

**Analisis Operasional Bongkar Muat Pada PT. Pelabuhan Indonesia IV (Persero)  
Terminal Peti Kemas Bitung**

**Petrus Pattiasina<sup>1</sup>, Andi Ningrat<sup>2</sup>**  
**Politeknik Maritim AMI Makassar**

*Corresponding Author: Petrus Pattiasina*

*Penulis Pertama: Telp: 085299996996*

*E-mail: ppatti6996@gmail.com*

**Abstrak:**

Dalam siklus kelautan, pelabuhan merupakan suatu sarana yang disiapkan oleh pihak tertentu, salah satunya adalah PT. Pelabuhan Indonesia IV (Persero) Terminal Peti Kemas Bitung untuk menunjang kelancaran aktivitas kegiatan kepelabuhanan yang erat kaitannya dengan operasional bongkar muat di terminal peti kemas sampai terjadinya kegiatan embarkasi dan debarkasi penumpang, serta kegiatan-kegiatan kepelabuhanan lainnya. Tujuan pada penelitian ini untuk menganalisis operasional bongkar muat pada PT. Pelabuhan Indonesia IV (persero) Terminal Peti Kemas Bitung. Dalam penelitian ini menggunakan metode analisis matriks diagram, matriks ini digunakan untuk menunjukkan keterkaitan antara variabel kinerja operasional dan faktor yang mempengaruhi dalam proses bongkar muat sehingga metode ini diharapkan mampu meningkatkan optimalisasi kinerja operasional di PT. PELINDO IV Terminal Petikemas Bitung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di PT. PELINDO IV pada Terminal Peti Kemas Bitung sudah sesuai dalam hal operasional bongkar dan Terminal Peti Kemas Bitung juga selalu menyediakan fasilitas yang betul-betul memadai sehingga pihak pemakai jasa merasakan suatu pelayanan yang tertib dan efisien terutama penekanan biaya-biaya pelabuhan dan penghindaran dari risiko yang bisa terjadi di saat pelayanan jasa pelabuhan. Disamping itu, PT. PELINDO IV Terminal Peti Kemas Bitung selalu berupaya memberikan pelayanan yang terbaik sehingga para pengguna jasa pelabuhan dapat melaksanakan kegiatan tepat waktu.

Kata Kunci:Operasional Bongkar Muat, Peti Kemas, PT. Pelabuhan Indonesia IV

## 1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang aktif dalam hal ekspor impor. Jarak antara negara yang terbilang cukup jauh sehingga tentu membutuhkan media yang tidak biasa. Salah satu media yang digunakan oleh negara pengekspor dan pengimpor adalah container atau sering sebut sebagai peti kemas. Untuk menangani peti kemas dengan meningkatnya perkembangan kontainerisasi melalui terminal peti kemas Bitung saat ini maupun yang akan datang. Pelayanan yang diberikan oleh terminal peti kemas berorientasi kepada efisiensi biaya dan efektif waktu serta kepuasan pelanggan yang terjabarkan dalam Visi dan Misi Perusahaan dalam menghadapi persaingan global. Upaya peningkatan pelayanan tersebut diimbangi pula dengan ketersediaan fasilitas dan peralatan modern, serta Sumber Daya Manusia yang ada dan mampu menangani kegiatan secara cepat, tepat dan aman.

Berbagai variasi bentuk peti kemas digunakan untuk barang-barang yang spesifik, namun menggunakan ukuran yang standar untuk mempermudah handling dan perpindahan moda angkutan. Awalnya peti kemas berupa kotak yang hanya bisa diisi melalui salah satu ujungnya, namun perkembangan selanjutnya membutuhkan peti kemas yang dapat juga diisi dari atas (Top Loading), peti kemas setengah tinggi, lapis nylon dan berpintu samping. Hadirnya peti kemas sejak awal abad lalu (Tahun 1950) merupakan titik awal revolusi dibidang transportasi, baik laut, udara maupun darat. Bahkan yang lebih hebatnya lagi, peti kemas yang sebenarnya hanya alat bantu dalam pelayaran dan transportasi telah merombak secara total sistem transportasi di dunia.

Peti kemas digunakan sebagai media pelindung dan sekaligus sebagai media pengangkut barang. Barang yang telah memberikan manfaat yang besar bagi dunia perdagangan. Untuk mengurangi waktu proses bongkar muat barang diantaranya dengan mempersiapkan barang muatan sebelum kapal tiba tanpa menunggu kapal sandar terlebih dahulu. Barang yang dikapalkan sudah memiliki

kemasan yang baik sehingga barang tidak perlu lagi diurai atau disusun untuk memudahkan proses pengangkutan. Seperti contohnya peti kemas.

Di sini dapat kita simpulkan bahwa yang berperan penting dalam kecepatan siklus bongkar muat adalah kemasan barang, sehingga berbagai cara telah ditempuh untuk meningkatkan kinerja ini melalui berbagai macam kemasan. Cara ini biasanya disebut paletisasi. Berdasarkan hal inilah maka dibuatlah peti kemas sehingga penghimpunan barang dan penanganan barang ke kapal, keamanan barang serta jaminan akan keutuhan barang yang dikirim tetap terjamin. Oleh karena itu, dalam penelitian ini akan menganalisis tentang operasional bongkar muat pada PT. Pelabuhan Indonesia IV (persero) terminal peti kemas bitung.

## 2. METODE

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Untuk pengambilan data di gunakan metode teknik observasi langsung di tempat penelitian dan teknik wawancara yang dilakukan peneliti yaitu dengan cara bertanya langsung kepada karyawan atau staf di kantor PT. Pelabuhan Indonesia IV (persero) terminal peti kemas bitung. Penelitian ini juga menggunakan metode analisis matriks diagram, Matriks ini digunakan untuk menunjukkan keterkaitan antara variabel Kinerja Operasional dan faktor-faktor yang mempengaruhi dalam proses bongkar muat. Metode ini diharapkan mampu meningkatkan optimalisasi kinerja operasional di PT. PELINDO (Persero) Terminal Petikemas Bitung. Di bawah ini menunjukkan konsep Matriks Diagram keterkaitan antara variabel Kinerja Operasional dan faktor-faktor yang mempengaruhi:

Kinerja Operasional		Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Operasional			
		A	B	C	
	A				

	B			
<b>Total</b>				

Catatan : O = bobot 2 (Hubungan Kuat),

Δ = bobot 1 (Hubungan Lemah).

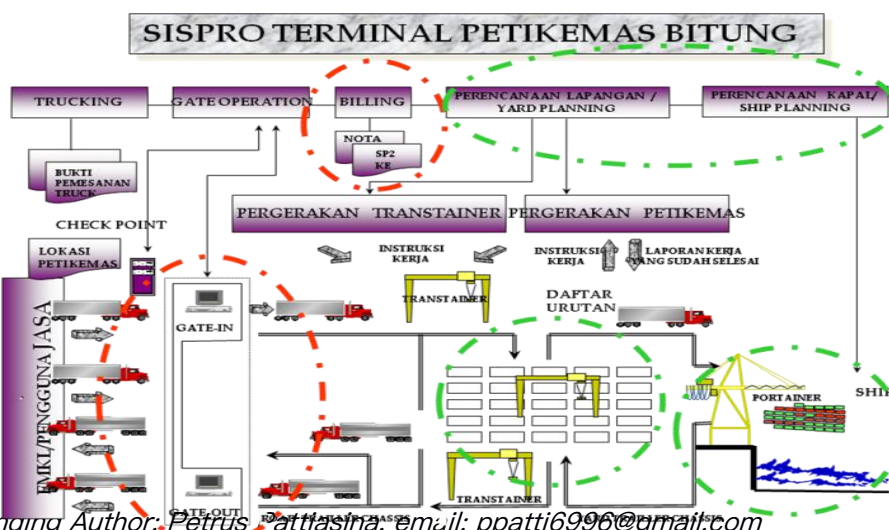
### 3. PEMBAHASAN

#### A. Prosedur Dalam Proses Bongkar Muat

Sistem Informasi dan Prosedur Pelayanan Bongkar Muat Petikemas Bitung dimulai dengan Rapat PPSA (Pusat Pelayanan Satu Atap) yang didalamnya berupa agen perusahaan pelayaran, Supervisi Bongkar Muat, Maintenance, OCC (Operator Control Centre) yang membahas tentang jumlah container yang akan dibongkar (discharge) maupun dimuat (loading) serta permintaan kapal bertambat di dermaga yang diinginkan. Proses pelaporan permintaan bertambatnya kapal dilakukan 2 hari sebelum tiba di dermaga. Setibanya kapal di Dermaga, pihak Terminal Petikemas Bitung yang diwakili oleh Supervisi Bongkar muat mengarahkan karyawan untuk melakukan proses bongkar muat sesuai hasil Rapat PPSA. Selanjutnya, Proses Stevedoring dimulai dengan pembongkaran container dari kapal ke dermaga atau ke HT (haulage trucking).

Prosedur proses Bongkar Muat di Terminal Petikemas Bitung digambarkan sebagai berikut :

SISPRO Terminal Petikemas Bitung, 2015 sampai Sekarang



\*Corresponding Author: Petrus attasina, email: ppatti6996@gmail.com

1. Proses Stevedoring Terminal Petikemas Bitung
2. HT (haulage trucking) dilakukan dengan mengangkut container yang dibongkar ke lapangan penumpukan CY
3. Proses lift on dilakukan dengan menggunakan alat RTG (rubber tired gantry) dimaksudkan untuk mengangkat dan mengatur container berdasarkan Blok, Slot, Row, Tier (lift off).
4. Proses Delivery

Pada saat container berada pada blok penyimpanannya, Selanjutnya, Container akan diangkut oleh Agen pengguna Jasa (pemilik barang). Proses ini disebut Delivery. Agen pengguna jasa (pemilik barang) diharuskan memperlihatkan bukti kepemilikan barang yang akan diangkut kepada petugas Gate in. Selanjutnya, petugas gate in memberikan dokumen tentang tata letak container di lapangan penumpukan CY. Akhirnya, pihak Agen menuju ke lokasi tata letak container dan memberikan dokumen tata letak container kepada petugas tallyman lapangan dan diteruskan kepada Operator RTG (Rubber tired gantry) untuk melakukan kegiatan delivery. Sebaliknya proses Reciving dilakukan juga melalui proses ini.

Pada Pelabuhan Bitung, aktivitas Bongkar Muat akan lancar apabila Petikemas yang akan dibongkar tidak memerlukan fasilitas Bongkar Muat yang banyak, karena kapasitas yang banyak tentu akan berdampak pada kelancaran dalam kegiatan Bongkar Muat, Sehingga dengan fasilitas Pelabuhan yang tersedia di Pelabuhan Bitung, maka aktivitas Bongkar Muat dapat berjalan lancar, seperti fasilitas lapangan penumpukan yang dapat menampung tumpukan Peti kemas yang masuk meskipun bukan dalam jumlah yang banyak, kemudian fasilitas alat Bongkar Muat seperti forklift dan reach stacker juga mampu membantu proses kegiatan Bongkar muat di Pelabuhan, pelayanan bongkar muat peti kemas di pelabuhan Bitung ini cukup tidak efektif di sebabkan

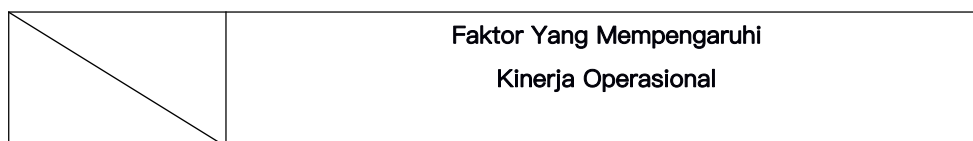
kurangnya peralatan bongkar, kondisi alat yang kurang baik (Alat tua) dan kurang disiplinnya pengguna alat bongkar muat tersebut.

Pada umumnya, pada terminal petikemas modern peralatan yang dipergunakan meliputi keran darat (quay crane/gantry crane) – warna biru dan kuning, RTG (Rubber tired gantry/) – warna biru dan kuning, atau sering disebut T/C (Transfer Crane) , dan trailer truck –chassis atau biasa saya sebut hanya chassis. Masing–masing saring berinteraksi dan oleh karenanya membentuk suatu sistem bongkar muat dan penumpukan petikemas, lebih jelasnya, cekidot ilustrasi dibawah. Seperti halnya sebuah gudang, areal penumpukan petikemas berfungsi menyimpan petikemas yang akan dimuat ke kapal dan petikemas bongkaran dari kapal dan sifat penyimpanannya hanya sementara.

Semakin lama sebuah petikemas disimpan, biaya penyimpanan/storage akan membengkak. Tentu saja yang dirugikan adalah pengguna jasa/consignee atau pengirim barang/shipper. Berpikir secara sederhana, maka bisa dianggap keuntungan akan diperoleh pihak terminal. Tapi jangan salah, kapasitas areal penyimpanan itu terbatas dan bukan hanya muatan/bongkaran milik satu kapal saja yang berada disana. Manajemen penyimpanan yang kurang baik justru akan menimbulkan biaya tinggi bagi pihak terminal. Seperti halnya dijelaskan dalam teori logistik, untuk meminimalkan biaya, maka sebisa mungkin penyimpanan/storage harus diminimalkan.

## B. Analisis Hasil Kinerja Operasional Bongkar Muat

Hasil analisis Kinerja Operasional Bongkar Muat dan faktor–faktor yang mempengaruhi ditampilkan pada Tabel Matriks Diagram sebagai berikut:



		Alam	Sistem Aplikasi yang eror	Kerusakan alat	Terjadinya rebutan sandar kapal pada saat rapat PPSA	Waiting HT from CY
Kinerja Operasional	<i>Stevedoring</i>	O	O	O	Δ	Δ
	<i>Haulage Trucking</i>	Δ	Δ	Δ	Δ	O
	<i>Lift On/Off</i>	O	Δ	O	Δ	Δ
	<i>Delivery / Receiving</i>	O	O	Δ	Δ	Δ
<b>Total</b>		<b>7</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

Catatan: O = bobot 2 (Hubungan Kuat),

Δ = bobot 1 (Hubungan Lemah).

### 1. Faktor Alam.

Berdasarkan Matriks diagram diatas menunjukkan bahwa Alam menjadi faktor utama yang mempengaruhi dalam melakukan proses bongkar muat. Hal ini dibuktikan dengan Matriks diagram di atas. Dalam melaksanakan kegiatan bongkar muat container pada PT. Pelindo IV (Persero) Terminal Petikemas Bitung selaku penyedia jasa kepelabuhanan khususnya bongkar dan muat container di tuntut untuk melaksanakan kegiatannya baik secara realisasi di

lapangan maupun secara administratif dengan penuh tanggung jawab dan berjalan lancar sesuai dengan perencanaan demi kepuasan pengguna jasa dan citra perusahaan yang baik. Namun pada dasarnya dalam setiap kegiatan selalu terdapat kemungkinan untuk terjadinya faktor-faktor yang mempengaruhi dan menjadi kendala jalanya kegiatan. Utamanya karena proses kegiatan bongkar muat petikemas berhubungan langsung dengan alam. Dalam pelaksanaannya jika terjadi hujan proses bongkar muat petikemas tetap akan berlangsung namun yang menjadi kendala kinerja bongkar muat yang berkurang jika hujan terjadi dengan lebat, maka kegiatan bongkar muat akan berhenti.

Hal tersebut dikarenakan sebagai langka antisipasi jika terjadi hal-hal yang tidak di inginkan, mengingat tempat pelaksanaan kegiatan bongkar muat petikemas berada ditepi dermaga. Sangat jelas dampak dari terjadinya hujan lebat menjadi hambat proses kegiatan bongkar muat petikemas berupa penurunan kinerja, waktu yang terbuang, perubahan jadwal sandar kapal, maupun perubahan jadwal bongkar muat. Hal tersebut tidak menutup kemungkinan untuk terjadinya suatu hambatan yang mengganggu baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap proses yang sedang berjalan. Tetapi di dalam kegiatan bongkar muat petikemas pun pasti terdapat hambatan. Dan faktor cuaca dapat menjadi hambatan dalam pelaksanaan kegiatan bongkar muat petikemas apalagi alokasi bongkar muat petikemas dilakukan di daerah pelabuhan yang dekat dengan laut, maka semakin besar pula kemungkinan terjadinya hambatan utamanya dari alam.

## 2. Sistem Aplikasi yang Error.

Dalam melaksanakan kegiatan perencanaan pihak terminal menggunakan sistem aplikasi Container Terminal Operation System (CTOS) untuk mempermudah melakukan proses perencanaan. Namun tidak jarang saat melakukan proses perencanaan dan input data, sistem mengalami eror yang menyebabkan aplikasi harus berhenti sehingga tertundanya proses perencanaan.

Hal tersebut dikarenakan pada sistem aplikasi sudah terhubung dengan



berbagai aplikasi lain yang menunjang kegiatan perencanaan yang berada di kantor. Dalam hal ini tertundanya proses perencanaan, maka hal tersebut berdampak pada hasil rapat PPSA yang digunakan sebagai acuan kegiatan bongkar muat pada hari itu ikut tertunda pula.

### 3. Terjadinya rebutan sandar kapal pada saat rapat PPSA.

Hal tersebut biasanya terjadi saat pelaksanaan rapat PPSA perencanaan dan pengendalian. Walaupun sudah ada monthly schedule per perusahaan pelayaran namun, dengan alasan dari otoritas kapal yang berubah, maka harus mengatur ulang jadwal sandar kapal. Selain itu adanya penambahan muatan sehingga menyebabkan persiapan kapal menjadi lama dan harus memundurkan jadwal dan sebaliknya yakni adanya pengurangan muatan yang menyebabkan majunya jadwal kapal. Pada dasarnya semua kapal sudah ditetapkan kode meter kapal saat di dermaga dan mendapat jadwal sandar yang sudah direncanakan terminal dengan berdasarkan monthly schedule namun dikarenakan alasan tersebut sehingga memicu terjadinya rebutan sandar.

### 4. Waiting HT from CY.

Waiting HT From CY yakni kemacetan truck di lapangan penumpukan/ CY untuk mengantri baik untuk melakukan penumpukan petikemas maupun pengambilan petikemas. Ada beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya waiting truck salah satunya yakni kerusakan alat Rubber Tyred Gentry (RTG) dan Reach Stacker (RS). Karena terjadi kerusakan, maka harus menunggu untuk diperbaiki kecuali bila ada lebih dari satu alat, namun hal tersebut tetap akan mempengaruhi kinerja bongkar muat. Terjadinya waiting truck akan berimbas pada kinerja yang berkurang karena waktu bongkar muat menjadi semakin lama.

### 5. Kerusakan Alat.

Alat merupakan faktor penting dalam proses kegiatan bongkar muat container. Apabila mengalami kerusakan, tentunya akan menghambat kegiatan bongkar muat container. Sehingga akan terjadinya Waiting HT From

CY,selanjutnya akan berpengaruh terhadap target produksi yang telah di tetapkan Oprasional bongkar muat 22 Box perjam.

#### 4. KESIMPULAN

Pada penelitian ini dapat di tarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem Informasi dan Prosedur Pelayanan Bongkar Muat Petikemas Bitung dimulai dengan Rapat PPSA (Pusat Pelayanan Satu Atap) yang didalamnya berupa agen perusahaan pelayaran, Supervisi Bongkar Muat, Maintenance, OCC (Operator Control Centre) yang membahas tentang jumlah container yang akan dibongkar (discharge) maupun dimuat (loading) serta permintaan kapal bertambat di dermaga yang diinginkan. Proses pelaporan permintaan bertambatnya kapal dilakukan 2 hari sebelum tiba di dermaga. Setibanya kapal di Dermaga, pihak Terminal Petikemas Bitung yang diwakili oleh Supervisi Bongkar muat mengarahkan karyawan untuk melakukan proses bongkar muat sesuai hasil Rapat PPSA. Selanjutnya, Proses Stevedoring dimulai dengan pembongkaran container dari kapal ke dermaga atau ke HT (haulage trucking).
2. Hasil analisis Kinerja Operasional Bongkar Muat dipengaruhi oleh beberapa faktor dan yang paling berpengaruh dalam kinerja operasional bongkar muat yaitu faktor alam dimana faktor cuaca atau alam dapat menjadi hambatan dalam pelaksanaan kegiatan bongkar muat petikemas apalagi alokasi bongkar muat petikemas dilakukan di daerah pelabuhan yang dekat dengan laut, maka semakin besar pula kemungkinan terjadinya hambatan utamanya dari alam. Hujan lebat menjadi hambatan proses kegiatan bongkar muat petikemas berupa penurunan kinerja, waktu yang terbuang, perubahan jadwal sandar kapal, maupun perubahan jadwal bongkar muat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Amir M.S. (2018), Peti Kemas (Masalah dan Aplikasinya),.Edisii 2, Cetakan 1, PT. Ikrar Mandiriabadi, Jakarta.

- [2] Barasa, Larsen dan Bambang Sumali, (2019), Manajemen Logistik Maritim, PN. Buku Maritim Djangkar, Jakarta.
- [3] Biro Hukum & Organisasi Dephub. 2008. Undang-Undang No. 17 / 2008, tentang Pelayaran, Jakarta.
- [4] Bichu YS., (2016). Kamus Pelayaran, Edisi 1, Penerbit Victory Inti Cipta, Jakarta.
- [5] Herman Budi Santoso, Cahyono Rosadiro & Soegiharto., (2014). Manajemen Kapal Niaga, Penerbit ANDI, Yogyakarta.
- [6] I Putu Jati Arsana, dkk., (2017), Manajemen Prasarana Pelabuhan Peti Kemas, Cetakan 1, PN. Samudra Biru, DI Yogyakarta.
- [7] Kosasih, Engkos dan Soewedo, Hananto, (2012). Manajemen Keuangan & Akuntansi Perusahaan Pelayaran, Edisi 2, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta