

## ANALISA PENGARUH WAKTU TUNGGU KAPAL TERHADAP BIAYA LOGISTIK DI TERMINAL PETIKEMAS MAKASSAR

Alya Ramadani dan Cece Virandika

Departemen Teknik Kelautan, Universitas Hasanuddin

Email : [alyaramadani121201@gmail.com](mailto:alyaramadani121201@gmail.com)

### Abstrak

Biaya logistik adalah faktor yang sangat mensugesti daya saing perusahaan & negara. Biaya logistik ini menambah biaya bahan dan produk dan seringkali menjadi masalah baik bagi eksportir maupun importir. Permasalahannya adalah biaya logistik yang terkait dengan tinggal di pelabuhan untuk menampung barang, yang pada akhirnya meningkatkan biaya logistik. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi waktu tunggu kapal. Secara khusus, proses bongkar muat petikemas, kapasitas area tumpukan, fasilitas bongkar muat yang diperlukan oleh setiap operator terminal, serta padatnya arus bongkar muat, dll. Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif: mencari, membaca, dan mengumpulkan penelitian yang berhubungan dengan buku, artikel, dan jurnal. Masalah *Dwelling Time* di Pelabuhan Indonesia 4 (Persero) Cabang Terminal Petikemas Makassar rentan terhadap biaya tambahan dan suap. Solusi untuk mengatasi *dwelling time* di Pelabuhan Indonesia 4 (Persero) Cabang Terminal Petikemas Makassar akan melayani kegiatan di luar Blegen, meningkatkan kapasitas bongkar muat peralatan, memperpanjang jam operasi dan mengurangi pelabuhan untuk meningkatkan perannya.

**Kata Kunci** : Biaya Logistik, *Dwelling Time*, Logistik, Petikemas

### Abstract

*Logistics cost is a factor that greatly affects the competitiveness of companies & countries. These logistics costs add to the cost of materials and products and are often a problem for both exporters and importers. The problem is the logistics cost associated with staying at the port to hold the goods, which ultimately increases the logistics cost. There are several factors that affect vessel dwell time. In particular, the process of loading and unloading containers, the capacity of the stacking area, the loading and unloading facilities required by each terminal operator, as well as the heavy flow of loading and unloading, etc. The method used in this research is a qualitative method with a descriptive approach: searching, reading, and collecting research related to books, articles, and journals. The Dwelling Time problem at Pelabuhan Indonesia 4 (Persero) Makassar Container Terminal Branch is prone to additional costs and bribes. The solution to overcome dwelling time at Pelabuhan Indonesia 4 (Persero) Makassar Container Terminal Branch will serve activities outside Blegen, increase the loading and unloading capacity of equipment, extend operating hours and reduce the port to increase its role.*

**Keywords:** *Logistics Cost, Dwelling Time, Logistics, Container*

## PENDAHULUAN

Perusahaan yang berurusan dengan praktik perdagangan biasanya memilih mode pengiriman laut memanfaatkan sistem kontainer. Angkutan laut umumnya lebih murah daripada angkutan udara, tetapi waktu perjalanan pengirimannya lebih lama dibandingkan angkutan udara. Umumnya, kontainer digunakan untuk membawa segala hasil industri dan pertanian, meningkatkan kapasitas yang sangat besar dapat dengan mudah diangkat dari kapal ke gudang atau sebaliknya. Pelabuhan yang mengangkat dari bawah memberikan kontribusi luar biasa bagi keseimbangan ekonomi dan bahkan menyelamatkan pertumbuhan ekonomi negara, memungkinkannya untuk membanggakan hasil yang bisa dibanggakan. Dalam dunia kemaritiman melibatkan banyak pemangku kepentingan dan dunia maritim membutuhkan kebijakan publik untuk pengembangan perusahaan. Sebagian besar tindakan publik di Indonesia terjadi setelah insiden atau masalah terjadi. Misalnya masalah waktu tinggal di pelabuhan petikemas Makassar. Waktu tinggal menjadi sangat berharga karena berkaitan hal biaya transportasi barang yang mempengaruhi daya saing produk lokal. Waktu tinggal yang lebih lama menyebabkan biaya logistik yang lebih tinggi, mengakibatkan harga komoditas yang lebih tinggi dan daya saing yang kurang (Yuliani, 2016).

Biaya logistik merupakan faktor yang mempengaruhi daya saing perusahaan dan negara. Untuk bisnis, biaya logistik mempengaruhi harga jual produk akhir. Di sisi lain, biaya logistik negara mempengaruhi pasar impor dan ekspor. Biaya logistik ini menambah biaya bahan dan produk dan seringkali menjadi masalah baik bagi eksportir maupun importir. Kendalanya adalah biaya logistik tinggal di pelabuhan untuk menampung barang, yang pada akhir meningkatkan biaya logistik. Proses penetapan lama tinggal di suatu pelabuhan karena harus melalui tahapan *pre-clearance, custom clearance, dan post-clearance*. Pola sebelumnya menunjukkan proses yang efisien dan tidak efisien,



copyright is published under [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

yang membuat biaya logistik di Indonesia mahal dibandingkan negara lain. Biaya logistik tetap tinggi jika kita terus menggunakan pola lama ini. Investor lebih memilih masuk ke negara tetangga seperti Malaysia, Singapura, dan China karena biaya logistik yang rendah. Di Negara-negara tersebut lama tinggalnya sangat singkat dibandingkan dengan Indonesia. Dengan mengikuti aturan tersebut, *dwelling time* dapat diterapkan untuk menekan biaya logistik. Jika pengaturan waktu tunggu dapat ditegakkan, maka dapat mempengaruhi biaya logistik perusahaan.

### Penanganan Muatan Container

(Choirul Alfi 2020) Dalam mengatur muatan petikemas, setiap kapal mampu memuat petikemas sehingga kapal bisa berlayar dan menghindari bahaya navigasi. Saat memuat kargo ke kapal untuk pemuatan yang aman, kapal membutuhkan rencana penyimpanan sehingga kargo dapat diatur. Kemudian, muatan ditempatkan atau diatur di palka atau geladak agar muatan dapat diposisikan dengan sempurna sehingga kapal tidak terbalik atau melebihi sarat. Saat petikemas diatur, kapal container memiliki kapasitas untuk memuat muatan petikemas sehingga kapal bisa bernavigasi dengan baik dan terhindar dari bahaya navigasi. Saat memuat petikemas ke kapal untuk pemuatan yang aman, kapal membutuhkan rencana penyimpanan sehingga kargo dapat diatur. Kemudian, muatan ditempatkan dan diatur di palka atau geladak agar muatan bisa diposisikan dengan baik sehingga kapal tidak terbalik atau melebihi sarat.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi *dwelling time*. Khususnya, proses bongkar muat petikemas, kapasitas area tumpukan, fasilitas bongkar muat yang digunakan oleh setiap operator terminal, dan padatnya arus bongkar muat. *Dwelling time* yang lama untuk bongkar muat di pelabuhan Indonesia telah mempengaruhi sektor ekonomi negara. Industri di dalam negeri yang mengekspor ke luar negeri sering menghadapi kendala tingkat produktivitas. Menteri Koordinator Perekonomian Sofiane Jalil mengatakan biaya logistik di Indonesia saat ini menjadi tinggi. Hal ini diperkirakan bisa menjadi hambatan untuk pertumbuhan ekonomi yang ditargetkan 5,7% tahun ini (Supriino, 2015). Hal ini juga tercermin dari volume arus petikemas yang datang dan berangkat dengan angkutan umum. Terminal Petikemas Makassar berkembang dari tahun ke tahun, dan penelitian ini mengkaji dampak *dwell time* terhadap biaya logistik pelabuhan Terminal Petikemas Makassar.

## METODE PENELITIAN

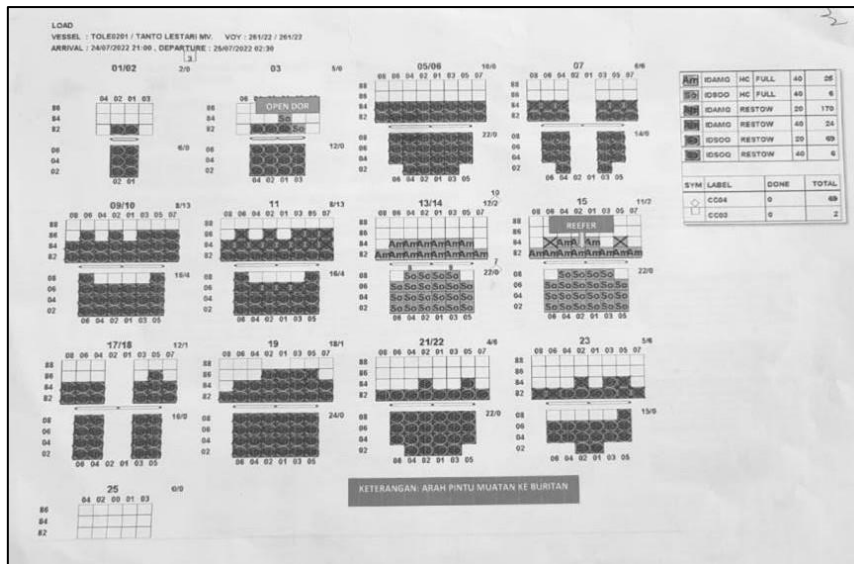
Metode yang dipakai pada penelitian ini merupakan metode kualitatif menggunakan pendekatan deskriptif: mencari, membaca, dan mengumpulkan penelitian yang berhubungan dengan buku, artikel, dan jurnal. Penelitian kualitatif pada dasarnya bertujuan untuk memahami fenomena apa yang dialami subjek penelitian, bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analitik dalam pendekatan pendidikan. Metodologi penelitian ini menggunakan berbagai sumber data untuk secara sistematis mengeksplorasi, mendeskripsikan, dan menjelaskan secara komprehensif berbagai aspek individu, kelompok, program, organisasi, atau acara.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Penanganan petikemas

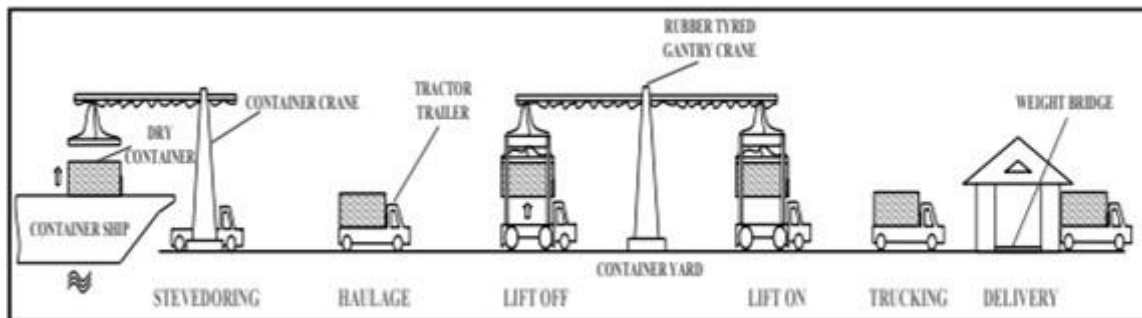
Proses penanganan petikemas adalah suatu sistem pengangkutan yang menggunakan petikemas sejak barang dimuat ke kapal sampai keluar dari pelabuhan atau terminal. Beberapa jenis alat dapat digunakan untuk menangani proses penanganan petikemas. Peralatan penanganan petikemas meliputi derek petikemas, *container crane*, *tractor trailer*, *straddle carrier*, *side loader*, *rubber tyred gantry crane*, *top leader truck*, *forklift*, *reach stacker* dan lain-lain

Penempatan petikemas di lapangan penumpukan tergantung pada sistem penanganan petikemas yang digunakan. Hal ini dikarenakan setiap sistem penanganan petikemas berbeda karena jenis peralatan penanganan petikemas yang digunakan dalam sistem tersebut memiliki kapasitas yang berbeda dan pengaturan ketinggian tumpukan petikemas yang berbeda. Selain itu, setiap alat memiliki ukuran yang berbeda dan oleh karena itu memerlukan lebar garis yang berbeda untuk melayani. Penanganan petikemas di lapangan penumpukan disusun berdasarkan pada tujuan akan dikirimnya petikemas tersebut seperti diilustrasikan dalam Gambar 1, agar pada saat proses muat petikemas di kapal tidak terjadi ansur petikemas dimana mengakibatkan waktu tunggu kapal (*dwell time*) bertambah.

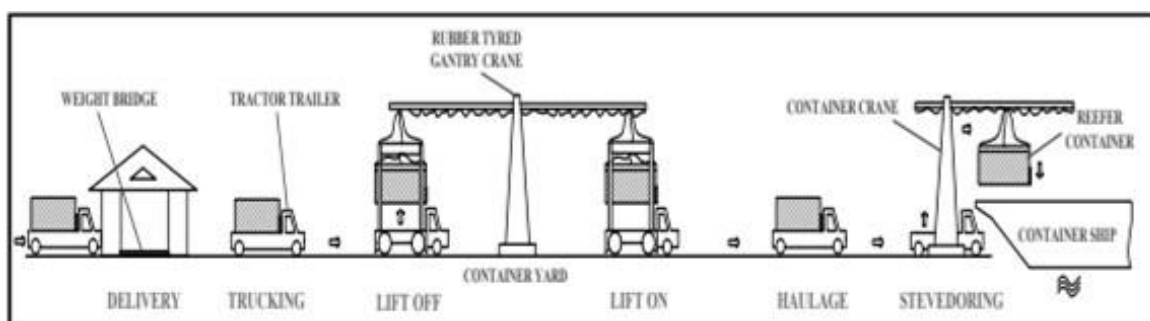


Gambar 1. Rencana Muatan

Salah satu penanganan petikemas adalah *Gantry Crane System*. Sistem ini digunakan di terminal petikemas. Pada sistem ini apabila kapal bertambat, maka proses bongkar muat kontainer dengan derek kontainer dari kapal ke dermaga dan sebaliknya. *Tractor trailer* mengangkut petikemas yang ditempatkan di dermaga ke lapangan penumpukan dan sebaliknya menggunakan *Rubber Tyred Gantry Crane*. Crane ini dapat menumpuk hingga 4 kontainer. Sistem ini sangat ekonomis karena dapat menyusun petikemas cukup tinggi.



Gambar 2. Kegiatan Bongkar



Gambar 3. Kegiatan Muat

Proses bongkar muat petikemas terdiri dari 6 kegiatan utama meliputi (*stevedoring*) bongkar muat, (*haulage*) pengangkutan, *lift off*, *lift on*, *trucking* dan *receiving/delivery*:

a. *Stevedoring*

Pertama, digunakan *container crane* untuk menurunkan petikemas dari kapal ke dermaga. Dimulai dengan mengunci petikemas ke atas kapal, angkat petikemas dari kapal, pindahkan petikemas dari posisi kapal ke posisi *chasis*, turunkan petikemas ke *chasis*.

b. *Haulage*

Setelah petikemas dimuat ke *chasis*, petikemas diangkut ke salah satu blok di lapangan penumpukan. Karena lokasinya di dalam dermaga, kecepatan *chasis* dibatasi hingga 20km/jam.

c. *Lift Off*

Saat *container* berada di lokasi lapangan penumpukan, *container* ditumpuk oleh *Rubber-Tyred Gantry-Crane* (RTGC). Dimulai dari mengangkat petikemas ke *chasis*, mengangkat petikemas dari *chasis*, memindahkan petikemas dari atas *chasis* ke tempat berlabuh, membongkar petikemas di tempat berlabuh hingga posisi *spreader* kembali ke atas *chasis*. Tinggi tumpukan maksimum untuk kontainer biasanya 4 tumpukan.

d. *Lift On*

Petikemas yang berada di lokasi penumpukan kemudian diangkut lagi menggunakan RTGC atau *reach stacker* untuk kemudian diatur sesuai blok-blok petikemas. Untuk RTGC, dimulai dengan mengunci *container* di lokasi tumpukan dan angkat *container* dari lokasi tumpukan, pindahkan kontainer ke *chasis* dari tempat penumpukan, turunkan kontainer ke lori gandeng, letakkan kontainer di lori gandeng, dan atur ulang penyebar kembali ke titik penumpukan kontainer.

e. *Trucking*

Petikemas yang berada di lapangan penumpukan kemudian diletakkan ataupun diturunkan dari atas *tractor-trailer* untuk kegiatan bongkar maupun kegiatan muat.

f. *Delivery*

Sebelum meninggalkan ataupun memasuki terminal petikemas, *tractor-trailer* terlebih dahulu harus melewati jembatan timbang (*weight bridge*), untuk mengetahui berat dari petikemas.

### Waktu Tunggu Kapal (*Dwelling Time*)

Waktu tunggu kapal (*Dwelling time*) adalah lamanya waktu yang diperlukan petikemas untuk dibongkar dari kapal, setelah dokumen persetujuan diproses, dan meninggalkan area pelabuhan waktu yang diperlukan untuk mengeksekusi produk. Waktu tunggu atau masa tunggu kapal berfungsi untuk memeriksa keutuhan dokumen kapal yang diimpor, yaitu adanya barang berbahaya yang dapat merusak atau membahayakan Negara. Selama proses *dwelling time*, ada banyak pihak dan proses yang perlu dilakukan. Pihak yang terkait dalam proses *dwelling time* yaitu bea cukai dan importir, serta proses *dwelling time* harus melalui beberapa langkah yaitu *pre clearance*, *customs clearance*, dan *post customs clearance*.

#### 1. *Pre Clearance*

Bea Cukai mendorong importir untuk mengajukan PIB (Pemberitahuan Impor). Begitu perusahaan mengajukan PIB (Pemberitahuan Barang Impor), langkah selanjutnya bisa segera dilakukan. Oleh karena itu, pelaku usaha harus didorong untuk mengajukan PIB segera sebelum kedatangan barang impor di pelabuhan. Mengingat banyak waktu yang dihabiskan untuk *Pre Clearance* saat mengajukan izin tinggal, Bea Cukai juga menyediakan layanan 24 jam per 7 hari. Pelayanan ini dilakukan agar kepabeanan dapat dilakukan sewaktu-waktu untuk mempersingkat masa tinggal. Layanan ini telah bekerja lebih cepat sejak aturan baru mulai berlaku serta apa yang mendorong perusahaan untuk memenuhi kewajiban bea cukai dengan cepat.

#### 2. *Custom Clearance*

Dalam hal ini, strategi Bea Cukai pada proses *custom clearance* adalah dengan mengadakan pertemuan dengan koordinasi *long stay* dengan dan pengelola fasilitas area dan pengelola kantor wilayah. Kami kemudian akan bekerja sama dengan Layanan Informasi Bea dan Cukai untuk memperbaiki mesin penjaluran. Penyesuaian dilakukan untuk membantu proses layanan berjalan lebih efektif dan lebih baik. Diperlukan pengaturan yang baik dari semua pihak yang terlibat. Ketiga, Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai KPPBC Belawan memiliki waktu 24 jam per 7 hari (dalam pelaksanaannya 8 jam per hari) untuk mengajukan layanan sehingga layanan dapat dilakukan setiap saat tanpa harus menunggu di tempat kerja. Keempat, Bea Cukai akan memandu importir bagaimana melengkapi INP (*Customs Valuation Information*) dan DNP (*Customs Valuation Declaration*) sehingga dapat menyelesaikannya dengan lebih efektif dan akurat. Adanya kegiatan ini tidak membuat instansi atau pengguna jasa bingung saat memasukkan INP dan DNP, sehingga instansi dan pengguna jasa tidak lagi melakukan koreksi atau perbaikan saat masuk. Kelima, mendorong importir untuk mencantumkan DNP dan kelengkapannya pada saat memberikan dokumen sehingga dapat diselesaikan dalam sekali pelayanan. Panggilan ini memungkinkan perusahaan atau pengguna layanan untuk memenuhi semua persyaratan yang diperlukan yang perlu dilampirkan. Jadikan konsolidasi utang berjalan lancar. Keenam, menambah jumlah instansi yang berstatus hijau dan mitra utama (bekerja sama dengan asosiasi untuk merekomendasikan profil importir)

untuk mengurangi kegiatan review dokumen serta pemeriksaan fisik barang. Terakhir ketujuh, penerapan PER12/BC/2016, PER-16/BC/2016 dan PER-20/BC/2016 sebagaimana telah berlaku sejak 13 September 2016 yang diharap semakin mempersingkat *customs clearance*.

### 3. Post Clearance

Skema yang diikuti oleh Bea Cukai dalam *post clearance* adalah terlebih dahulu memakai layanan 24 jam per 7 hari di Kantor Pengawasan dan Layanan Bea Cukai TPM. Oleh karena itu, bea cukai dapat dilakukan kapan saja dan tidak perlu menunggu waktu kerja. Kedua, memindahkan petikemas yang Surat Kuasa Pengeluaran Barang (SPPB) telah diterbitkan ke bidang Penahanan Dalam Negeri dan telah melewati batas waktu penumpukan yang ditetapkan (3 hari). Ketiga, penerapan peraturan baru tentang *longstay* dan tarif. Penumpukan di Pelabuhan sesuai Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 116 Tahun 2016 tentang Pengapalan Barang Setelah Masa Pemuatan. Di pelabuhan utama Tanjung Priok, pelabuhan utama Tanjung Perak, pelabuhan utama Belawan dan pelabuhan utama Makassar, peraturan akan memungkinkan pengurangan penumpukan barang di gudang petikemas.

### Kondisi Terkini *Dwelling Time* di Terminal Petikemas Makassar

Masalah *dwelling time* di Pelabuhan Indonesia 4 (Persero) Cabang Terminal Petikemas Makassar tidak hanya rentan terhadap suap, tetapi juga memiliki berbagai implikasi hukum dan ekonomi. Konsekuensi hukum menyebabkan birokrat memeras pengusaha, pengusaha menyuap birokrat, dan penyalahgunaan kekuasaan resmi, mempengaruhi korupsi. Banyaknya pelanggaran pada saat bongkar muat barang di Pelabuhan Terminal Petikemas Makassar Cabang Indonesia No 4 (Persero) juga menyebabkan adanya kontrol kartel dan mafia yang mempengaruhi harga barang. Lama tinggal dapat berdampak pada kerugian di Pelabuhan Indonesia 4 (Persero) Cabang Terminal Petikemas Makassar. Hal ini dapat diuraikan :

#### a. Adanya biaya tambahan

Banyaknya kegiatan logistik melalui petikemas merupakan peluang bagi Indonesia untuk mendukung pembangunan ekonomi dan mendorong kesejahteraan nasional. Tentunya peluang ini harus diimbangi dengan pelayanan transportasi yang efisien, berkualitas, dan terjangkau. Mengurangi biaya dan meningkatkan kualitas logistik dan sistem transportasi akan meningkatkan akses ke pasar internasional, yang secara langsung berdampak pada peningkatan perdagangan, pendapatan yang lebih tinggi, dan penurunan tingkat kemiskinan secara signifikan. Namun pada kenyataannya, total biaya logistik yang dibebankan kepada konsumen saat ini dinilai relatif tinggi. Tingginya biaya logistik diyakini karena kinerja sistem logistik nasional yang tidak efisien dan efektif. Kinerja ini menyangkut keadaan infrastruktur transportasi, prosedur kepabeanan (*customs*), layanan logistik, biaya, dll. Fenomena ini diperkuat dengan hasil studi yang dilakukan oleh Bank Dunia terhadap kinerja sektor logistik di seluruh tanah air, yang biasa dikenal dengan *Logistics Performance Index* (LPI). Dalam sebuah studi 2010, Bank Dunia menempatkan Indonesia pada peringkat ke-75 dari 155 negara yang disurvei. Peringkat Indonesia saat ini tertinggal dari Singapura, Malaysia, dan Thailand dalam peringkat ini, dengan satu pertimbangan kinerja adalah biaya pengiriman. Indonesia menempati urutan ke-80 untuk pengiriman, dengan swedia dan australia berada di peringkat di belakang dan Singapura berada di urutan teratas.

#### b. Adanya rawan suap

Alasan utama terjadinya waktu tunggu kapal di pelabuhan adalah tahap pra-pemberian izin, dengan porsi terbesar sebesar 65%. Fase ini dimulai dengan prosedur perizinan impor yang harus diselesaikan sebelum proses bea cukai. Jumlah izin impor yang dikeluarkan oleh 18 kementerian tersebut pada tahun 2013 sekitar 350.000. Perusahaan yang menerbitkan perizinan impor adalah Kementerian Perdagangan dengan 10,9% pada 74,1 BPPOM.

Belum diterapkannya sistem peradilan satu atap, menyisakan celah dalam praktik suap, pungli, dan kepuasan diri meninggalkan celah dalam praktik mereka. Semua ini harus dilakukan mitra utama supaya bisnisnya selesai dengan cepat. Dampak waktu tunggu ini menyebabkan biaya barang impor yang lebih mahal, serta biaya lain secara alami ditanggung oleh pelanggan dikarenakan meningkatkan harga jual. Toto Dirgantolo mengatakan banyaknya calo dikarenakan mereka menyimpan barang di pelabuhan dalam jangka waktu yang lama untuk menghindari membayar biaya penumpukan hingga €1000 per hari. Seperti yang terjadi di Pelabuhan Tanjung Priok. Menurut polisi, tersangka diduga terlibat dalam pembayaran tunjangan permainan, suap dan pemerasan, dan perizinan di Tanjung Priok. Uang suap, tip dan pungli polisi diperkirakan beredar sebanyak miliaran rupiah setiapharinya, mengingat sebanyak 35.000 izin dikeluarkan setiap bulan. Dalam kasus ini, Partogi Pangaribuan yang seharusnya pensiun pada 1 Agustus 2015 dinyatakan bersalah Pasal 3, 4 dan 5 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2010, Undang-Undang Tindak Pidana Pencucian Uang (TPPU), saya mendapatkan vonisnya. Pasal 5(2), Pasal 11, Pasal 12a, b dan Pasal 12B Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2001 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 31 Tahun 1999 tentang Pemberantasan Tindak Pidana Korupsi. (Hikmawati, 2015).

Adapun solusi untuk mengatasi *dwelling time* di Pelabuhan Indonesia IV (Persero) Cabang Terminal Petikemas Makassar, yaitu :

a. Melakukan pelayanan kegiatan *over brengen*

*Over brengen* adalah pemindahan lokasi penumpukan petikemas dari terminal semula ke tempat penimbunan sementara (TPS). Waktu penyimpanan setelah batas waktu (*residence time*) adalah waktusejak petikemas (barang impor) dibongkar ke Tempat Penimbunan Sementara (TPS) di pelabuhan sampai dengan barang impor keluar dari TPS. Salah satu pihak yang berperan penting dalam mengimpor barang ke Indonesia adalah Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC). Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC) merupakan instansi pemerintah yang membawahi tugas pokok Kementerian Keuangan di bidang kepabeanan, cukai, dan pungutan pemerintah lainnya berdasarkan peraturan perundang-undangan yang dianggap sebagai instansi pemerintah, DJBC memiliki tanggung jawab kepada pemerintah untuk memberikan pelayanan yang terbaik. Pengguna Jasa DJBC adalah Otoritas Kepabeanan Indonesia yang berwenang untuk melakukan kegiatan impor dan ekspor di dalam daerah pabean Indonesia. Keterbatasan ruang dan peralatan di TPS dapat mempengaruhi kelancaran arus kargo di Terminal Petikemas Makassar sehingga mengakibatkan waktu tunggu yang lama. Keadaan ini ditambah dengan minimnya kesiapan sumber daya manusia di lapangan.

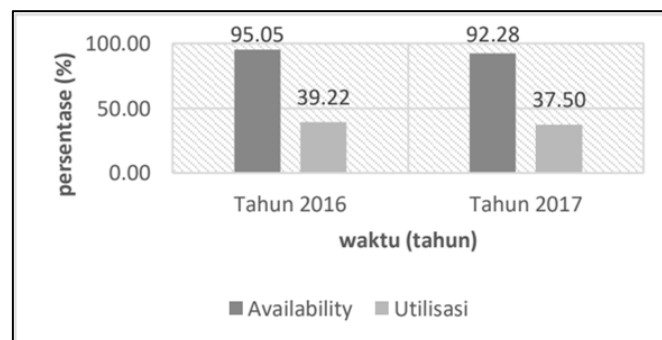
b. Peningkatan kapasitas alat bongkar muat

Di bawah ini adalah ringkasan data kinerja peralatan penanganan kargo di Terminal Petikemas Makassar. 2016-2017.

**Tabel 1.** Ringkasan Data Rekapitulasi Kinerja Peralatan Bongkar/Muat Tahun 2016 – 2017

Ringkasan Alat	Possible Time	Down Time	N.A.O Maint	OperationHour	Availability	Utilisasi
Tahun 2016	7143,71	146,15	526,65	3640,61	95,05	39,22
Tahun 2017	6943,18	210,63	713,92	3700,32	92,28	37,5

Sumber : Analisis data, 2018



**Gambar. 4** Kinerja Peralatan Bongkar Muat Bla bla

Dari Gambar 4 Dari data kinerja peralatan bongkar muat 2016 dan 2017 di atas, Ketersediaan alat mencapai 95,05% pada tahun 2016, dan sedikit menurun pada tahun 2017 dengan skor ketersediaan 92,28%, nilai *downtime* mencapai 210,63 jam. Dipengaruhi oleh waktu perawatan instrumen (pemeliharaan N.A.O.) selama 713,92 jam. Rata-rata 210,63 jam untuk perbaikan alat ditambahkan ke waktu henti ini karena kerusakan peralatan. Angka tersebut menunjukkan bahwa nilai *availability* di atas 90% sudah normal dan dapat dikategorikan baik. Selain itu, yang terendah mencapai 39,22% dibandingkan yang tertinggi pada tahun 2016 yang mencapai 39,22% pada tahun 2017. Hal ini terjadi dikarenakan jam yang tersedia dalam sehari tidak digunakan secara efektif dan berdampak pada kesiapan operasional perangkat/peralatan. Nilainya juga dipengaruhi oleh permintaan pasar (*demand*) dan jumlah alat serupa di kelas itu. Hal ini dikarenakan pemanfaatan alat masih di bawah 50% secara presentase. Hal ini dikarenakan waktu yang tersedia dalam sehari tidak digunakan secara efektif untuk bekerja dan nilainya ditentukan oleh permintaan pasar. Hubungan antara keduanya adalah bahwa nilai guna bergantung pada nilai ketersediaan.

c. Meningkatkan waktu operasional

Pada dasarnya, Pelayanan Terminal Petikemas Makassar berpedoman pada beberapa panduan dasar yaitu efisiensi biaya, efisiensi waktu dan kepuasan pelanggan. Peningkatan kualitas pelayanan terminal petikemas juga ditopang oleh ketersediaan fasilitas dan peralatan modern serta personel yang berkualifikasi tinggi yang mampu memberikan pelayanan yang cepat, akurat dan aman. Potensi besar penanganan kargo yang terjadi di lokasi membutuhkan perluasan sisi pelayanan, baik dalam operasional maupun peralatan.

Dari sisi operasional, kecepatan layanan harus ditingkatkan. Hal ini ditunjukkan oleh pengurangan total *service system time* di Terminal Petikemas Makassar.

d. Mengoptimalkan peran lembaga Otoritas Pelabuhan

Kantor Otoritas Pelabuhan(OP) bertindak menjadi pendukung sistem operasi. Dalam konteks KonOps, Kantor Otoritas Pelabuhan bertanggung jawab dalam hal sebagai berikut:

- 1) Operasi Harian: Bekerja sama dengan tim tanggap darurat BAPETEN apabila paparan radiasi  $> 100$  Sv/j pada jarak 1 m dari permukaan kontainer atau terjadi kontaminasi di luar kargo.
- 2) Pelatihan: Mengikuti latihan operasional rutin RPM, bekerja sama dengan instansi terkait, untuk memastikan keefektifan prosedur, menilai kebutuhan pelatihan, dan melaksanakan perbaikan yang terukur.
- 3) Tanggung jawab: Mengatur dan memantau pelaksanaan langkah-langkah mitigasi dan menyebarluaskan peraturan baru kepada operator petikemas.

## KESIMPULAN

Permasalahan *dwelling time* di Pelabuhan Indonesia 4 (Persero) Cabang Terminal Petikemas Makassar tidak hanya rentan terhadap suap, tetapi juga memiliki berbagai implikasi hukum dan ekonomi. Konsekuensi hukum menyebabkan birokrat memeras pengusaha, pengusaha menyuap birokrat, dan penyalahgunaan kekuasaan resmi, mempengaruhi korupsi. Banyaknya pelanggaran pada saat bongkar muat barang di Terminal Petikemas Makassar Cabang Pelabuhan Indonesia No. 4 (Persero) juga menyebabkan adanya kartel dan mafia yang mempengaruhi harga barang. *Dwelling time* dapat berdampak pada kerugian di Pelabuhan Indonesia 4 (Persero) Cabang Terminal Petikemas Makassar.

Adapun solusi untuk mengatasi *dwelling time* di Pelabuhan Indonesia 4 (Persero) Cabang Terminal Petikemas Makassar adalah dengan melakukan kegiatan *over brengen*. *Over brengen* adalah Terjadi pemindahan ruang petikemas dari terminal asal ke Tempat Penimbunan Sementara (TPS). Keterbatasan lahan dan masalah peralatan TPS mempengaruhi kelancaran logistik di Terminal Petikemas Makassar, yang pada akhirnya mengakibatkan waktu tunggu yang lebih lama. Kemudian, grafik survei menunjukkan peningkatan kapasitas alat bongkar muat dan nilai utilisasi alat lebih dari 90%. Ini memenuhi standar dan dinilai baik. Serta Meningkatkan waktu operasional dan Mengoptimalkan peran lembaga Otoritas Pelabuhan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Asripa, dkk.2019. Analisis Sistem Penanganan Petikemas Pada *Container Yard* di Terminal Petikemas Pelabuhan Makassar. Gowa.
- [2] Gunawan, D.W., dan Limpo, Andries. (2002). "Optimasi Pemakaian Terminal Petikemas Makassar". Skripsi, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil & Perencanaan, Universitas Kristen Petra, Surabaya.
- [3] Hikmawati, Puteri. "Dugaan Suap dan Gratifikasi Dalam Masalah Dwelling Time di Pelabuhan Tanjung Priok".Info HukumSingkat,vol.VII,no.16,2015,https://berkas.dpr.go.id/puslit/files/info\_singkat/Info%20Singkat-VII-16-II-P3DI-Agustus-2015-9.pdf. Akses 22 oktober 2022.
- [4] Yuliani, Apri.2011. Kajian Biaya Penanganan Petikemas Melalui Terminal Petikemas Tanjung Priok.Jakarta Pusat. Peneliti Badan Litbang Perhubungan.
- [5] Tritiya, dkk. 2015. Simulasi Proses Bongkar Muat Petikemas. Manado. Jurusan Teknik Mesin Universitas Sam Ratulangi
- [6] H. Hasnidar, A. Ashury, Dan A. Yasir Baedah, "Tingkat Pemanfaatan Dermaga Terminal Peti Kemas: Studi Kasus Terminal Peti Kemas Pelabuhan Makassar", *Sensistek*, Vol. 1, No. 1, Hlm. 104-106, Sep 2018.

