

# **KAJIAN PEMINDAHAN PENUMPUKAN PETI KEMAS (OVERBRENGEN) KE TEMPAT PENAMPUNGAN SEMENTARA DI PELABUHAN TANJUNG PRIOK Khafendi \*)**

Peneliti Badan Litbang Perhubungan Jalan Merdeka Timur Nomor 5 Jakarta Pusat

## **ABSTRACT**

*Port of Tanjung Priok, including the Jakarta International Container Terminal (JICT) and Terminal Container (TPK) Koja is still overshadowed by the potential density of container, container imports, especially in the yard because of, among others, the owners of the goods out slow and limited goods page and ease of transportation where . because of slow spending container and goods, especially imports of container. Page Container capacity is not proportional to the volume of imported goods that come in, so that the Yard Occupancy Ratio (Jordan) could not be maintained in safe condition, so that the importer is required to delete or move a crate container page (overbrengen)*

*Causes of density in the yard, especially on big days like Eid, because, many basic needs before major holidays or days, as well as a large carrier equipment (trucks) are forbidden to operate on the main road or track back and forth before the holiday or day large / Eid holidays and after (H-7 and H +), research was conducted with the comparative method to the field cumulation in when the big day and during a normal day. To overcome the density of buildup, it should be done several ways, among others, by the removal of container from page to another place (overbrengen) and increase the accumulation of container facilities at the port.*

**Keywords :** Container yard, Overbrengen

## **PENDAHULUAN**

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 bersandar kapal, turun dan naik penumpang, melakukan aktifitas bongkar muat barang dari suatu pelabuhan ke pelabuhan lainnya yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan pelayaran dan kegiatan penunjang serta sebagai tempat perpindahan intra dan antar moda transportasi.

Pelabuhan Tanjung Priok merupakan salah satu pelabuhan utama sebagai pelabuhan internasional hub dari empat pelabuhan utama lainnya yang sangat padat dikunjungi oleh kapal-kapal perdagangan luar negeri dan sarat dengan muatan kontainer dari berbagai negara. Seiring dengan padatnya aktivitas yang dilakukan oleh pelaku-pelaku usaha dengan masing-masing kegiatan, maka di pelabuhan ini banyak terdapat penumpukan peti kemas baik peti kemas ekspor maupun impor.

Hal utama yang perlu mendapat perhatian, berkaitan dengan penumpukan peti kemas tersebut di atas adalah melakukan kegiatan pemindahan (overbrengen) ke lokasi penumpukan peti kemas agar tidak terjadi kepadatan di lapangan penumpukan di pelabuhan..

Sebagaimana diketahui, pelabuhan Tanjung Priok merupakan pelabuhan Internasional hub

yang memegang peranan utama dalam pendistribusian barang, tahun 2008 lalu lintas peti kemas ekspor impor melalui pelabuhan Tanjung Priok mencapai 702.482 TEUs.

Selain itu pelabuhan merupakan salah satu bagian integral dari sub sistem transportasi laut yang memiliki peran yang sangat penting dalam menunjang pembangunan dan perekonomian suatu negara. Ditinjau dari fungsi pelabuhan memiliki 4 fungsi pelayanan yaitu:

1. Fungsi Titik Temu (*Interface*) terminal pemindahan barang dari dua atau lebih moda transportasi yang berbeda.
2. Fungsi mata rantai ( *link*) yaitu mata rantai dalam proses transportasi barang atau penumpang dari mulai tempat asal barang atau penumpang sampai tujuan atau dari wilayah produksi sampai ke distribusi.
3. Fungsi pintu gerbang (*gateway*) yaitu pintu gerbang suatu negara untuk kegiatan perekonomian.
4. Fungsi Industrial ( *Zone entry*) yaitu bagian dari kegiatan industri jasa dengan menyediakan berbagai fasilitas untuk mendukung kegiatan industri dan perdagangan.

Sebagai pusat kegiatan ekonomi, pelabuhan mengalami perubahan yang pesat atas pengaruh faktor lingkungan strategis yang menuntut adanya penyempurnaan kebijaksanaan yang mampu mengantisipasi secara responssif atas terjadinya faktor tersebut.

Pelabuhan di dalam pengelolaannya wajib untuk menyediakan aspek pelayanan kapal secara efektif sehingga diharapkan penggunaan fasilitasnya dapat dilaksanakan secara terkendali. Demikian pula dengan melaksanakan kegiatan aspek pelayanan barang secara efisien yang pada gilirannya pula akan meningkatkan dan mengendalikan produktivitas pada satu sisi dan pada akhirnya melaksanakan aspek utilisasi yang harus mengacu pada penyediaan dan memantau fasilitas secara efektif.

Mengingat peran pelabuhan dalam mendorong dan menunjang perekonomian nasional, maka untuk menyediakan berbagai pelayanan di pelabuhan salah satunya adalah pelayanan bongkar muat barang dan penumpukan. Dalam proses bongkar muat barang dari dan ke kapal, ataupun dari kapal kelapangan penumpukan dan dari lapangan penumpukan ke gudang, baik gudang lini I ataupun lini II dan seterusnya memerlukan beberapa tahap salah satunya yang kita kaji adalah perpindahan dari lapangan penumpukan sementara (TPS) ke truk atau ke tempat lain (*overbrenge*).

Berkaitan dengan hal diatas, masalah yang dihadapi pengguna jasa kepelabuhan adalah kepadatan peti kemas pada lapangan penumpukan.

Maksud kajian ini adalah menemukan permasalahan terkait dengan pemindahan, penumpukan (*overbrenge*) peti kemas. Sedangkan tujuannya adalah untuk mengurangi kepadatan penumpukan peti kemas pada lapangan penumpukan sementara (TPS) .

1. Identifikasi berbagai pelayanan yang terkait dengan pemindahan peti kemas, dan
2. Mengevaluasi serta menetapkan langkah perbaikan pelayanan pemindahan peti kemas pada lapangan penumpukan Pelabuhan Tanjung Priok.

Kajian ini dibatasi pada pelayanan pemindahan peti kemas di Jakarta International Container Terminal (JITC) dan Terminal Peti Kemas (TPK) Koja dan khususnya peti kemas impor.

Melalui kajian ini diharapkan dapat memberikan masukan mengenai tata cara penumpukan serta pemindahan kontainer baik ekspor maupun impor pada tempat penumpukan sementara (TPS) agar tidak terjadi stagnasi.

## STUDI PUSTAKA

Kapasitas lapangan penumpukan peti kemas khususnya peti kemas impor yang dioperasikan oleh operator terminal peti kemas di Pelabuhan Tanjung Priok , saat ini tidak sebanding dengan volume barang impor yang masuk sehingga *Yard Occupancy Ratio (YOR)* tidak terjaga dalam kondisi aman, akibatnya pemakaian blok lapangan penumpukan ekspor terpakai untuk menumpuk peti kemas impor .Untuk mengurangi penumpukan peti kemas dan untuk menghindari kepadatan di dalam pelabuhan alternatifnya adalah harus dilakukan pemindahan atau mengeluarkan peti kemas dari tempat penimbunan sementara ke luar pelabuhan . Pemindahan lokasi penumpukan peti kemas atau *overbrengen* terhadap peti kemas impor dari kawasan lini I di pelabuhan ke lini II yang berada di luar pelabuhan jika *yard occupancy ratio (YOR)* di tempat penimbunan sementara (TPS) yang menjadi penopang terminal peti kemas sudah melebihi kapasitas dan untuk memudahkan manuver peti kemas ataupun bongkar muat dari dan ke kapal.

Selain mengeluarkan dan memindahkan peti kemas dalam mengurangi kepadatan penumpukan peti kemas, pihak pelabuhan atau instansi yang terkait juga harus menambah jumlah tumpukan peti kemas (tier) serta membuat lapangan penumpukan baru dan atau mengevaluasi tarif yang berlaku apakah kemungkinan tarifnya terlalu rendah sehingga importir merasa ringan untuk membayar biaya penumpukan sehingga importir tidak dengan segera memindahkan barangnya atau peti kemasnya.

Dalam kajian ini penulis menggunakan metode komparatif, menurut Dr. Ulber Silalahi,MA, masalah komparatif berhubungan dengan perbedaan atau perbandingan antara gejala atau populasi. Penelitian komparatif dibedakan atas dua tipe, yakni komparatif yang berhubungan dengan variabel atau obyek yang dipelajari dan komparatif yang berhubungan dengan subyek yang dipelajari.

## PENGERTIAN

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 bersandar kapal, naik turunnya penumpang, melakukan aktivitas bongkar muat barang dari suatu pelabuhan ke pelabuhan lainya yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan pelayaran dan kegiatan penunjang serta sebagai tempat perpindahan intra dan antar moda.

*Overbrengen* adalah pemindahan peti kemas dari tempat penimbunan sementara ke gudang lini I,lini II atau ke tempat lainya.

*Twenty foot Equivalent Units (TEUs)* adalah peti kemas yang berukuran ekuivalen 20 feet. *Yard Occupancy Ratio (YOR)* adalah perbandingan antara jumlah pemakaian ruang penumpukan yang dihitung dalam satuan ton per hari atau satuan m<sup>3</sup> per hari dengan kapasitas efektif penumpukan yang tersedia.

Peti Kemas (*Container*) adalah satu kemasan yang dirancang secara khusus dengan ukuran tertentu, dapat dipakai berulang kali, dipergunakan untuk menyimpan dan sekaligus mengangkut muatan yang ada di dalamnya.

*Reefer Container* adalah peti kemas yang dilengkapi dengan mesin pendingin untuk mendinginkan udara dalam peti kemas sesuai dengan suhu yang diperlukan bagi barang yang mudah busuk, seperti sayuran, daging dan buah buahan.

Unit Terminal Peti Kemas (UTPK) adalah terminal di pelabuhan yang khusus melayani peti kemas dengan sebuah lapangan (*yard*) yang was dan diperkeras untuk bongkar/ muat dan menumpuk petikemas yang dibongkar atau yang akan dimuat ke kapal.

*Rubber Tyred Gantry Crane (RCTGS)* adalah peralatan yang digunakan untuk memindahkan dan menimbun peti kemas

## METODELOGI

Untuk memperoleh data mengenai penumpukan peti kemas, penulis mengumpulkan data primer dan data sekunder. Perolehan data primer dilakukan dengan wawancara langsung dengan petugas pelabuhan yang menangani masalah bongkar muat dan penumpukan petikemas di pelabuhan Tanjung Priok dan pengguna jasa di lapangan penumpukan. Sedangkan pengumpulan data sekunder dilakukan sebagai berikut :

1. Studi Kepustakaan, yaitu mengumpulkan buku hasil studi yang dilaksanakan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan dan Pusat Penelitian dan Pengembangan Perhubungan Laut, majalah, *bulletin*, dan guntingan berita koran yang terkait dengan kajian ini.
2. Mengumpulkan peraturan perundangan yang terkait dengan kajian ini, baik peraturan Departemen Perhubungan maupun instansi yang terkait dengan kajian ini,
3. Mengumpulkan data dengan melakukan wawancara dengan pengguna jasa kepelabuhanan dan dengan instansi pemerintah terkait dengan masalah penumpukan peti kemas (Bea Cukai dan Operator Pelabuhan)
4. Analisis komperatif adalah suatu teknik analisis dengan cara membandingkan terhadap fenomena yang terjadi dilapangan dalam proses penumpukan dan pemindahan peti kemas dari tempat penumpukan sementara (TPS) ke gudang lini II atau ke tempat lain.

## ALUR PIKIR PEMECAHAN MASALAH

Permasalahan ketersediaan fasilitas penumpukan yang padat di pelabuhan sering terjadi penghambat pencapaian produktifitas dan kecepatan pelayanan peti kemas. Hal ini disebabkan adanya dua pihak yang berkepentingan yaitu penyedia jasa penumpukan dan pemilik kapal/ barang. Baik pihak penyedia jasa maupun pemakai jasa menghendaki adanya operasional yang efisien bagi usahanya masing-masing.

Di lapangan terdapatnya dua kepentingan yang kadang saling bertolak belakang, hal ini dapat mengakibatkan terjadinya hambatan di pelabuhan itu sendiri, yang pada gilirannya mengakibatkan terjadinya stagnasi, sehingga dapat mengganggu kepentingan masyarakat yang lebih luas.

Untuk mempertemukan kepentingan yang saling bertolak belakang tersebut, diperlukan adanya tata cara atau pedoman penumpukan yang efektif dan efisien. Tata cara atau pedoman tersebut dipergunakan sebagai alat dalam meningkatkan kinerja dalam pelayanan barang atau peti kemas bagi pihak penyedia jasa , sehingga pihak pemilik kapal/ peti kemas dipacu untuk meningkatkan kinerja operasionalnya.

Guna memberikan masukan mengenai tata cara penumpukan peti kemas, maka diperlukan terlebih dahulu mengetahui peraturan yang berlaku dalam hal penumpukan peti kemas ( biaya dan batasan waktu penumpukan ), berapa kapasitas penumpukan yang ada, pemakaian lapangan penumpukan atau *yard occupancy ratio* yang nantinya bisa memberikan rekomendasi kepada pimpinan.

Lebih jelasnya alur pikir kajian ini dapat dilihat seperti dalam gambar berikut :



**Keterangan :**

1. Berdasarkan Peraturan perundangan dari Direksi PT (pesero) Pelabuhan II tentang tarif penumpukan dan Peraturan Menkeu Cq Dirjen Bea dan Cukai mengenai perizinan pemindahan kontainer dari Tempat Penimbunan Sementara(TPS) ke luar Pelabuhan agar tidak terjadi kepadatan penumpukan.
2. Proyeksi pertumbuhan peti kemas pada lapangan penumpukan baik di Jakarta International Container Terminal (JICT) dan Terminal Peti Kemas (TPK) Koja terus meningkat, sehingga pihak pengelola memerintahkan untuk mengeluarkan peti kemas impor dari Terminal Penimbunan Sementara (TPS).
3. Dari satu sisi biaya penumpukan peti kemas terlalu rendah maka banyak penumpukan peti kemas di Tempat Penimbunan Sementara oleh karena itu menimbulkan kepadatan penumpukan, sehingga mengganggu aktifitas di lapangan penumpukan dan dari sisi lain juga menimbulkan biaya tinggi,, maka harus dipindahkan (overbrengen)
4. Ketentuan mengenai lamanya penumpukan peti kemas pada tempat penimbunan sementara berpengaruh pada kepadatan penumpukan peti kemas.

5. Berdasarkan peraturan perundangan yang terkait dengan penumpukan peti kemas dan juga biaya penumpukan serta lamanya waktu yang diberikan maka akan diketemukan dimana sumber kemacetan atau kepadatan peti kemas dan dicari solusinya untuk rekomendasi pimpinan.

DATA DAN INFORMASI

Arus Peti Kemas Pelabuhan Tanjung Priok

Arus peti kemas ekspor dan impor melalui pelabuhan Tanjung Priok pada tahun 2007 mencapai 3.689.783 TEUs yang berasal dari Jakarta International Container Terminal (JICT) , 1.821.292 TEUs dari Terminal Peti Kemas (TPK) Koja 702.861 TEUs dan yang melalui Terminal Konvensional 1.165.630 TEUs.

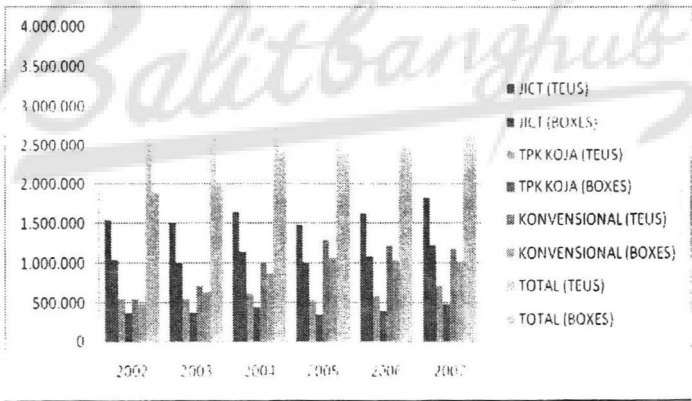
Tabel 1. Arus Peti Kemas Pelabuhan Tanjung Priok  
Tahun 2002 s/d 2007

| TAHUN                | 2003      | 2004      | 2005      | 2006      | 2007      | 2008      |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| JICT (TEUS)          | 1.502.883 | 1.636.290 | 1.470.467 | 1.619.495 | 1.821.292 | 1.923.190 |
| JICT (BOXES)         | 1.002.155 | 1.133.202 | 994.352   | 1.085.477 | 1.212.564 | 1.165.343 |
| TPK KOJA (TEUS)      | 547.280   | 615.253   | 521.279   | 582.995   | 702.861   | 720.900   |
| TPK KOJA (BOXES)     | 364.964   | 438.571   | 347.509   | 391.444   | 478.907   | 554.542   |
| KONVENSIONAL (TEUS)  | 707.660   | 996.606   | 1.286.122 | 1.217.051 | 1.165.630 | 1.287.304 |
| KONVENSIONAL (BOXES) | 621.146   | 855.452   | 1.060.170 | 1.022.671 | 986.743   | 998.543   |
| TOTAL (TEUS)         | 2.757.823 | 3.248.149 | 3.277.868 | 3.419.541 | 3.689.783 | 3.931.394 |
| TOTAL (BOXES)        | 1.988.265 | 2.427.225 | 2.402.031 | 2.499.592 | 2.678.214 | 2.718.428 |

Sumber : PT (Persero) Pelindo II

Dari tabel tersebut dibuat grafik untuk mengetahui perbandingan naik turunnya arus peti kemas setiap tahunnya sejak tahun 2002 - 2008. Arus peti kemas di pelabuhan Tanjung Priok ditunjukkan oleh gambar 1. berikut ini

Grafik 1. Arus Peti Kemas Pelabuhan Tanjung Priok



Jakarta International Container Terminal (JICT)

Terminal kontainer ini merupakan usaha patungan antara *Hutchison Port Holdings* (51%) dan PT.(Persero) Pelabuhan Indonesia II & Koperasi Pegawai Maritim (49%). Sebelumnya Terminal

Peti kemas 1 dan 2 adalah anak perusahaan PT.(Persero) Pelabuhan Indonesia II dan mulai beroperasi pada tahun 1978. *Jakarta Internasional Container terminal (JICT)* didirikan pada tahun 1999 untuk menjalankan terminal Peti Kemas 1 dan 2 di Pelabuhan Laut Tanjung Priok.

*Jakarta Internasional Container terminal (JICT)* mempunyai total wilayah seluas 100 Ha dan merupakan Terminal Peti Kemas terluas Di Indonesia. *Jakarta Internasional Container terminal (JICT)* berada di tempat yang strategis di pusat Industri Jawa Barat dan berfungsi sebagai pintu gerbang utama Negara dengan jalur pelayaran laut *deep sea* dan *short-sea*. Operasi dan fasilitas *Jakarta Internasional Container terminal (JICT)* diakui standard ISO 9002, dan bertujuan untuk memberikan pelayanan peti kemas dengan sebaik-baiknya melalui loyalitas para karyawan dan penerapan teknologi yang handal. Sistem pengelolaan Terminal Peti Kemas secara *real times* (CTMS) di *Jakarta Internasional Container terminal (JICT)* dipadukan dengan proses operasi penanganan peti kemas untuk memberikan pelayanan yang lebih cepat, handal dan akurat kepada para pelanggan.

Dengan menggunakan 46,14 Ha saat ini, *Jakarta Internasional Container terminal (JICT)* mempunyai total panjang dermaga 2150 meter dengan kedalaman 8,6 - 14 meter. *Jakarta Internasional Container terminal (JICT)* dilengkapi dengan 18 penderek/ *crane* dermaga, 5 diantaranya berukuran *Post Panamax*. Tempat galangan yang dilengkapi dengan 56 *rubber tyred gantry cranes* (RTGCS) dan didukung oleh lebih 147 truk rangka/ *chassis*, Head Truck sebanyak 129 unit, *Speader for Qcc* sebanyak 25 unit, *Speader for RTGC* sebanyak 51 unit dan *Over Hight Frame* sebanyak 3 unit.

Kapasitas lapangan penumpukan pada JICT dapat menampung peti kemas 36.193 TEUs , untuk peti kemas impor 5.301 TEUs ,untuk ground slot 5.574 TEUs . untuk lebih jelasnya seperti pada tabel 2.

Tabel 2. Fasilitas Terminal Peti Kemas JICT

| Dermaga    | Terminal I   | Terminal II | Total       | Keterangan |
|------------|--------------|-------------|-------------|------------|
| Panjang    | 1640 M       | 510 M       | 2150 M      |            |
| Lebar      | 26,5 -34,9 M | 16 M        |             |            |
| Kedalaman  | 11-14 M      | 8,6 M       |             |            |
| Area       | 36.90 Ha     | 9.24 Ha     | 46.14 Ha    |            |
| Penumpukan | 30.299 TEUs  | 5.894 TEUs  | 36.193 TEUs |            |
| Kapasitas  | 4.614 TEUs   | 960 TEUS    | 5.574 TEUs  |            |
| Grand Slot | 4.317 TEUs   | 984 TEUs    | 5.301 TEUs  |            |
| Impor      |              |             |             |            |

Sumber : website JICT

*Jakarta Internasional Container terminal (JICT)* terus menerus melakukan pengembangan dan untuk 5 tahun kedepan *Jakarta Internasional Container terminal (JICT)* akan menambah lahan galangan seluas 30 Ha dan beberapa *rubber tyred gantry cranes* (RCTGS) untuk mendukung kegiatan terminal yang efisien.

*Jakarta Internasional Container terminal (JICT)* didukung oleh sistem penanganan terminal peti kemas berteknologi tinggi untuk menciptakan otomatisasi dalam kegiatan dan manajemen opsional. Pada tabel : 4 ini berisikan data arus bongkar muat peti kemas di *Jakarta International Container Terminal (JICT)* baik ekspor maupun impor 6 tahun, yaitu dari tahun 2003 sampai dengan 2008

Trafik komposisi arus bongkar muat peti kemas di Terminal Peti Kemas (TPK) Koja mulai tahun 2003-2008 yang ditujukan oleh tabel 3 yang dipisahkan berdasarkan jumlah peti kemas dengan satuan BOX dan TEUs.

Tabel 3. Arus Bongkar Muat Peti Kemas Di JITC  
Tahun 2003 - 2008

| Month     | 2003      |           | 2004      |           | 2005    |           | 2006      |           | 2007      |           | 2008      |           |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|           | BOX       | TEUS      | BOX       | TEUS      | BOX     | TEUS      | BOX       | TEUS      | BOX       | TEUS      | BOX       | TEUS      |
| January   | 73.904    | 110.794   | 81.318    | 122.677   | 83.585  | 124.893   | 77.899    | 115.880   | 94.203    | 140.977   | 110.220   | 167.237   |
| February  | 71.715    | 108.754   | 87.596    | 132.576   | 82.155  | 122.883   | 66.503    | 99.242    | 83.610    | 128.340   | 105.225   | 157.163   |
| March     | 66.606    | 99.894    | 82.529    | 123.833   | 74.876  | 111.165   | 85.297    | 127.653   | 100.423   | 151.612   | 116.253   | 175.245   |
| April     | 87.505    | 131.976   | 92.323    | 138.246   | 83.534  | 124.051   | 86.700    | 129.797   | 104.820   | 157.628   | 121.744   | 181.721   |
| May       | 77.034    | 115.394   | 86.928    | 128.487   | 85.065  | 125.476   | 96.828    | 145.737   | 99.899    | 149.093   | 121.582   | 181.041   |
| June      | 89.489    | 133.400   | 97.307    | 143.886   | 94.709  | 138.551   | 97.057    | 144.448   | 98.289    | 147.403   | 122.224   | 180.263   |
| July      | 83.772    | 124.647   | 89.557    | 130.108   | 85.437  | 125.941   | 103.351   | 155.206   | 102.852   | 154.365   | 117.848   | 175.548   |
| August    | 90.985    | 135.734   | 97.127    | 143.140   | 83.144  | 122.959   | 91.781    | 136.964   | 102.925   | 153.059   | 122.244   | 181.221   |
| September | 94.165    | 139.490   | 98.059    | 145.019   | 89.747  | 133.479   | 101.258   | 148.724   | 110.068   | 166.606   | 115.171   | 170.287   |
| October   | 91.693    | 138.100   | 97.928    | 145.448   | 82.226  | 120.875   | 85.534    | 126.209   | 90.058    | 135.718   | 93.879    | 138.795   |
| November  | 91.177    | 137.854   | 73.747    | 110.518   | 66.477  | 97.974    | 95.388    | 142.326   | 112.932   | 168.184   | 106.095   | 156.785   |
| December  | 84.110    | 126.848   | 108.352   | 159.800   | 83.397  | 122.221   | 98.381    | 147.311   | 112.485   | 168.309   | 88.393    | 130.477   |
|           |           |           |           |           |         |           |           |           |           |           |           |           |
| TOTAL     | 1.002.155 | 1.502.885 | 1.092.771 | 1.623.738 | 994.352 | 1.470.468 | 1.085.977 | 1.619.497 | 1.212.564 | 1.821.294 | 1.340.878 | 1.995.783 |

Sumber : PT. JITC

Terminal Peti Kemas (TPK) Koja

Guna memenuhi tingginya permintaan layanan penanganan peti kemas, PT.(pesero) Pelabuhan Indonesia II bekerjasama dengan perusahaan swasta telah membangun terminal baru, yakni Terminal Peti Kemas Koja (TPK Koja). Kedua perusahaan ini juga telah mengadakan kerjasama dalam menangani pengoperasian rutin terminal tersebut. Terminal ini mampu menampung 750 ribu TEUs peti kemas setiap tahunnya dan siap melayani kapal super container generasi IV.

Terminal ini mempunyai fasilitas dengan luas 21.80 hektar ,Kapasitas peti kemas Impor 7.560 TEUs dan Peti kemas ekspor 7.696. TEUs dan Kapasitas reefer 100 plug.

Sedangkan fasilitas peralatan bongkar muat berupa 3 unit Quayside Cranes (QCC) Type Post Panamax, 3 unit QCC type Panamax X, 21 unit Rubber Tyred Gantry Cranes (RTG), 40 unit Head Truck, 49 unit Chasis, 1 unit superstracker. Untuk lebih jelasnya lihat tabel 4.

Tabel 4. Fasilitas TPK KOJA

| No  | Fasilitas             | TOTAL | UNIT   |
|-----|-----------------------|-------|--------|
| I.  | Dermaga               |       | Meter  |
|     | Panjang               | 650   | Meter  |
|     | Lebar                 | 40    | Meter  |
|     | Kedalaman/LWS         | -14   |        |
| II. | Lapangan Kontainer    |       |        |
|     | Area                  | 21,80 | Hektar |
|     | Kapasitas Impor       | 7.560 | TEUs   |
|     | Kapasitas Ekspor      | 7.696 | TEUs   |
|     | Pendingin             | 100   | Plug   |
| II. | Peralatan             |       |        |
|     | Gantri/Contaner Crane | 6     | Unit   |
|     | Head Truck            | 40    | Unit   |
|     | Chassis               | 49    | Unit   |
|     | RTG                   | 21    | Unit   |
|     | Superstacker          | 1     | Unit   |

Sumber TPK Koja

Tabel 5. Arus Bongkar Muat Tpk Koja  
Tahun 2003 - 2008

| Month     | 2003    |         | 2004    |         | 2005    |         | 2006    |         | 2007    |         | 2008    |         |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|           | BOX     | TEUS    | BOX     | TEUS    | BOX     | TEUS    | BOX     | TEUS    | BOX     | TEUS    | BOX     | TEUS    |
| January   | 28.725  | 43.694  | 30.037  | 44.507  | 31.509  | 46.818  | 33.506  | 49.648  | 37.579  | 55.390  | 35.657  | 52.879  |
| February  | 33.006  | 51.358  | 36.581  | 39.867  | 27.410  | 41.039  | 30.654  | 46.790  | 35.297  | 51.712  | 37.288  | 54.817  |
| March     | 38.770  | 58.444  | 30.514  | 46.112  | 32.075  | 47.667  | 34.685  | 51.576  | 41.063  | 60.023  | 40.439  | 59.503  |
| April     | 30.994  | 46.903  | 28.148  | 42.258  | 33.651  | 50.054  | 31.001  | 46.532  | 44.011  | 64.242  | 41.810  | 61.689  |
| May       | 31.942  | 47.687  | 33.761  | 50.652  | 32.702  | 48.860  | 29.804  | 44.537  | 40.866  | 59.615  | 48.614  | 71.461  |
| June      | 29.814  | 44.635  | 34.547  | 51.460  | 32.704  | 49.158  | 28.923  | 43.544  | 44.740  | 64.244  | 42.375  | 63.258  |
| July      | 31.057  | 46.658  | 31.528  | 46.406  | 35.044  | 52.514  | 32.664  | 49.634  | 38.707  | 56.567  | 44.362  | 65.348  |
| August    | 31.105  | 46.396  | 31.724  | 46.846  | 30.377  | 45.359  | 33.427  | 50.480  | 41.910  | 62.611  | 43.279  | 63.821  |
| September | 27.794  | 40.805  | 31.020  | 46.036  | 29.287  | 44.372  | 32.971  | 48.971  | 39.530  | 57.669  | 47.871  | 72.417  |
| October   | 27.606  | 41.057  | 38.817  | 57.943  | 34.855  | 52.989  | 33.324  | 48.272  | 38.904  | 57.784  | 32.862  | 50.219  |
| November  | 26.779  | 39.580  | 24.606  | 36.822  | 27.984  | 42.450  | 34.040  | 49.629  | 36.232  | 53.873  | 31.030  | 47.762  |
| December  | 27.371  | 40.063  | 33.401  | 49.352  | 34.405  | 52.548  | 36.445  | 53.383  | 40.068  | 59.131  | 27.144  | 41.446  |
| TOTAL     | 364.963 | 547.280 | 384.684 | 558.261 | 382.003 | 573.828 | 391.444 | 582.996 | 478.907 | 702.861 | 472.731 | 704.620 |
| TREND     |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |

Sumber : TPK KOJA

Berdasarkan data sekunder untuk mengetahui arus peti kemas pada terminal peti kemas (TPK) Koja 6 tahun laporan, dari tahun 2003 samapi dengan 2008 seperti terlihat pada tabel 6.

Visualisasi trafik arus peti kemas di Terminal Peti Kemas (TPK) Koja yang ditunjukkan pada tabel : 6 menunjukkan bahwa sejak tahun 2003 samapai dengan tahun 2006 memperlihatkan kecenderunganterjadinya peningkatan secara perlahan. Arus peti kemas naik dicapai pada tahun 2006 sebesar 582,996 TEUS sampai tahun 2008 sebesar 704.620 TEUs

## ANALISIS & EVALUASI

### ANALISIS

Pelabuhan Tanjung Priok termasuk di *Jakarta Internasional Container terminal (JICT)* dan terminal peti kemas (TPK) Koja hingga saat ini masih dibayangi potensi kepadatan peti kemas khususnya peti kemas impor, akibat lambatnya pengeluaran peti kemas impor dari areal pelabuhan oleh pemiliknya sebab alur peti kemas ekspor maupun peti kemas impor di bawah kendali para eksportir dan importir.

Pihak manajemen *Jakarta International Container Terminal (JICT)* dan Terminal Peti Kemas (TPK) Koja berupaya terus dan berkonsolidasi dengan pihak terkait termasuk pihak pemerintah (Bea Cukai, Pelindo II) agar peti kemas impor dapat segera keluar dari tempat penimbunan sementara (TPS) Pelabuhan Tanjung Priok.

Kapasitas lapangan penimbunan sementara (TPS) di lapangan penumpukan peti kemas Pelabuhan

Indonesia II adalah 240.000 Teus, tetapi pada saat hari hari besar seperti, hari lebaran, hari natal dan tahun baru arus peti kemas di pelabuhan Tanjung Priok khususnya di Jakarta International Container Terminal (JITC) arus peti kemas mencapai 150.000 Teus per bulan, sedangkan arus peti kemas Terminal Peti Kemas Koja mencapai 7500 TEUs per bulan. Pada bulan bulan normal arus peti kemas di terminal *Jakarta international container terminal* hanya mencapai 120.000 Teus per-bulan. Kapasitas lapangan penumpukan, khususnya untuk peti kemas impor yang dioperasikan oleh operator peti kemas di pelabuhan tanjung priok saat ini tidak sebanding dengan volume barang impor yang masuk, sehingga *Yard Occupancy Ratio (YOR)* tidak bisa terjaga dalam kondisi yang aman, sehingga pemakaian blok lapangan penumpukan peti kemas ekspor terpakai untuk menumpuk peti kemas impor.

Selain kurangnya fasilitas lapangan penumpukan yang menyebabkan kepadatan pada lapangan penumpukan faktor yang lain yang menyebabkan kepadatan penumpukan peti kemas adalah kurangnya armada pengangkut peti kemas yang beroperasi dan adanya larangan beroperasi truk pengangkut barang dan peti kemas yang melintas di jalan utama pulau jawa.mulai H-4 dan H+1 larangan ini diatur dengan Surat Keputusan Dirjen Perhubungan Darat No SK2750?A.201/DRDJ/2009 Tentang Pengaturan Lalu Lintas Angkutan Barang Pada Masa Angkutan Lebaran.. Dalam peraturan ini disebutkan antara lain : kendaraan pengangkut barang, bersumbu lebih dari 2 (dua), truk tempelan, truk gandengan, dan kendaraan pengangkut peti kemas dilarang beroperasi, namun untuk angkutan bahan bakar minyak (BBM) , ternak, bahan pokok, susu murni, pupuk dan barang antaran pos tetap diperbolehkan beroperasi di jalan.

Sebab lain dari hal tersebut diatas adalah para pengemudi angkutan peti kemas lebih memilih pulang kampung halaman atau mudik untuk merayakan lebaran bersama keluarga. Ketersediaan pengemudi truk peti kemas juga menjadi permasalahan sendiri dan pengusaha angkutan juga tidak bisa memaksakan para sopir untuk tetap bekerja pada hari lebaran.

Berdasarkan keterangan dari pengelola lapangan penumpukan untuk *Jakarta International Container terminal (JICT)*, *Yard Occupation Ratio (YOR)* peti kemas impor mencapai 89 % peti kemas ekspor 20 %, peti kemas ekspor 168% dan peti kemas (reefer) mencapai 57 %.

Untuk terminal peti kemas (TPK) Koja, *Yard Occupation Ratio (YOR)* peti kemas impor menembus 101,8 % sementara peti kemas ekspor 9,4%dan peti kemas berpendingin (frezer) 30,79%.

Kepadatan peti kemas di *Jakarta International Container terminal (JICT)*, dan terminal peti kemas (TPK) Koja meningkat tajam pasca libur panjang dan lebaran,karena barang impor terus berdatangan melalui Pelabuhan Tanjung Priok.

Karena mayoritas importir belum mengeluarkan peti kemasnya, maka hal tersebut mengakibatkan kepadatan peti kemas impor di *Jakarta Internasional Container terminal (JICT)* dan terminal peti kemas (TPK) Koja.yang selanjutnya mengganggu kecepatan bongkar muat dan pergerakan peti kemas di area pelabuhan menjadi terbatas. Untuk itu maka para importir diminta untuk mengeluarkan peti kemasnya dari lapangan penumpukan, guna mengurangi kepadatan peti kemas di lapangan penumpukan peti kemas impor di *Jakarta Internasional Container terminal (JICT)* dan terminal peti kemas (TPK) Koja dan supaya tingkat isian lapangan penumpukan *Yard Occupation Ratio (YOR)* pada lapangan penumpukan peti kemas di *Jakarta Internasional Container terminal (JICT)*, dan terminal peti kemas (TPK) Koja normal.

Kapasitas penumpukan peti kemas pada lapangan *Jakarta Internasional Container terminal (JICT)*, dan terminal peti kemas (TPK) Koja normalnya cukup untuk menampung peti kemas dengan *Yard Occupation Ratio (YOR)* rata-rata 50% sampai dengan 80% (lihat lempiran pasal 3 ayat (1) dan (2) SK Dirjen Bea Cukai No.P-26/BC/2007, Tentang Tatalaksana Pindah Lokasi Penimbunan Barang Impor Yang Belum Diselesaikan Kewajiban Kepabeanya Dari satu Tempat Penimbunan Sementara Ke Tempat Penimbunan Sementara Lainnya .

Untuk mengeluarkan peti kemas atau memindahkan peti kemas dari tempat penimbunan sementara (TPS) ke tempat lain, memerlukan beberapa proses yaitu, importir harus mengajukan dokumen importasi ke kantor bea cukai setempat (di pelabuhan) untuk diterbitkan menjadi dokumen pengeluaran barang kemudian diajukan oleh importir ke pengelola lapangan peti kemas di Pelabuhan Tanjung Priok. (lihat lempiran pasal 3,4,5,6,7 dan 8 SK Dirjen Bea Cukai No.P-26/BC/2007, Tentang Tatalaksana Pindah Lokasi Penimbunan Barang Impor Yang Belum Diselesaikan Kewajiban Kepabeanya Dari satu Tempat Penimbunan Sementara Ke Tempat Penimbunan Sementara Lainnya .

Bea dan cukai hanya memproses dokumen yang diajukan oleh pemilik barang, tetapi jika ada importir yang masih menumpuk peti kemasnya didalam lapangan penumpukan pelabuhan, maka itu wewenang pengelola lapangan penumpukan pelabuhan, tetapi jika penumpukan mencapai 30 hari tidak dikeluarkan dari dalam pelabuhan, maka peti kemas tersebut akan ditarik ke lokasi tempat penimbunan pabean (TPP) dan dianggap sebagai barang tidak dikuasai atau barang tidak bertuan sesuai dengan Peraturan Menteri Keuangan RI No.13/PMK.04/Tahun 2006, Tentang Penyelesaian Terhadap Barang Yang Dinyatakan Tidak Dikuasai, Barang Yang Dikuasai Negara, Dan Barang Yang Menjadi Milik Negara

Di lihat dari kapasitas lapangan penumpukan lapangan peti kemas *JICT* yaitu 150.000 *TEUs*/bulan dan dari arus peti kemas yang masuk di lapangan penumpukan *JICT* setiap tahunnya meningkat rata-rata 15 % maka terlihat pada tabel 3 pada bab data informasi, untuk itu pengelola terminal peti kemas *JICT* harus siap-siap untuk mengantisipasi perkembangan arus peti kemas pada terminal peti kemasnya. Apalagi mendekati hari-hari besar atau hari raya maka arus peti kemas semakin banyak yang masuk di lapangan peti kemas *JICT* ini terlihat dari trafik arus peti kemas tahun 2006 yaitu pada hari-hari besar seperti terlihat pada tabel di atas dan pada tahun 2008. Pada tabel tersebut rata-rata arus peti kemas 156.000 *TEUs*/bulan padahal kapasitas lapangan penumpukan 150.000 *TEUs* maka perlu di pindahkan (overbringen) peti kemas 6000 *TEUs*/ bulan.

Sedangkan untuk terminal peti kemas Koja dengan kapasitas 55.000 *TEUs*/bulan, berdasarkan tabel 5 pada bab II data informasi, arus peti kemas pada terminal Koja mencapai rata-rata 60.000 *TEUs*/bulan, untuk pengelola lapangan peti kemas terminal peti kemas Koja harus memindahkan 5000 *TEUs* untuk menghindarkan dari stagnasi. Untuk lebih jelas ada rincian pemindahan (overbrenge) peti kemas pada terminal peti kemas Jakarta International Container Terminal dan pada Terminal Peti Kemas (TPK) Koja

## EVALUASI

Puncak kepadatan peti kemas impor di Pelabuhan Tanjung Priok yang berpotensi menimbulkan stagnasi diperkirakan terjadi pada masa lebaran, karena kiriman barang atau peti kemas akan tetap berdatangan selama masa liburan. Untuk mengantisipasi kepadatan

peti kemas yang masuk ke terminal Jakarta International Container Terminal (JITC) dan TPK Koja harus menyiapkan beberapa strategi agar terhindar dari ancaman stagnasi, salah satunya adalah menurunkan tingkat kepadatan peti kemas sebelum tiba masa liburan lebaran agar pada hari H+ 1 diharapkan arus barang impor tetap lancar.

Jakarta International Container Terminal (JITC) dan TPK Koja juga akan mengoptimalkan kapasitas penumpukan peti kemas yaitu dengan menambah jumlah tumpukan peti kemas di setiap deretan (tier) menjadi 6 peti kemas per-tier dibandingkan dengan sebelumnya hanya 4 peti kemas per-tier, selain itu juga Jakarta International Container Terminal (JITC) akan membuka lapangan penimbunan cadangan apabila tingkat kepadatan peti kemas dinilai sangat tinggi.

Untuk Terminal Penumpukan Kontainer (TPK) Koja juga telah berkomitmen untuk menurunkan tingkat isian atau Yard Occupancy Ratio (YOR) pada tingkat yang paling rendah, selama H-7 hingga H+ 7 lebaran agar arus peti kemas impor lancar.

Selain melakukan overbrengen TPK Koja juga akan menggunakan 50 % kapasitas lapangan penimbunan sementara peti kemas ekspor menjadi penimbunan sementara peti kemas impor. Sementara ini pada lapangan penimbunan peti kemas di terminal Koja tingkat isian atau Yard Occupancy Ratio (YOR) di lapangan peti kemas impor mencapai 67,69 % yang mencakup 3.649 boxes peti kemas dengan kapasitas 7.560 TEUs. Adapun penumpukan pada lapangan penumpukan peti kemas ekspor tingkat isiannya atau Yard Occupancy Ratio 29,93 % dengan 1584 boxes peti kemas dan untuk peti kemas reefer (pendingin) sebesar 45,64 % dengan 198 boxes peti kemas.

Untuk mengurangi kepadatan penumpukan peti kemas pada terminal Jakarta International Container Terminal (JITC) dan Terminal Peti Kemas (TPK) Koja telah melakukan kesepakatan antara asosiasi penyedia jasa dan pengguna jasa penumpukan serta operator terminal container di pelabuhan Tanjung Priok. Berdasarkan kesepakatan itu tarif pemindahan atau overbrengen turun 64 % dari tarif dasar yang ditetapkan pemerintah yaitu Rp.2.016.000 untuk container 40 kaki dari sebelumnya berkisar Rp.4,5 juta hingga 5 juta, sementara tarif OB container 20 kaki turun menjadi 1.560.000 dari sebelumnya Rp.2,7 juta hingga 3 juta.

Tingkat kepadatan lapangan penumpukan di Pelabuhan Tanjung Priok dengan mempertimbangkan kapasitas dan prediksi volume muatan kapal yang akan dibongkar, mengkhawatirkan akan terjadinya stagnasi.

Tetapi disisi lain Dirjen Bea Cukai Pelabuhan Tanjung Priok tetap membatasi izin pemindahan lokasi penimbunan atau overbrengen peti kemas impor.

Pembatasan pemberian izin pemindahan lokasi peti kemas sudah mengacu kepada prediksi daya tampung fasilitas lapangan penumpukan di pelabuhan tersibuk di Indonesia ini. Jika volume peti kemas yang di bongkar dari kapal diperkirakan tidak mampu lagi di tampung di lapangan penumpukan, operator terminal diminta untuk meningkatkan jumlah permintaan izin peti kemas yang akan dipindahkan atau overbrengen.

## PENUTUP

### A. Kesimpulan

1. Kepadatan arus peti kemas baik peti kemas ekspor maupun impor melalui Pelabuhan Tanjung Priok sering terjadi setiap menjelang lebaran, kondisi ini juga dipicu libur panjang dan pembatasan armada pengangkut barang dan peti kemas ekspor maupun impor dari dan ke sejumlah pelabuhan terutama di Indonesia termasuk di pelabuhan Tanjung Priok.
2. Pelabuhan Tanjung Priok termasuk di *Jakarta International Container Terminal (JITC)* dan Terminal Peti Kemas (TPK) Koja, hingga saat ini masih dibayangi potensi kepadatan peti kemas impor akibat lambanya pengeluaran peti kemas (*Overbremen*) dari areal pelabuhan. Seperti diketahui untuk *Jakarta International Container Terminal (JITC)* tingkat isian lapangan penumpukan atau *Yard Occupancy Ratio (YOR)* peti kemas impor sempat mencapai 89 % dan pada Terminal Peti Kemas (TPK) Koja YOR peti kemas impor menembus posisi 101,8 %, untuk idealnya dalam keadaan normal YOR tidak boleh lebih dari 65 %.
3. Kepadatan penumpukan peti kemas di *Jakarta International Container Terminal* dan Terminal Peti Kemas Koja meningkat tajam pada liburan panjang lebaran, akibatnya kepadatan peti kemas impor tersebut menyebabkan terganggunya kecepatan pelayanan bongkar muat barang karena pergerakan peti kemas menjadi terbatas dengan tingginya tingkat isian di lapangan penumpukan atau *Yard Occupancy Ratio (YOR)* pada lapangan penumpukan peti kemas *Jakarta International Terminal Container (JITC)* dan Terminal Peti Kemas (TPK) Koja, maka para importir diminta segera mengeluarkan atau memindahkan peti kemasnya yang sudah mempunyai Surat Perintah Pengeluaran Barang (SPPB) dari kantor Bea dan Cukai guna mengurangi kepadatan penumpukan peti kemas impor di areal pelabuhan Tanjung Priok.
4. Untuk memperlancar kegiatan bongkar muat dan menghindari terjadinya kepadatan penumpukan peti kemas di pelabuhan diperlukan komitmen dan kesadaran pemilik barang untuk tidak terlalu lama menumpuk peti kemasnya di dalam area penumpukan pelabuhan.
5. Faktor lain yang menyebabkan kepadatan penumpukan peti kemas di Tempat Penimbunan Sementara, karena adanya larangan beroperasinya truk container di jalan utama pada saat hari besar atau pada saat lebaran, dan banyaknya sopir angkutan container yang libur untuk pulang ke kampung halaman.
6. Sesuai Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 53/PMF tahun 2008 tentang Pembatasan Penimbunan Barang di Lapangan Penumpukan, yang menyebutkan bahwa barang yang dinyatakan tidak dikuasai (barang tak bertuan) adalah barang yang tidak dikeluarkan dari Tempat Penimbunan Sementara (TPS) yang berada di area pelabuhan dalam jangka waktu 30 hari sejak penimbunannya.

### B. Saran

Pengapalan peti kemas ekspor dan impor melalui pelabuhan Tanjung Priok diperkirakan masih tumbuh signifikan seiring dengan pemulihan perekonomian global. Kondisi tersebut perlu diantisipasi oleh majemen pengelola terminal peti kemas di pelabuhan Tanjung Priok, agar mampu mengimbangi pelayanan peti kemas di pelabuhan.

Untuk mengantisipasi pertumbuhan peti kemas dan kepadatan tingkat isian lapangan penumpukan atau YOR di lapangan penumpukan peti kemas pada terminal peti kemas Jakarta International Container Terminal (JITC) dan pada Terminal Peti Kemas (TPK) Koja harus melakukan beberapa langkah yaitu :

1. Untuk menekan kepadatan pada Tempat Penimbunan Sementara (TPS) yaitu dengan melakukan pemindahan penumpukan peti kemas (overbrenge).
2. Menambah jumlah tumpukan peti kemas di setiap deretan (tier) dari yang sekarang 4 peti kemas per-tier menjadi 6 peti kemas per-tier.
3. Menyarankan kepada pemilik barang atau peti kemas agar melaksanakan sistem angkut langsung (truck closing).
4. Mewujudkan pembangunan atau menambah fasilitas lapangan penumpukan peti kemas baru di sekitar pelabuhan.
5. Mengaplikasikan sistem informasi next generation (N-Gen) untuk mendata peti kemas secara komputerisasi, sehingga memperlancar arus peti kemas.
6. Kantor Bea Cukai supaya mempercepat atau mempermudah penerbitan Surat Perintah Pengeluaran Barang (SPPB).

## DAFTAR PUSTAKA

Undang Undang Nomor 17 tahun 2008 Tentang Pelayaran

Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tahun 2009 Tentang Kepelabuhanan

Peraturan Menteri Keuangan Nomor 65 Tahun 2007 Tentang Perusahaan Pengurusan Jasa Kepabebean (PPJK)

Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 30 Tahun 1999 tanggal 14 Mei 1999 Tentang Mekanisme Penetapan Tarif dan Formulasi Perhitungan Tarif Pelayanan Jasa Kepelabuhanan pada Pelabuhan yang diselenggarakan oleh Badan Usaha Pelabuhan.

Keputusan Dirjen Perhubungan Darat Nomor SK 2750/A.201/DRDJ/2009 Tentang Pengaturan Lalu Lintas dan Angkutan Barang Pada Masa Angkutan Lebaran.

Keputusan Direksi PT (pesero) Pelabuhan Indonesia II Nomor.HK.56/2/25/P.I.II Tanggal 28 Juni 2002 Tentang Tarif Pelayanan Jasa Peti Kemas Pada Terminal Peti Kemas di Lingkungan Pelabuhan Indonesia II.

Bulletin Ocean Week No.187 Bulan Oktober 2009

Ulber Silalahi MA, bab II halaman 65, Februari 2009, Metode Penelitian Sosial

Kumpulan Guntingan Koran Bisnis Indonesia -Oktober 2009 dari Pusat Komunikasi Publik Departemen Perhubungan.

Studi Puslitbang Laut Tahun 2008 Tentang "Studi Biaya Di Pelabuhan Dalam Rangka Ekspor Barang Petikemas Nasional"

Kajian Tinjau Ulang Tatanan Kebelabuhanan Nasional "Jurnal Penelitian Transportasi Laut Volume 10 Maret 2008

\*) Lahir Kebumen 19 Agustus 1960, Sarjana Hukum Tahun 1986 Universitas Islam Jakarta, Peneliti Muda Transportasi laut