

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia yang memiliki 17.503 pulau dengan 63% wilayah teritorialnya berupa perairan. Indonesia juga memiliki pantai terpanjang di dunia, yaitu 81.000 km. Sebagai negara kepulauan terbesar Indonesia membutuhkan sektor maritim yang luas dan dikembangkan dengan baik sehingga dapat membantu negara untuk mencapai tujuan ekonomi, sosial dan politik. Pengembangan dari sektor maritim dapat menyumbangkan diantaranya :

1. Integrasi ekonomi dari kepulauan, dengan pergerakan komoditas yang diperdagangkan dan tenaga kerja yang bebas hambatan antara pulau-pulau;
2. Persaingan yang berhasil dengan bangsa-bangsa lain untuk memasok berbagai komoditas yang sudah atau belum diproses ke pasar dunia untuk komoditas tersebut;
3. Meminimalkan ongkos untuk mendapatkan impor untuk tambahan pasokan domestik di pasar domestik, sehingga meningkatkan taraf hidup nasional;
4. Integrasi sosial dan politik dari bangsa dengan pergerakan warga negara yang bebas hambatan di antara pulau-pulau untuk berbagai tujuan;
5. Peningkatan sektor jasa, dengan perolehan pendapatan valuta asing dalam industri-industri jasa seperti pelayaran, jasa perbaikan kapal, dan kepariwisataan;

6. Swasembada sektor maritim yang menghindari pengurusan pendapatan pemerintah yang umum, yang lebih dapat digunakan untuk mencapai layanan sosial universal, seperti pendidikan dan kesehatan.<sup>1</sup>

Peran angkutan laut sangat penting di wilayah kepulauan seperti negara Indonesia. Kelebihan angkutan laut dibandingkan moda transportasi lain adalah angkutan barang melalui laut/kapal sangat efisien, karena kapal mempunyai daya angkut yang jauh lebih besar. Hampir semua barang impor, ekspor, dan muatan lain dalam jumlah yang besar diangkut menggunakan kapal laut, walaupun di antara tempat-tempat dimana pengangkutan dilakukan terdapat fasilitas berupa angkutan darat dan udara. Selain itu untuk angkutan barang antar pulau dan negara kapal adalah satu-satunya sarana yang paling sesuai.

Untuk mendukung sarana angkutan laut diperlukan prasarana berupa pelabuhan. Pelabuhan merupakan suatu pintu gerbang untuk masuk ke suatu wilayah atau negara dan sebagai sarana penghubung antar daerah, antar pulau atau bahkan antar negara dan benua. Pelabuhan menjadi simpul penting dalam arus perdagangan dan distribusi barang di Indonesia maupun di dunia. Hampir 95% kegiatan distribusi barang dan jasa dilakukan melalui laut karena lebih menguntungkan karena kapal dapat memuat barang dalam volume yang besar dengan biaya murah. Faktor ekonomis yang dikehendaki dalam angkutan laut harus dapat memenuhi beberapa persyaratan, yaitu cepat, daya muat yang besar, kemudahan dalam bongkar muat, atau perputaran kapal yang cepat. Pelabuhan adalah tempat yang terdiri dari daratan dan perairan di sekitarnya dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan ekonomi yang dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, berlabuh, naik/turun penumpang, bongkar muat

---

<sup>1</sup> Elfrida Gultom, *Refungsionalisasi Pengaturan Pelabuhan untuk Meningkatkan Ekonomi Nasional* : PT RajaGrafindo Persada, Jakarta, 2007, Hal. 1

barang dan lain sebagainya yang dilengkapi dengan fasilitas yang terdiri atas tambatan, gudang dan tempat penumpukan dimana kapal melakukan transfer muatannya.

Pelayaran internasional maupun nasional sekarang ini cenderung mendistribusikan barang dengan menggunakan peti kemas dari suatu daerah ke daerah tujuan karena memiliki tingkat pelayanan yang cepat dan efisien serta jaminan keamanan barang. Pengiriman dengan menggunakan peti kemas lebih mudah prosesnya karena segala sesuatu prosedurnya diatur oleh perusahaan jasa pelayaran, sedangkan pengirim hanya perlu memberi keterangan lengkap mengenai tujuan dari barang tersebut. Perusahaan jasa pelayaran dapat melayani banyak konsumen sekaligus, karena pengirim menggunakan peti kemas yang notabene berukuran besar dan dapat menampung banyak barang.

Sejarah timbulnya peti kemas dimulai sejak Perang Dunia II, dimana untuk memperlancar arus angkutan bahan-bahan perlengkapan perang dalam jumlah banyak dengan cepat tanpa menimbulkan risiko angkutan, serta untuk mengimbangi kebutuhan medan laga. Kemudian akibat perkembangan perdagangan internasional yang pesat, pada tahun 1958 mulai dioperasikan secara komersial. Perkembangan peti kemas terutama permintaan akan jasa peti kemas meningkat disebabkan oleh pertumbuhan teknologi angkutan laut (sistem angkutan peti kemas). Di Indonesia kontainer dikenal dengan peti kemas yang terbuat dari bahan logam dan beberapa macam ukuran dan tipe. Peti kemas dapat dikatakan sebagai "*the moving gedown*" yaitu gudang mini yang bergerak dari satu tempat ke tempat lain sebagai akibat dari adanya pengangkutan.

PT. PELINDO I Cabang Belawan merupakan salah satu pelabuhan yang menyediakan jasa bongkar muat peti kemas. Kondisi arus peti kemas tidak terlepas dari pelayanan di Terminal Peti Kemas melalui penyediaan sarana dan prasarana penunjang. Dengan pertumbuhan arus peti

kemas yang cukup tinggi tersebut, sistem operasi yang ada perlu dikaji kembali apakah pengoperasiannya sudah optimal (efisiensi waktu dalam kegiatan bongkar muat peti kemas) atau masih mungkin ditingkatkan kinerjanya. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“ANALISIS KINERJA DAN PRODUKTIVITAS BONGKAR MUAT PETI KEMAS PADA PT. PELINDO I CABANG BELAWAN”**

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas , maka rumusan masalah adalah:

1. Berapakah tingkat kinerja dan produktivitas bongkar muat peti kemas di Pelindo I Cabang Belawan?
2. Apakah kinerja dan produktivitas bongkar muat peti kemas sudah sesuai dengan standar kinerja yang ditetapkan Pelindo I Cabang Belawan ?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui berapa tingkat kinerja dan produktivitas bongkar muat peti kemas di Pelindo I Cabang Belawan.

2. Untuk membandingkan kinerja dan produktivitas bongkar muat peti kemas dengan standar kinerja yang ditetapkan oleh Pelindo I Cabang Belawan.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

Adapun penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan peneliti tentang kinerja pelabuhan, khususnya tentang kinerja bongkar muat peti kemas.

2. Bagi Perusahaan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran bagi perusahaan untuk menganalisis kinerja dan kemudian dapat meningkatkan kinerja bongkar muat peti kemas.

3. Bagi Akademik

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi dan juga sebagai bahan referensi bagi kalangan akademik dalam melakukan penelitian sejenis dan penelitian lanjutan.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1. Pengertian Pelabuhan**

Pelabuhan merupakan pintu gerbang bagi perekonomian Indonesia, karena Indonesia merupakan negara kepulauan dan terletak pada lokasi yang strategis karena berada di persinggahan rute perdagangan dunia. Pelabuhan merupakan salah satu rantai perdagangan yang sangat penting dari seluruh proses perdagangan, baik itu perdagangan antar pulau maupun internasional. Sebagai titik temu antar transportasi darat dan laut, peranan pelabuhan menjadi sangat vital dalam mendorong pertumbuhan perekonomian, terutama daerah strategis menjadi tempat perpindahan barang dan manusia dalam jumlah banyak.

Berdasarkan Undang-undang No.17 Tahun 2008 tentang Pelayaran menyatakan :

**Pelabuhan adalah tempat yang terdiri atas daratan dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan perusahaan yang**

dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, naik turun penumpang, dan atau bongkar/muat barang, berupa terminal dan tempat berlabuh kapal yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra dan antarmoda transportasi.

Kepelabuhanan adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan pelaksanaan fungsi pelabuhan untuk menunjang kelancaran, keamanan, dan ketertiban arus lalu lintas kapal, penumpang dan/atau barang, keselamatan dan keamanan berlayar, tempat perpindahan intra dan/atau antarmoda serta mendorong perekonomian nasional dan daerah dengan tetap memperhatikan tata ruang wilayah.<sup>2</sup>

Pada rumusan pengertian di atas dinyatakan aktivitas apa yang berlangsung pelabuhan, fasilitas apa yang mendukung aktivitas, serta apa tujuan yang hendak dicapai dari pelbagai aktivitas tersebut. Undur terpenting adalah tujuan penyelenggaraan pelabuhan, yakni: (a) untuk menunjang *safety, security*, dan kualitas layanan bagi kapal, arus barang serta penumpang; dan (b) mendorong pembangunan perekonomian nasional dan daerah. Unsur penting kedua ialah aktivitas-aktivitas: (a) penegakan disertai penindakan hukum sesuai peraturan perundang-undangan pelayaran dan perkapalan oleh institusi pemerintahan; dan (b) menggerakkan dinamisasi roda bisnis/pengusahaan. Unsur penting ketiga ialah fasilitas pelayanan aktivitas kepelabuhanan, yakni: (a) fasilitas pokok; dan (b) fasilitas penunjang di daratan maupun di perairan.

### **2.1.1. Jenis Pelabuhan**

Jenis pelabuhan dapat dibagi berdasarkan ketentuan-ketentuan berikut;

1. Peraturan Perundang-undangan, yaitu PP No. 69 Tahun 2001 tentang Kepelabuhanan.

Pelabuhan dapat dibagi menjadi dua, yaitu sebagai berikut:

- a. Pelabuhan Umum, yaitu pelabuhan yang diselenggarakan untuk kepentingan pelayanan masyarakat umum.

---

<sup>2</sup> D.A.Lasse, *Manajemen Kepelabuhanan* : PT RajaGrafindo Persada, Jakarta, 2014, Hal. 3

- b. Pelabuhan khusus adalah pelabuhan yang dikelola untuk kepentingan sendiri guna menunjang kegiatan tertentu. Kegiatan pelabuhan ini penggunaannya khusus untuk kegiatan sektor perindustrian, pertambangan, atau pertanian yang pembangunannya dilakukan oleh instansi yang bersangkutan untuk bongkar muat dari bahan baku serta hasil produksinya. Contohnya pelabuhan khusus untuk minyak sawit, untuk minyak mentah dan lain sebagainya.

## 2. Segi Pengusahaannya:

- a. Pelabuhan yang diusahakan, yaitu pelabuhan yang diselenggarakan untuk memberikan fasilitas-fasilitas yang diperlukan oleh kapal yang memasuki pelabuhan untuk melakukan kegiatan bongkar muat dan lain-lain. Pelabuhan semacam ini tentu saja dilengkapi dengan fasilitas-fasilitas yang digunakan oleh kapal dan muatannya, yang dikenakan pembayaran tertentu.
- b. Pelabuhan yang tidak diusahakan, yaitu pelabuhan yang hanya merupakan tempat persinggahan kapal atau perahu, tanpa fasilitas-fasilitas bongkar muat, bea dan cukai dan lain-lain.

## 3. Alamnya:

- a. Pelabuhan terbuka, adalah pelabuhan dimana kapal-kapal bisa masuk dan merapat secara langsung tanpa bantuan pintu-pintu air. Pelabuhan di Indonesia pada umumnya adalah pelabuhan terbuka.
- b. Pelabuhan tertutup adalah pelabuhan dimana kapal-kapal yang masuk harus melalui beberapa pintu air. Pelabuhan tertutup ini dibuat pada pantai dimana terdapat perbedaan pasang surut yang besar dan waktu pasang surutnya berdekatan. Pelabuhan tertutup dapat ditemui di Liverpool, Inggris dan Terusan Panama.

4. Lokasinya:

- a. Pelabuhan Pesisir;
- b. Pelabuhan Sungai Muara;
- c. Pelabuhan Danau;
- d. Pelabuhan Kanal.

5. Segi lingkup pelayaran yang dilayani:

- a. Pelabuhan internasional, yaitu pelabuhan yang melayani perdagangan dan pelayaran internasional. Contoh: Pelabuhan Singapura dan Tanjung Priok.
- b. Pelabuhan regional, yaitu pelabuhan yang melayani kegiatan perdagangan di wilayah Asia, Eropa Barat, dan Amerika Latin. Contohnya: Pelabuhan Tanjung Perak, Surabaya.
- c. Pelabuhan lokal, yaitu pelabuhan yang melayani kegiatan perdagangan atau pelayaran daerah. Contohnya Pelabuhan Tegal di Jawa Tengah dan Pelabuhan Pare-pare di Sulawesi.

6. Kegiatan Perdagangan Luar Negeri:

- a. Pelabuhan ekspor, adalah pelabuhan yang melayani penjualan barang-barang ke luar negeri.
- b. Pelabuhan impor, adalah pelabuhan yang melayani masuknya barang-barang dari luar negeri.

7. Wilayah Pengawasan Bea dan Cukai

Dari segi pembagian wilayah bea cukai, jenis pelabuhan dibagi menjadi *custom port*, yaitu pelabuhan yang berada di bawah pengawasan bea cukai. Sementara itu, *free port* (pelabuhan bebas) adalah pelabuhan yang berada di luar pengawasan bea cukai.

## 8. Kegiatan Pelayaran:

- a. Pelabuhan Samudera, seperti Pelabuhan Tanjung Priok dan Tanjung Perak.
- b. Pelabuhan Nusantara (*interinsuler*) seperti Pelabuhan Banjarmasin.
- c. Pelabuhan Pelayaran Rakyat, seperti Pelabuhan Sunda Kelapa di Pasar Ikan, Jakarta.

## 9. Peranan Pelabuhan dalam Pelayaran:

- a. Pelayaran Transito, adalah pelabuhan yang mengerjakan *transshipment cargo* (peralihan barang), contoh Pelabuhan Singapura.
- b. Pelabuhan Ferry, adalah pelabuhan penyeberangan, yang dilakukan adalah menghubungkan dua tempat dengan membawa penumpang dan kendaraan. Contoh: Pelabuhan Banyuwangi-Gilimanuk atau Merak-Bakauheni.

## 10. Berdasarkan Kepemilikan:

- a. Golongan pertama adalah pelabuhan di bawah pembinaan Departemen Perhubungan, yang terdiri dari pelabuhan umum Perumpel yang diusahakan maupun pelabuhan yang tidak diusahakan dalam pembinaan Dirjen Perhubungan Laut, serta pelabuhan yang dikelola instansi BUMN lainnya di luar Departemen Perhubungan.
- b. Golongan kedua adalah pelabuhan yang dibangun dan dioperasikan oleh pihak swasta.<sup>3</sup>

### 2.1.2. Fungsi Pelabuhan

1. Tempat Pertemuan (*Interface*)

---

<sup>3</sup> Elfrida Gultom, *Op. Cit*, hal. 36

Pelabuhan merupakan tempat pertemuan dua moda transportasi utama, yaitu darat dan laut serta berbagai kepentingan yang saling terkait. Barang-barang yang diangkut dengan kapal laut akan dibongkar dan dipindahkan ke angkutan darat, begitu juga sebaliknya.

## 2. Gerbang (*Gateway*)

Pelabuhan berfungsi sebagai pintu gerbang suatu negara. Warga negara dan barang-barang dari warga negara asing yang memiliki pertalian ekonomi masuk ke suatu negara akan melewati pelabuhan tersebut. Sebagai pintu gerbang negara, citra negara sangat ditentukan oleh baiknya pelayaran, kelancaran serta kebersihan di pelabuhan tersebut.

## 3. Entitas Industri

Dari perkembangan industri yang berorientasi ekspor fungsi pelabuhan menjadi sangat penting. Dengan adanya pelabuhan, hal itu akan memudahkan industri mengirim produknya dan mendatangkan bahan baku melalui perantara kapal. Dengan demikian, pelabuhan berkembang menjadi suatu jenis industri sendiri yang menjadi ajang bisnis berbagai jenis usaha. Mulai dari transportasi, perbankan, perusahaan sewa menyewa peralatan dan sebagainya.

## 4. Mata Rantai Transportasi

Pelabuhan merupakan bagian dari rantai transportasi. Di pelabuhan berbagai moda transportasi bertemu dan bekerja. Pelabuhan merupakan salah satu titik dari mata rantai angkutan darat dengan angkutan laut.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> *Ibid*, hal.50

Dalam perkembangannya, fungsi pelabuhan mengalami penambahan fungsi yang merupakan tambahan terhadap fungsi dasarnya, seperti zona industri, tempat penimbunan dan distribusi barang dalam sistem logistik, tempat atau depo penumpukan barang. Dapat dikatakan fungsi pelabuhan sebagai tumpuan kegiatan-kegiatan ekonomi dan pemerintahan merupakan suatu terminal yang melayani:

- a. Kegiatan bongkar muat barang, naik turun penumpang, memindahkan barang dari suatu kendaraan ke kendaraan lain;
- b. Untuk penumpukan barang, penumpang, dari waktu datang sampai keluar, tempat memproses barang dan membungkus untuk diangkut;
- c. Untuk tempat dokumentasi, menimbang barang, persiapan surat-surat, pemilihan rute, penjualan tiket, pemeriksaan dan lain-lain;
- d. Penampungan kendaraan dan komponen lain, perawatan dan pengaturan;
- e. Tempat pengumpulan barang dan penumpang sehingga mencapai jumlah tertentu yang ekonomis untuk diangkut;
- f. Industri.

## **2.2. Peti Kemas (*Container*)**

Menurut H.A. Abbas Salim, “Peti kemas adalah setiap wadah dimana di dalamnya dapat dihimpun atau disimpan sejumlah barang, baik itu cairan atau bahan padat.”<sup>5</sup>

Peti kemas adalah peti atau kotak yang memenuhi persyaratan teknis sesuai dengan International Standard Organization (ISO) sebagai alat atau untuk perangkat pengangkutan barang yang digunakan di berbagai moda, mulai dari moda jalan dengan truk peti kemas, kereta api, dan kapal peti kemas laut.

---

<sup>5</sup> H.A. Abbas Salim, *Manajemen Transportasi* : PT RajaGrafindo Persada, Jakarta 1993, Hal. 145

### 2.2.1. Jenis-jenis Peti Kemas

International Standard Organization (ISO) membagi jenis peti kemas ke dalam tujuh golongan yaitu :

1. General Cargo Container, adalah peti kemas yang digunakan untuk mengangkut muatan umum (*General Cargo*). Peti kemas yang termasuk dalam general cargo adalah :

- a) General Purpose Container, adalah peti kemas yang digunakan untuk mengangkut kargo berupa barang-barang yang tidak mempunyai spesifikasi khusus ataupun penanganan khusus dapat menggunakan peti kemas jenis ini.
- b) Open Side Container, adalah peti kemas yang mempunyai pintu di salah satu sisinya. Dipakai untuk mengangkut kargo yang mempunyai ukuran melebar, misalnya kargo berupa mesin industri.
- c) Open Top Container, peti kemas ini mempunyai bagian atas yang bisa dibuka. Digunakan untuk kargo yang mempunyai tinggi ukuran yang melebihi dari tinggi peti kemas.
- d) Ventilated Container, peti kemas ini mempunyai ventilasi di sisi-sisinya. Digunakan untuk kargo yang memerlukan sirkulasi udara, misalnya kargo yang berupa biji kopi

2. Thermal Container, adalah peti kemas yang dilengkapi dengan pengatur suhu. Peti kemas yang termasuk kelompok Thermal adalah :

- a) Insulated Container, peti kemas jenis ini digunakan untuk kargo yang membutuhkan perlakuan khusus untuk suhunya dengan mempertahankan suhu agar tidak terpengaruh dengan suhu di luar peti kemas.
  - b) Reefer Container, peti kemas ini digunakan untuk kargo yang memiliki suhu rendah (dingin) yang terkontrol. Biasanya digunakan untuk pengiriman barang-barang *perishable*/yang mudah rusak atau busuk seperti daging, ikan, sayur dan buah-buahan agar dapat lebih tahan lama.
  - c) Heated Container, peti kemas ini digunakan untuk kargo dengan barang-barang yang membutuhkan suhu tinggi, bisa hingga lebih dari 100 derajat celcius. Juga mempunyai kontrol pengaturan suhu.
3. Tank Container, peti kemas berupa tangki yang ditempatkan dalam kerangka peti kemas yang dipergunakan untuk muatan, baik muatan cair (*bulk liquid*) maupun gas (*bulk gas*).
4. Dry Bulk Container, peti kemas ini digunakan untuk mengangkut muatan dalam bentuk curah (*bulk cargo*), seperti butiran, bahan pakan, dan rempah-rempah.
5. Platform Container, adalah peti kemas yang terdiri dari lantai dasar. Peti kemas yang termasuk kelompok ini adalah :
- a) Flat rack Container, peti kemas jenis ini digunakan khususnya untuk mengangkut muatan berat (alat berat/*heavy lift* dan kargo *overheight* atau *overwidth*).
  - b) Platform based Container, peti kemas jenis ini digunakan untuk muatan dengan ukuran yang lebih besar dan beratnya melebihi standar muatan pada umumnya.

6. Collapsible Container, peti kemas yang khusus dibuat untuk muatan tertentu, seperti peti kemas untuk muatan ternak (*cattle container*) atau muatan kendaraan (*auto container*).

7. Air Mode Container, peti kemas yang khusus dibuat dan digunakan oleh pesawat terbang yang berbadan besar untuk mengangkut barang-barang penumpang atau *air cargo* melalui udara.<sup>6</sup>

### 2.2.2. Berat dan Ukuran Peti Kemas

#### 1. Berat

Berat maksimum peti kemas muatan kering 20 kaki adalah 24.000 kg, dan untuk 40 kaki (termasuk *high cube container*), adalah 30.480 kg. Sehingga berat muatan bersih/*payload* yang bisa diangkut adalah 21.800 kg untuk 20 kaki, 26.680 kg untuk 40 kaki.

#### 2. Ukuran

Ukuran peti kemas standar yang digunakan ditampilkan dalam tabel berikut:

---

<sup>6</sup> <https://www.arthanugraha.com/mengenal-peti-kemas-kontainer/>

**Tabel 2.1**  
**Berat dan Ukuran Peti Kemas**

		Peti kemas 20 kaki		Peti kemas 40 kaki		Peti kemas 45 kaki	
		inch	metrik	inch	metrik	inch	metrik
<b>dimensi luar</b>	<b>panjang</b>	20'0"	6,058 m	40' 0	12,192 m	45' 0	13,716 m
	<b>lebar</b>	8' 0	2,438 m	8' 0	2,438 m	8' 0	2,438 m
	<b>tinggi</b>	8' 6	2,591 m	8' 6	2,591 m	9' 6	2,896 m
<b>dimensi dalam</b>	<b>panjang</b>	18' 10 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> "	5,758 m	39' 5 <sup>45</sup> / <sub>64</sub>	12,032 m	44' 4	13,556 m
	<b>lebar</b>	7' 8 <sup>19</sup> / <sub>32</sub>	2,352 m	7' 8 <sup>19</sup> / <sub>32</sub>	2,352 m	7' 8 <sup>19</sup> / <sub>32</sub>	2,352 m
	<b>tinggi</b>	7' 9 <sup>57</sup> / <sub>64</sub>	2,385 m	7' 9 <sup>57</sup> / <sub>64</sub>	2,385 m	8' 9 <sup>15</sup> / <sub>16</sub>	2,698 m
<b>bukaan pintu</b>	<b>width</b>	7' 8	2,343 m	7' 8	2,343 m	7' 8	2,343 m
	<b>tinggi</b>	7' 5 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	2,280 m	7' 5 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	2,280 m	8' 5 <sup>49</sup> / <sub>64</sub>	2,585 m
<b>volume</b>		1,169 ft <sup>3</sup>	33,1 m <sup>3</sup>	2,385 ft <sup>3</sup>	67,5 m <sup>3</sup>	3,040 ft <sup>3</sup>	86,1 m <sup>3</sup>
<b>berat kotor</b>		52.910 pon	24.000 kg	67.200 pon	30.480 kg	67.200 pon	30.480 kg
<b>berat kosong</b>		4.850 pon	2.200 kg	8.380 pon	3.800 kg	10.580 pon	4.800 kg
<b>muatan bersih</b>		48.060 pon	21.800 kg	58.820 pon	26.680 kg	56.620 pon	25.680 kg

Sumber : [https://id.wikipedia.org/wiki/Peti\\_kemas](https://id.wikipedia.org/wiki/Peti_kemas)

### 2.2.3. Jasa Pelayanan Terminal Peti Kemas

1. Captive Cargo, adalah jasa yang dikenakan kepada pengguna jasa atas rangkaian kegiatan membongkar peti kemas ukuran standar (20” dan 40”) berisi atau kosong mulai dari kapal di dermaga, diangkut dan disusun di lapangan penumpukan atau kegiatan memuat peti kemas ukuran standar berisi atau kosong mulai dari lapangan penumpukan diangkut dan disusun di kapal.
2. Transhipment, adalah jasa yang dikenakan kepada pengguna jasa atas kegiatan pelayanan peti kemas alih kapal dari kapal pengangkut pertama, disusun dan ditumpuk di lapangan penumpukan dan mengapalkannya ke kapal pengangkut kedua.
3. Shifting, adalah jasa yang dikenakan kepada pengguna jasa atas kegiatan memindahkan peti kemas dari satu tempat ke tempat lain dalam petak kapal yang sama atau petak kapal yang lain, dalam kapal yang sama atau dari satu petak kapal ke dermaga dan kemudian menempatkan kembali ke kapal yang sama.
4. Over Height/Weight/Lenght, adalah jasa yang dikenakan kepada pengguna jasa atas kegiatan handling (penanganan) peti kemas yang berisi barang yang ukuran maupun beratnya melewati dari standar ukuran peti kemas (20” dan 40”)
5. Buka Tutup Palka, adalah jasa yang dikenakan kepada pengguna jasa atas kegiatan membuka dan menutup palka kapal oleh alat crane dermaga atau HMC (*Harbour Mobile Crane*).
6. Pembatalan Muatan, adalah jasa yang dikenakan kepada pengguna jasa atas kegiatan handling peti kemas yang sudah masuk di terminal peti kemas dan dibatalkan pemuatannya ke kapal yang telah ditentukan sebelumnya atau ditarik keluar dari terminal peti kemas.

7. Lift On/Off, adalah jasa yang dikenakan kepada pengguna jasa atas kegiatan di lapangan penumpukan yakni menaikkan peti kemas ke chasis dan selanjutnya peti kemas dibawa ke luar gate (Lift On) atau kegiatan di lapangan penumpukan yakni menurunkan peti kemas dari chasis yang masuk dari gate dan disusun di lapangan penumpukan (Lift Off) yang selanjutnya akan dimuat ke kapal.
8. Gerakan Ekstra, adalah kegiatan handling atau memindahkan peti kemas dari lapangan penumpukan ke lapangan khusus yang disediakan untuk pemeriksaan instansi yang berwenang atas isi peti kemas tersebut.
9. Reefer Container, adalah jasa yang dikenakan kepada pengguna jasa atas kegiatan handling peti kemas reefer isi yaitu penyuplaian listrik dan pengontrolan temperatur.
10. Penumpukan Container, adalah tempat menumpukkan dan menyusun peti kemas ukuran standar (20” dan 40”) baik muatan maupun bongkaran, dimana hari penumpukan dihitung sejak hari penerimaan peti kemas sampai dengan hari pemuatan, sedangkan peti kemas bongkaran mulai dari peti kemas dibongkar sampai peti kemas dikeluarkan.<sup>7</sup>

#### **2.2.4. Prosedur Pelayanan Bongkar Muat Peti Kemas**

1. Pelayanan Bongkar
  - a. Supervisi pelayanan Operasi Usaha Bongkar Muat mendistribusikan discharging list (daftar peti kemas yang akan dibongkar dari kapal) kepada stevedore dan petugas tally dermaga untuk persiapan pelaksanaan bongkar;
  - b. Stevedore (petugas yang mengatur proses kegiatan bongkar muat dari dan ke kapal) menginstruksikan Harbour Mobile Crane (HMC) untuk melakukan pembongkaran peti kemas dari kapal ke atas chasis head truck;

---

<sup>7</sup> PT. PELINDO I. No. US.18/1/2/P1-13. *Pedoman Perhitungan dan Pelaporan Kinerja Operasional dan Trafik Produksi Pendapatan di Lingkungan PT. Pelabuhan Indonesia I (PERSERO)*

- c. Petugas tally dermaga memeriksa kondisi fisik peti kemas yang telah dibongkar termasuk memeriksa seal sebelum peti kemas diangkat ke lapangan penumpukan, kemudian mencatat nomor alat bongkar muat, prefix dan nomor peti kemas dan nomor head truck yang mengangkut ke lapangan penumpukan;
- d. Stevedore mencatat seluruh kegiatan bongkaran di dalam port log dan mencocokkan peti kemas yang dibongkar dengan discharging list;
- e. Stevedore membuat rekapitulasi produksi HMC dan mencatat setiap hal yang terjadi selama kegiatan pelayanan bongkar kapal berlangsung pada form Port Log Operation seperti Idle Time, Not Operating Time pada form Master/mates Statement dan selanjutnya diserahkan kepada pihak kapal untuk ditandatangani oleh Chief Officer kapal apabila kapal hanya melakukan kegiatan bongkar kemudian diserahkan kepada Supervisi Pelayanan Operasi;
- f. Petugas tally dermaga membuat surat jalan untuk operator head truck untuk membawa peti kemas dari dermaga ke lapangan penumpukan;
- g. Stevedore mencatat seluruh kegiatan bongkaran di dalam port log dan mencocokkan peti kemas yang dibongkar dengan discharging list;
- h. Operator head truck membawa peti kemas bongkaran ke lapangan penumpukan sesuai posisi yang telah ditetapkan;
- i. Petugas tally gate memeriksa kesesuaian antara nomor peti kemas, ukuran serta jenis peti kemas, nomor polisi head truck pengangkut, bobot peti kemas, seal waktu dan tanggal pada tally sheet bongkaran;
- j. Petugas tally lapangan menginstruksikan kepada operator alat untuk menurunkan peti kemas dari atas chasis head truck ke lapangan penumpukan;

- k. Petugas tally gate menyerahkan tally sheet yang telah ditandatangani ke petugas administrasi Pelayanan Operasi;
- l. Petugas tally administrasi Pelayanan Operasi menginput data tally sheet untuk ditabulasi.

## 2. Pelayanan Muatan

- a. Supervisi pelayanan operasi Usaha Bongkar Muat mendistribusikan Loading List (daftar muatan) kepada stevedore, petugas tally dermaga dan petugas tally lapangan untuk persiapan pelaksanaan muat;
- b. Petugas tally lapangan melakukan pengecekan seal prefix dan nomor peti kemas sesuai dengan loading list;
- c. Petugas tally lapangan menginformasikan kepada operator alat guna melakukan Lift On (menaikkan) peti kemas ke atas chasis head truck dan membuat surat jalan untuk operator head truck membawa peti kemas dari lapangan penumpukan ke dermaga;
- d. Petugas tally gate memeriksa kesesuaian antara nomor peti kemas dengan surat jalan mencatat prefix dan nomor peti kemas, ukuran serta jenis peti kemas, nomor polisi head truck pengangkut, bobot peti kemas, waktu dan tanggal pada tally sheet muatan;
- e. Operator head truck melakukan proses pengangkutan dari lapangan penumpukan ke dermaga;
- f. Stevedore menginstruksikan operator container untuk melakukan pemuatan ke atas kapal;

- g. Petugas tally dermaga melaksanakan proses pemeriksaan fisik peti kemas termasuk seal (segel) dan melakukan loading confirm dengan menginput prefix dan nomor peti kemas, kode operator, kode alat serta posisi penyusunan peti kemas di atas kapal yang terdiri dari bay, row, dan tier pada tally sheet;
- h. Stevedore mencatat seluruh kegiatan muatan di dalam port log dan mencocokkan peti kemas yang dibongkar dengan discharging list;
- i. Stevedore membuat rekapitulasi produksi setiap peralatan dan mencatat setiap hal yang terjadi selama kegiatan pelayanan muat kapal berlangsung pada form Port Log Operation seperti Idle Time, Not Operation Time pada form Master/Mates Statement dan selanjutnya diserahkan kepada pihak kapal untuk ditandatangani oleh Chief Officer kapal (setelah kapal siap muat) kemudian diserahkan kepada Supervisi Pelayanan Operasi;
- j. Petugas tally administrasi Pelayanan Operasi 2 menginput data tally sheet untuk ditabulasi.<sup>8</sup>

#### **2.2.5. Peralatan Bongkar Muat Peti Kemas**

1. *Quary Container* atau *Container Crane*, yaitu pesawat pengangkat yang letaknya selalu di tepi dermaga, serta memiliki bagian menjorok ke laut yang menjembatani antara sisi laut (bagian kapal) dengan darat, dimana peti kemas dimuat atau dibongkar dari kapal dan sebaliknya. *Container Crane* berfungsi untuk membongkar dan memuat peti kemas, jadi menjembatani antara kapal dan darat.

---

<sup>8</sup> PT. PELINDO I Cabang Pelabuhan Belawan. *Standar Operating Procedure, Divisi Bisnis Terminal* 2016

2. *Transteiner* merupakan jenis kran *gentry type*, jembatan yang memiliki roda dari ban karet. *Transteiner* bergerak menurut jalur khusus atau tetap biasanya dengan rel sebagai peralatan *crane* untuk menyusun kontainer sampai tiga susun. *Transteiner* dilakukan di lapangan penumpukan peti kemas.
3. *Gantry Crane*, yaitu *crane* darat khusus untuk pembongkaran kontainer dari kapal, juga untuk pemuatan dengan kapasitas angkut mencapai 50 ton. *Gantry Crane* dilengkapi dengan *spreader*, yaitu batangan besi segi empat yang dibuat khusus yang ukurannya sama dengan ukuran panjang lebar kontainer.
4. *Straddle Carrier*, yaitu peralatan *crane* di lingkungan kontainer yang dapat mengangkat minimal satu buah kontainer ke tempat tumpukan kontainer atau dibongkar dari kapal. Kontainer dari kapal dengan *gentry crane* kemudian diteruskan dengan *straddle carrier* ke tempat timbun.
5. *Forklift Toploader*, merupakan suatu alat yang bekerja menurut sistem mekanik, hidrolik, dan elektrik yang dipergunakan untuk mengangkat dan menurunkan kontainer pada posisi atas.
6. *Forklift Sideloader*, alat yang berfungsi untuk menarik dan mengangkat kontainer dari berbagai tumpukan dua basis.
7. *Head Truck*, mempunyai fungsi membawa peti kemas atau kontainer untuk dikirim ke lokasi yang dikehendaki di dalam terminal peti kemas. Dengan demikian, lokasi *head truck* mencakup seluruh lapangan dan dermaga yang ada.
8. *Chasis*, merupakan *chasis* pengikat dimana muatan kontainer diletakkan di atasnya untuk dibawa oleh *head truck*.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> Elfrida Gultom, *Op. cit*, Hal. 76

## **2.3. Kinerja Bongkar Muat Peti Kemas**

### **2.3.1. Pengertian Kinerja**

Kinerja adalah hasil atau tingkat keberhasilan secara keseluruhan selama periode tertentu dalam melaksanakan tugas dibandingkan dengan berbagai kemungkinan, seperti standar hasil kerja, target atau sasaran atau kriteria yang telah ditentukan terlebih dahulu dan telah disepakati bersama.

Dalam buku Hendi Suhendi dan Sahya Anggara, Cherington mengemukakan:

**Kinerja menunjukkan pencapaian target kerja yang berkaitan dengan kualitas, kuantitas, dan waktu. Pencapaian kinerja tersebut dipengaruhi oleh kecakapan dan waktu. Kinerja yang optimal akan terwujud bilamana organisasi dapat memilih karyawan yang memiliki motivasi dan kecakapan yang sesuai dengan pekerjaannya serta memiliki kondisi yang memungkinkan mereka agar bekerja secara maksimal.<sup>10</sup>**

Para pakar manajemen banyak memberikan definisi tentang kinerja secara umum, yaitu sebagai berikut :

- a. Kinerja, adalah catatan tentang hasil-hasil yang diperoleh dari fungsi-fungsi pekerjaan atau kegiatan tertentu selama kurun waktu tertentu.
- b. Kinerja, adalah keberhasilan seseorang dalam melaksanakan suatu pekerjaan.
- c. Kinerja, adalah apa yang dapat dikerjakan sesuai dengan tugas dan fungsinya masing-masing.

### **2.3.2. Kinerja Bongkar Muat Peti Kemas**

Kriteria kinerja bongkar muat peti kemas, salah satunya dapat dilihat dari produktivitas alat bongkar muat. Kemampuan alat bongkar muat peti kemas harus dapat dimanfaatkan

---

<sup>10</sup> Hendi Suhendi, *Perilaku Organisasi* : CV Pustaka Setia, Bandung, 2012, Hal. 188

sepenuhnya untuk melakukan bongkar muat peti kemas yang keluar masuk. Data kinerja operasional bongkar muat meliputi tiga kategori tolak ukur sebagai berikut :

- a. *Output* yang terdiri dari *output* kapal dan *throughput* (daya lalu) dermaga yakni jumlah peti kemas yang dibongkar dan/atau dimuat dari/ke atas kapal selama satu satuan waktu dan jumlah peti kemas yang melintasi kade/dermaga dari/ke atas kapal selama periode waktu tertentu. Sedangkan jumlah peti kemas yang di handel setiap *Crane* dalam waktu 1 jam (B/C/H) tanpa interupsi adalah ukuran produktivitas.
- b. *Service* terhadap kapal terdiri dari waktu kapal di pelabuhan (*Turn Round Time*), waktu kapal di dermaga (*Berthing Time*), waktu kerja di dermaga (*Berth Working Time*), dan waktu efektif (*Effective Time*) pelaksanaan bongkar muat. *Output* setiap satu satuan waktu yang dimaksud pada huruf (a) di atas adalah *Output per Turn Round Time*, *per Berthing Time*, *per Berth Working Time*, dan *per Effective Time*. *Output* tertinggi yakni *Output Effective Time* sementara yang terkecil yakni *Output per Turn Round Time*.
- c. *Utilization* terdiri dari tolak ukur pemakaian dermaga (*Berth Occupancy Ratio*), pemakaian gudang (*Storage Occupancy Ratio*), pemakaian lapangan (*Yard Occupancy Ratio*), dan pemakaian alat bongkar muat.<sup>11</sup>

### 2.3.3. Produktivitas Bongkar Muat Peti Kemas

**Produktivitas merupakan istilah dalam kegiatan produksi sebagai perbandingan antara hasil (output) dengan masukan (input). Produktivitas adalah suatu ukuran yang menyatakan bagaimana baiknya sumber daya diatur dan dimanfaatkan untuk mencapai hasil yang optimal. Produktivitas dapat digunakan sebagai tolak ukur keberhasilan suatu industri dalam menghasilkan barang atau jasa.**<sup>12</sup>

---

<sup>11</sup> D.A. Lasse, *Op. cit*, Hal. 258

<sup>12</sup> <https://id.m.wikipedia.org>

Ukuran-ukuran produktivitas bisa bervariasi, tergantung pada aspek-aspek output dan input yang digunakan sebagai agregat dasar. Misalnya dalam pengukuran produktivitas dalam bongkar muat peti kemas.

Produktivitas bongkar muat peti kemas dapat dilihat dari :

a. *Box/Crane/Hour* (B/C/H)

Adalah jumlah peti kemas yang dibongkar muat dalam satu jam kerja oleh tiap crane (*Container Crane, Ships Crane, Shore Crane*).

$$B/C/H = \frac{\text{Jumlah peti kemas yang dibongkar muat}}{\text{Jumlah jam efektif } ET \times \text{Jumlah crane}}$$

b. *Box/Ship/Hour* (B/S/H)

Adalah jumlah peti kemas yang dibongkar muat per kapal dalam satu jam selama kapal bertambat.

$$B/S/H = \frac{\text{Jumlah peti kemas yang dibongkar muat}}{\text{Waktu Tambat}(BT)}$$

Keterangan :

B = *Box* (Peti kemas)

C = *Crane* (Alat bongkar muat peti kemas)

S = *Ship* (Kapal)

H = *Hour* (waktu dalam satuan jam)

ET = *Effective Time* (jumlah jam efektif yang benar-benar digunakan untuk melakukan kegiatan bongkar muat peti kemas)

BT = *Berthing Time* (jumlah jam satu kapal selama berada di tambatan sejak tali pertama diikat di dermaga sampai tali terakhir dilepaskan dari dermaga)

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Penelitian ini didesain dengan menggunakan metode deskriptif yaitu suatu pendekatan penelitian yang membicarakan beberapa kemungkinan untuk memecahkan masalah aktual dengan mengumpulkan data, menyusun, mengklarifikasi, dan menganalisis. Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode deskriptif untuk menilai kinerja dan produktivitas bongkar muat peti kemas di Pelabuhan Indonesia I Cabang Belawan.

#### **3.2 Objek Penelitian**

Objek penelitian ini adalah Kinerja dan Produktivitas Bongkar Muat Peti Kemas pada Pelabuhan Indonesia I Cabang Belawan yang berlokasi di Jl. Sumatera No. 1 Medan.

#### **3.3 Jenis dan Sumber Data**

Sofyan Siregar mengelompokkan data menurut sifatnya yaitu:

1. Data kualitatif yaitu data yang berupa pendapat (pernyataan) atau judgement sehingga tidak berupa angka akan tetapi berupa kata-kata atau kalimat.
2. Data kuantitatif yaitu data yang berupa angka.<sup>13</sup>

Data yang digunakan oleh peneliti adalah data kuantitatif yaitu data yang dapat diukur dalam suatu skala numerik yaitu berapa target dan realisasi bongkar muat peti kemas di Pelindo I Cabang Belawan.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Data Primer, adalah data yang diperoleh melalui pengamatan dan pengukuran secara langsung peneliti dari obyek penelitian atau yang diperoleh melalui hasil observasi.
- b. Data Sekunder, adalah data atau informasi yang telah tersedia oleh pihak perusahaan atau pihak lain yang dianggap kompeten. Dimana data ini diperoleh dari dokumen-dokumen resmi serta sumber lainnya.

### **3.4 Metode Pengumpulan Data**

- a. Metode Kepustakaan

Metode ini digunakan dengan cara mempelajari dan menelaah pustaka yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Penelitian ini dilakukan berdasarkan kepustakaan dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku yang yang berhubungan dengan masalah yang dianalisis.

- b. Metode Wawancara

---

<sup>13</sup> Sofyan Siregar, **Metode Penelitian Kuantitatif**: Edisi 3: Prenadamedia Group, Jakarta, 2015, Hal. 16

Penelitian yang dilakukan untuk mendapatkan sejumlah informasi yang dibutuhkan, diperoleh dengan cara wawancara secara langsung terhadap pihak-pihak yang dapat memberi informasi yang diperlukan dalam objek penelitian.

c. Metode Dokumentasi

Metode pengumpulan data dengan cara mengumpulkan dokumen yang ada dalam perusahaan yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan.

### **3.5 Metode Analisis Data**

Data yang dikumpulkan akan dianalisis menggunakan dua metode yaitu:

1. Metode Deskriptif

Metode deskriptif yaitu metode analisa dengan terlebih dahulu mengumpulkan data yang ada kemudian diklarifikasi, dianalisa, selanjutnya diinterpretasikan sehingga dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai keadaan yang diteliti.

2. Metode Komparatif

Metode analisis komparatif yaitu suatu metode analisis data dengan membandingkan kinerja dan produktivitas bongkar muat peti kemas dengan standar yang ditetapkan oleh pelabuhan kemudian mengambil suatu kesimpulan dan selanjutnya memberikan saran-saran dari hasil perbandingan tersebut.