung sampah mengumpul dan conveyor serta dibantu dengan kapeloperahu kecil sebanyak 12 (dua belas) unit.

Untuk mengatasi permasalahan limbah dari kapal di Pelabuhan Tanjung Priuk sudah dipertahankan *Recycling Facility*. Saat ini pada Pelabuhan Tanjung Priuk air limbah yang masuk akan masuk di pengolahan Tanjung Priuk yang menyerahkan limbahnya ke *Reception Facility*. Hal ini sesuai amarel yang diatur pada Peraturan Menteri 78/75 dan amarelmen 95.

Aspek fasilitas yang dimiliki, meliputi :

1. Kapal tunda sebanyak 2 unit;
2. Tangkang sampah limas cair, sebanyak 3 unit;
3. Tanki penampung limbah kapasitas 20 T, sebanyak 1 unit;
4. Pompa separator, sebanyak 1 unit;
5. Furnas pendingin, sebanyak 2 unit;
6. Oil boat dengan panjang 200 T, sebanyak 1 unit

Lokasi *Recycling Facility* ditunjukkan dalam Gambar V.2

- Secara umum kualitas udara sekitar di Pelabuhan Tanjung Priuk masih memenuhi baku mutu sesuai Peraturan Pemerintah Nomor 4 tahun 1989 tentang Sekelompok Udara Ambient Nasional. Namun demikian pada beberapa lokasi titik yang di pantau, dimana sudah ada di udara telah melampaui baku mutu yang diperkenankan, terutama pada lokasi bongkar muat barang bahan kering (Minyak, pasir, koral) dan lokasi yang banyak aktifitas bongkar muat serta lokasi yang banyak diawasi kendaraan.

Pengelolaan lingkungan yang dilakukan sebagai upaya untuk mengurangi pencemaran di udara adalah dengan melakukan penghilangan di dalam pembuatan yaitu dengan melakukan penanganan polder seludung di sepanjang jalur lingkungan belahsisi. Selain itu untuk menghindari pencemaran polder ini juga disediakan untuk menyerap debu yang terbawa angin di udara.

Usahayang dilakukan untuk mengurangi tingkat debu di udara telah dilaksanakan 1 (satu) unit mobil penyapu jalan (sweeper) sejak awal

tahun 2011. Pengoperasian mobil ini sejalan dengan program perbaikan perbaikan Tanjung Priuk yang telah dilakukan pada tahun-tahun sebelumnya dengan program perbaikan jalan dan lapangan. Dengan belasan jalan dan lapangan, tidak hanya mengurangi debu yang dihasilkan dari kegiatan bongkar muat dan angkutan, tetapi juga mengurangi debu yang dihasilkan dari kegiatan bongkar muat dan angkutan. Dengan demikian, diharapkan dapat mengurangi debu yang dihasilkan dari kegiatan bongkar muat dan angkutan.

- Pelabuhan Tanjung Priuk memberikan dampak angsung yang cukup besar bagi masyarakat sekitar dan sekitarnya, terutama masyarakat di sekitar lokasi serta kawasan. Namun demikian dampak positif bagi masyarakat di sekitar ini juga memberikan dampak negatif bagi kawasan sekitarnya yang salah satunya berupa pencemaran lingkungan. Dengan meningkatnya aktivitas bongkar muat yang dilakukan melalui Pelabuhan Tanjung Priuk maka jumlah kendaraan yang menggunakan cukup banyak.

Sebagai upaya telah dilakukan untuk mengurangi kendaraan yang masuk ke lokasi dengan melakukan perbaikan kapasitas jalan di lingkungan pedestrian yang dikaitkan dengan *lower road improvement project*. Pekerjaan perbaikan jalan ini telah selesai dilaksanakan pada tahun 2010. Selain itu juga dilakukan perbaikan jalan yang di sekitar pelabuhan oleh Pemda DKI Jakarta.

Upaya lain yang cukup mendesak dilakukan adalah dengan membangun jalan tol akses Tanjung Priuk. Jalan tol ini akan menghubungkan jalan tol di bagian utara dengan jalan tol outer ring road. Dengan jalan tol ini diharapkan akan mengurangi beban lalu lintas di jalan-jalan karena kendaraan yang berasal dari kawasan *hub* seperti Cikampek, Cikarang, Bekasi dan Cakung dapat langsung menuju pelabuhan Teluk Jakarta.

Tabel V.1 Kajian Lingkungan Hidup Kawasan Kalibaru dan Cilamaya

URAIAN	KALIBARU	CILAMAYA
1. Ketersediaan dengan Rencana Tata Ruang	Sezua	Perimbangan diperlukan dalam hal kegiatan pertambangan area permukiman. Dampak pada perowahan sepanjang jarak hampir 30km.
2. Dampak Sosial Ekonomi	Tidak berdampak pada kesejahteraan masyarakat dengan ekonomi regional	Investasi di Karawang mungkin akan meningkat
3. Ketersediaan akses lintas di JALODABEK	Mempercepat kemajuan meskipun jalan akses baru terbangun.	Kemudahan akses kekarawang karena sebagian dari lalu lintas pedesaan akan berpindah kekarawang dan wilayah JABODETABEK.
4. Peralihan pemukiman dan perubahan penggunaan lahan	Pulauhan sampai dengan rumah ini harus dipindahkan untuk jalan akses. Perlu dilakukan pengurangan lahan yang dibutuhkan sepanjang jalan akses.	Lebih dari seratus rumah ini harus dipindahkan untuk jalan akses di Karawang. Perubahan penggunaan lahan yang dibutuhkan sepanjang jalan akses dengan jarak sekitar 30km di Karawang
5. Dampak pada Perikanan	Reklamasi daerah berisiko di luar area perikanan. Namun, koordinasi dengan kegiatan perikanan perlu dipertimbangkan, karena ketersediaan akses jalan timur jembatan yang akan dibangun di area perikanan.	Sebagian dari area perikanan akan ditransferkan oleh terminal baru.
6. Dampak pada Infrastruktur dan Pelebaran	Kecil kemungkinan bahwa jalan akses baru akan membagi masyarakat yang ada.	Akses alternatif keribana akan membagi jalan dan masyarakat.
7. Dampak terhadap hutan mangrove, lanbau kerang dan daratan pasang surut	Hutan mangrove, terumbu karang dan daratan pasang surut yang ada pada area ini tidak akan dikalahkan.	Perimbangan diperlukan untuk melindungi terumbu karang di area tersebut. Dampak terhadap daratan pasang surut berkurang karena daerah reklamasi lepas pantai.
8. Dampak terhadap flora dan fauna	Tidak terdapat spesies langka yang diutamakan sekitar lokasi.	Tidak terdapat spesies langka yang diutamakan sekitar lokasi.

Bab VI Penutup

Ke arah dijabarkan. Rencana Rencana Induk Kelautan Tanjung Pinang yang dimulai dan dilaksanakan yang diharapkan dalam waktu dekat ini kondisi aktual (existing) pelaksanaan proyek - masa depan. Untuk lebih jelasnya mengenai perkembangan dan pelaksanaan dokumen yang menjabarkan hasil dari penelitian dan kegiatan pengembangan yang dilakukan sehingga dapat lebih sesuai untuk pengembangan 5 tahun ke depan. Diarahkan Rencana Induk ini dapat mewujudkan Pelaburan Tanjung Pinang menjadi pelaksanaan yang handal, memiliki mutu pelayanan kelas dunia dan siap melayani lingkungannya secara ramah dan pelayanan yang berkualitas di masa mendatang.

MENTERI PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA

E. E. MANGINDAAN