PENGADAAN PETI KEMAS DALAM MENUNJANG EKSPOR IMPOR NON – MIGAS DI PELABUHAN TANJUNG PERAK SURABAYA PERIODE 2011 – 2015

Jeflien Firina Laseduw 1*, Achmad Zafrullah Tayibnapis 1

¹ Jurusan Ilmu Ekonomi / Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Surabaya jeflien_f@yahoo.com

Intisari - Penelitian ini bertujuan untuk mencermati faktor – faktor internal dan eksternal yang dapat mendukung maupun menghambat Perkembangan PT. Terminal Petikemas Surabaya untuk menunjang peranan peti kemas dalam kegiatan ekspor impor melalui Pelabuhan Tanjung Perak. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dari data yang digunakan berupa data sekunder dan data primer. Data primer dalam penelitian ini dilakukan melalui wawancara. Data sekunder berupa dokumen – dokumen yang diberikan oleh PT. Terminal Petikemas Surabaya (TPS) seperti dokumentasi.

Temuan dari penelitian ini menunjukan bahwa PT. Terminal Petikemas Surabaya memiliki banyak potensi yang dapat mendukung peranan peti kemas dalam menunjang ekspor impor antara lain, PT. Terminal Petikemas dapat menyediakan lapangan penumpukan peti kemas, alat – alat bongkar muat yang dapat menunjang kegiatan ekspor impor, memiliki layanan pemuatan peti kemas, layanan bongkar peti kemas, layanan penerimaan peti kemas serta layanan pengeluaran peti kemas. Hambatan yang ditemui dalam penelitian ini terbagi menjadi 2 (dua) masalah yaitu masalah ekstern dan masalah intern. Masalah ekstern meliputi cuaca yang buruk dapat mempengaruhi waktu pelayaran kapal serta untuk meratanya istilah container pada masyarakat impor atau ekspor di Indonesia sehingga seringkali menimbulkan masalah didalam hal tanggung jawab dalam soal pengiriman barang. Masalah intern dalam penelitian ini meliputi kurang lengkapnya peralatan bongkar muat dan belum semua peralatannya di PT. Terminal Petikemas Surabaya menggunakan teknologi modern, kurangnya keterampilan dari petugas yang menangani peralatan untuk bongkar muat angkutan peti kemas sehingga menyebabkan berkurangnya kecepatan bongkar muat, serta kurang luasnya lapangan penumpukan peti kemas di PT. Terminal Petikemas Surabaya yang dapat menyebabkan penimbunan peti kemas yang melewati batas.

Kata Kunci: Peti Kemas, Ekspor, Impor, Pelabuhan Laut

Abstract - This study aimed to examine the internal factor and external factor that can support or inhibit the development PT. Surabaya Container Terminal to support the role of containers in import export activities through Tanjung Perak Port. This study used a qualitative approach of data used in the form of secondary data and primary data. Primary data in this study was conducted through interviews, secondary data in the form of documents \ provided by PT. Surabaya Container Terminal (TPS) such as documentation.

The findings from this study indicate that PT. Surabaya Container Terminal has many potentials that can support the role of container in supporting import export, PT. Surabaya Container Terminal can provide container yard, loading and unloading tools that can support import export activities, PT. Surabaya Container Terminal has many service is container loading service, container unloading service, container receiving service and container dispending services. Obstacles encountered in this study are divided into 2 (two) problems of external problems and internal problems. External problems including bad weather can affect the timing of vessels as well as for the spread of container terms in import or export societies in Indonesia, which often creates problems in terms of responsibility for delivery of goods. Internal problems in this study include the complete lack of loading and unloading equipment and not all the equipment in PT. Surabaya Container Terminal uses modern technology, lack of skill from officer handling equipment for loading and unloading of container freight causing reduced loading and unloading speed, and less extent of container container field at PT. Surabaya Container Terminal which can lead to accumulation of containers that cross the line.

Keywords: Containers, Export, Import, Sea Port

PENDAHULUAN

Dewasa ini perdagangan internasional di Indonesia khususnya ekspor impor non migas mengalami kemajuan yang pesat. Hal tersebut akan berdampak positif bagi

perkembangan pembangunan ekonomi khususnya dalam meningkatkan pendapatan per kapita masyarakat. Perdagangan internasional merupakan salah satu aspek penting dalam perekonomian setiap negara di dunia (Heri Setiawan, Sari lestari. 2011).

Adanya perdagangan internasional maka perekonomian akan saling terjalin dan tercipta suatu hubungan ekonomi yang saling mempengaruhi suatu negara dengan negara lain serta lalu lintas barang dan jasa akan membentuk perdagangan antar bangsa. Terjadinya perekonomian dalam negeri dan luar negari akan menciptakan suatu hubungan yang saling mempengaruhi antara satu negara dengan negara lainnya, salah satunya adalah berupa pertukaran barang dan jasa antar negara. Perdagangan internasional yang sering disebut perdagangan ekspor impor dapat memberikan banyak manfaat. Pada dasarnya perdagangan internasional terjadi karena adanya faktor permintaan dan penawaran. Dampak lain yang dapat ditimbulkan dari proses perdagangan internasional, yaitu dapat mempengaruhi kemajuan perekonomian suatu negara. Meningkatnya ekspor suatu negara tersebut semakin bertambah dan secara langsung mempengaruhi peningkatan pendapatan nasional serta menambah cadangan devisa di dalam neraca pembayaran bagi negara tersebut.

Pada era globalisasi saat ini banyak perusahaan domestik maupun luar negeri bersaing memasuki dan merambah pasar internasional. Kegiatan ekspor impor didasari oleh kondisi bahwa setiap negara memiliki karakteristik atau sumber daya masing-masing dan tentunya karakteristik tersebut berbeda antara satu negara dengan negara lainnya. Kegiatan ekspor adalah sistem perdagangan dengan cara mengeluarkan barangbarang dari dalam negeri keluar negeri dengan memenuhi ketentuan yang berlaku. Ekspor merupakan total barang dan jasa yang dijual oleh sebuah negara ke negara lain, termasuk diantara barang-barang, asuransi, dan jasa-jasa pada suatu tahun tertentu (Triyoso, 2004). Impor adalah kegiatan memasukkan barang ke dalam daerah pabean. Transaksi impor adalah perdagangan dengan cara memasukkan barang dari luar negeri ke dalam daerah pabean Indonesia dengan mematuhi ketentuan peraturan perudangundangan yang berlaku (Tandjung, 2011: 379).

Untuk melengkapi dan mengisi perbedaan karakteristik tersebut, kegiatan ekspor impor dilakukan. Penting pula untuk diketahui, secara tidak langsung, kegiatan ekspor dan impor mempunyai keadilan yang cukup penting dalam memacu pertumbuhan ekonomi setiap negara.

Angkutan laut merupakan sarana perhubungan yang sangat penting dan strategis. Selain itu, laut berfungsi sebagai urat nadi dalam perekonomian karena merupakan salah satu sarana yang menjamin lancarnya arus barang dan orang. Untuk ini pembangunan di sektor pelayaran terus ditingkatkan dan diperluas, termasuk penyempurnaan manajemen dan dukungan fasilitas pelabuhan.

Berkaitan dengan pengiriman barang dari suatu negara ke negara lain tentu melalui media yang tidak biasa karena jarak yang menghubungkan kedua negara tersebut cukup jauh dan penuh hambatan baik itu melalui jalur darat, udara maupun laut. Media yang saat ini digunakan oleh para negara pengekspor dan pengimpor adalah container atau yang sering kita sebut peti kemas. *Container* atau peti kemas adalah peti atau kotak yang memenuhi persyaratan teknis sesuai dengan *International Standardization Organization* (Amir, 2000).

Kegiatan ekspor impor sebagian besar menggunakan moda transportasi laut dengan sarana kapal, karena dalam pengiriman barang ekspor maupun impor biaya yang dikeluarkan akan lebih murah dan dapat memuat lebih banyak barang sehingga transportasi laut merupakan pilihan utama dalam melakukan kegiatan ekspor impor. Untuk menambah efisiensi dan keamanan barang yang menggunakan transportasi laut maka diciptakan sebuah sarana atau alat yang dipergunakan sebagai suatu tempat untuk menempatkan barang yang akan diekspor, yaitu peti kemas. Dengan semakin meningkatnya permintaan dari pengguna jasa untuk melakukan kegiatan pengiriman barang yang beragam jenisnya maka diperlukan suatu penanganan muatan ekspor yang penanganannya dari beragam jenis barang tersebut. Penanganan peti kemas adalah hal yang sangat dibutuhkan dikarenakan dapat mempengaruhi waktu pengiriman, sehingga harus dapat terus menerus dilakukan pemantauan atau penanganan baik dilapangan penumpukan peti kemas sampai dengan di muat di atas kapal.

Kapal peti kemas memiliki keuntungan dalam segi transportasi yaitu kecepatan bongkar-muat, sehingga waktu kapal di pelabuhan dapat ditekan yang berdampak pada ongkos transport lebih rendah dari kapal barang jenis lainnya, tingkat keamanan dari barang yang terdapat di dalam nya sangat tinggi baik dari kerusakan maupun kehilangan saat di transfer, sehingga tingkat kepercayaan pengirim (consignor) dan penerima barang (consignee) lebih tinggi.

Pelabuhan merupakan suatu pintu gerbang untuk masuk ke suatu wilayah atau negara dan sebagai prasarana penghubung antar daerah, antar pulau, atau bahkan antar negara, benua dan bangsa (Triatmojo, 2009:3).

Salah satu kelemahan kapal peti kemas adalah kapal-kapal peti kemas ini membutuhkan pelabuhan atau terminal khusus untuk melayani kegiatan bongkar-muat, tidak semua pelabuhan dapat disinggahi oleh kapal peti kemas. Oleh sebab itu Pemerintah Indonesia sebagai salah satu negara berkembang tempat asal barang-barang ekspor yang di perdagangkan di Eropa, Amerika dan Asia Timur, berusaha membangun fasilitas pelabuhan di Indonesia yang mampu melayani kapal peti kemas ini. Terutama untuk Indonesia Kawasan Timur menjadikan Pelabuhan Tanjung Perak sebagai pelabuhan yang dapat melayani kapal peti kemas ekspor dan impor yang dikelola oleh PT. Pelabuhan Indonesia III (Persero).

Masalah mendasar yang dihadapi PT. Terminal Petikemas Surabaya, antara lain eksportir dan importir cenderung memanfaatkan terminal peti kemas sebagai gudang karena tarif yang dikenakan lebih murah dibandingkan sewa gudang, masalah yang lain yakni ketergantungan pada sewa peti kemas dari luar negeri, seperti MAERSK, WU HAN, BULKHAUL dan YAN MING LINE. Hal berikutnya yang acap kali menghambat adalah terbatasnya jumlah kapal peti kemas yang berlabuh di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya. Beranjak dari masalah di atas maka perlu diteliti pengadaan peti kemas dalam rangka meningkatkan ekspor dan impor non migas.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian yang digunakan adalah penelitian dengan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Penelitian kualitatif merupakan salah satu metode untuk mendapatkan gambaran mengenai pondasi penelitian, paradigma penelitian, perumusan masalah, tahap-tahap penelitian, teknik penelitian, kriteria dan teknik pemeriksaan data melalui analisis dan penafsiran data (Moleong, 2013). Penelitian dengan menggunakan pendekatan deskriptif adalah penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan sesuatu, dalam hal ini adalah masalah yang sedang diteliti (Istijanto, 2010, p.26). Jenis penelitian deskriptif kualitatif yang digunakan pada penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh informasi mengenai pentingnya pengadaan peti kemas dalam menunjang ekspor dan impor komoditi non-migas di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya. Penelitian kualitatif

ini bertujuan untuk melakukan evaluasi terhadap pengaruh pentingnya penggunaan peti kemas dalam menunjang ekspor dan impor komoditi non – migas di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya . Penelitian ini memfokuskan pada deskripsi dan arti dari kegunaan peti kemas dalam rangka menunjang ekspor impor, seperti; Bongkar muat barang di Pelabuhan Tanjung Perak, Ketersediaan atau pengadaan peti kemas untuk eksportir, Pengembangan dan optimalisasi pengadaan peti kemas dalam menunjang ekspor impor, Jangka waktu bongkar muat di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya (dwelling time).

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer adalah sumber langsung yang memberikan data pada pengumpul data. Data tersebut diperoleh dari pihak yang diwawancarai yang berupa jawaban-jawaban atas pertanyaan yang diajukan oleh peneliti dalam wawancara secara langsung (Sugiyono, 2012) kepada PT. Terminal Petikemas Surabaya mengenai kondisi pengiriman dengan menggunakan peti kemas dalam menunjang kegiatan ekspor dan impor barang non – migas dan data perkembangan ekspor impor dengan menggunakan peti kemas periode tahun 2011 - 2015. Penelitian ini juga menggunakan data sekunder yang berupa berupa dokumen – dokumen yang diberikan oleh PT. Terminal Petikemas Surabaya (TPS). Adapun data yang dikumpulkan adalah data ekspor dan impor komoditi barang non – migas yang menggunakan peti kemas serta profil instansi PT. Terminal Petikemas Surabaya (TPS).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan melakukan wawancara, observasi dan dokumentasi. Wawancara, merupakan teknik pengumpulan data yang langsung dalam bentuk tanya jawab. Obyek pertanyaan yang diajukan kepada staf yang berkerja di PT. Terminal Petikemas Surabaya (TPS) dalam upaya untuk mengukur tingkat efektifitas dan efisiensi penggunaan peti kemas di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya, bagi pihak penyedia jasa dan besarnya peranan penggunaan peti kemas dan proses dokumen bongkar muat peti kemas dari kapal sampai ke gudang eksportirimportir. Observasi, merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti dengan mengenali secara langsung kegiatan usaha yang dilakukan oleh objek penelitian peti kemas dalam menunjang kegiatan ekspor dan impor barang non - migas di Perak dokumentasi, Pelabuhan Tanjung Surabaya. Studi merupakan pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mempelajari jurnal dan hasil-hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan topik yang dibahas dalam penelitian ini

yaitu pentingnya pengadaan peti kemas dalam menunjang ekspor dan impor komoditi non – migas di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya.

Analisis data dalam penelitian ini adalah Data yang telah terkumpul kemudian dilakukan kompilasi untuk dianalisis secara deskriptif dan tabuler. Hasil reduksi tersebut selanjutnya akan ditampilkan dalam bentuk teks naratif dan table matriks, yang kemudian akan diinterprestasikan untuk memperoleh kesimpulan sementara. Kesimpulan sementara itu selanjutnya akan diverifikasi menggunakan kriteria keabsahan data yang meliputi kredibelitas, ketergantungan keteralihan, dan kepastian untuk menjadi kesimpulan tetap dan dapat digunakan untuk menyusun saran dan rekomendasi.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif. Teknik analisis deskriptif adalah dengan mendeskripsikan strategi bisnis yang digunakan perusahaan melalui strategi pengembangan peti kemas agar dapat menunjang ekspor dan impor non-migas di Indonesia. Penelitian kualitatif menggunakan analisis induktif yaitu suatu proses pemahaman yang didasarkan pada data dan fakta dari lapangan, kemudian mencoba menganalisis ke dalam beberapa kategori atau mencocokkan dengan teori yang ada (Anggoro, 2010: 38).

Pengolahan data dalam penelitian ini terdapat 4 (empat) model yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Analisis data adalah proses mengorganisasikan dan mengurutkan data kedalam pola, kategori, dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan tempat dirumuskan hipotesis kerja seperti yang disarankan oleh data (Moleong, 2004 : 280- 281). Pengumpulan data, yaitu mengumpulkan data di lokasi penelitian dengan melakukan observasi, wawancara, dan dokumentasi dengan menentukan strategi pengumpulan data yang dipandang tepat dan untuk menentukan fokus serta pendalaman data pada proses pengumpulan data berikutnya. Reduksi data, yaitu sebagai proses seleksi, pemfokusan, pengabstrakan, transformasi data kasar yang ada di lapangan langsung, dan diteruskan pada waktu pengumpulan data, dengan demikian reduksi data dimulai sejak peneliti memfokuskan wilayah penelitian. Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah menyajikan data. Penyajian data, yaitu rangkaian organisasi informasi yang memungkinkan penelitian dilakukan. Penyajian data diperoleh berbagai jenis, jaringan kerja, keterkaitan kegiatan atau tabel. Penarikan kesimpulan, yaitu dalam pengumpulan data, peneliti harus mengerti dan tanggap terhadap sesuatu yang diteliti langsung di

lapangan dengan menyusun pola-pola pengarahan dan sebab akibat. Pada tahap kesimpulan, akan dilakukan perbandingan antara strategi pengembangan peti kemas yang diterapkan oleh para narasumber dengan teori dalam penelitian. Jika ada tahapan strategi pengembangan sesuai teori yang belum diterapkan di perusahaan, maka dapat diberikan rekomendasi kepada perusahaan untuk menerapkan bisnis model yang baru agar perusahaan dari narasumber dapat berjalan lebih baik lagi.

Keabsahan data penelitian ini dilakukan triangulasi dengan sumber. Triangulasi ini dilakukan untuk melakukan pengecekan terhadap penggunaan metode pengumpulan data, apakah informasi yang didapat dengan metode wawancara sama dengan metode observasi, atau apakah hasil observasi sesuai dengan informasi yang diberikan ketika diwawancara. Begitu pula teknik yang dilakukan untuk menguji sumber data, apakah sumber data ketika diwawancara dan diobservasi akan memberikan informasi yang sama atau berbeda. Triangulasi dilakukan dengan cara wawancara kepada Bapak Ronny Bachtiar, Bapak Djudjuk Darmanto dan Bapak Wilis Aji Wiranto yang sehari – hari bekerja di PT. Terminal Petikemas Surabaya, dan terlibat langsung dalam operasional peti kemas, baik aktivitas ekspor maupun aktivitas impor non migas.

Pola pendekatan pada penelitian ini dengan menggunakan pendekatan kualitatif berdasarkan argument seperti berikut; untuk memperoleh gambaran atas tingkat efesiensi penggunaan peti kemas dalam rangka menunjang kegiatan ekspor impor non — migas melalui Pelabuhan Tanjung Perak, berkaitan dengan rumusan masalah, dan masalah tersebut digunakan sebagai acuan dalam menentukan fokus penelitian, perumusan masalah dibentuk oleh situasi yang senyatanya terjadi, pola pemikiran yang bersifat *empirical inductive*, dimana segala sesuatu dalam penelitian ini, ditentukan oleh hasil akhir pengumpulan data yang mencerminkan keadaan di lapangan, teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif, kriteria kualitas berdasarkan relevansi, pendirian bersifat proposional dan ekspansionis.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian pada penelitian ini adalah Temuan potensi-potensi dari PT. Terminal Petikemas Surabaya yang dapat mendukung peranan peti kemas dalam menunjang kegiatan ekspor impor antara lain, PT. Terminal Petikemas Surabaya dapat menyediakan lapangan penumpukan peti kemas, alat – alat bongkar muat yang dapat menunjang kegiatan ekspor impor, memiliki layanan pemuatan peti kemas, layanan

bongkar peti kemas, layanan penerimaan peti kemas serta layanan pengeluaran peti kemas, prosedur pengurusan dokumen – dokumen bagi importir untuk meminimalkan dwelling time dan kendala-kendala pengembangan PT. Terminal Petikemas Surabaya yang mengacu pada konsep 4 A yang diberikan oleh Cooper (1993) yaitu attraction (atraksi), accessibility (keterjangkauan), amenities (fasilitas/ kenyamanan), dan ancillary services (jasa kelembagaan dan pelayanan).

1. Perkembangan Ekspor dan Impor di Indonesia

Pengutamaan ekspor dan impor bagi negara Indonesia sudah dilakukan sejak tahun 1983. Sejak saat itu, ekspor dan impor menjadi perhatian dalam memacu pertumbuhan ekonomi seiring dengan perubahan strategi industrialisasi dari penekanan pada industri substitusi impor ke industri promosi ekspor. Konsumen dalam negeri membeli barang impor atau konsumen luar negeri membeli barang domestik, menjadi sesuatu yang sangat lumrah untuk dilakukan. Persaingan sangat tajam antarberbagai produk. Selain harga, kualitas atau mutu barang menjadi faktor penentu daya saing suatu produk.

Tabel 4.1 Volume Ekspor Impor Migas dan Non Migas Indonesia (berat bersih : Ribu, Ton) 2009-2015

Komponen Ekspor Impor							
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Migas	19 018.30	28 039.60	41 477	36 977,30	32 633.03	30 018.80	18 574.40
Non Migas	97 491.70	129 739.50	162 019.60	153 043	149 918.76	145 961 20	131 791.90
Jumlah	116 510	157 779.10	203 496.60	190 020.30	182 551.79	175 980	150 366.30

Sumber : *BPS* , 2017

Untuk perkembangan ekspor dan impor komoditi non migas, dapat di analisa bahwa perkembangan ekspor dan impor komoditi non migas di tahun 2009 sebesar 116510 ton, tahun 2010 sebesar 129739.50 ton, tahun 2011 sebesar 162019.50 ton, tahun 2012 sebesar 153043 ton, tahun 2013 sebesar 149918.75 ton, tahun 2014 sebesar 145961.20 ton dan tahun 2015 sebesar 131791.90 ton yang dapat disimpulkan bahwa perkembangan ekspor impor komoditi non migas pada tahun 2009 sampai 2015 terjadi perkembangan setiap tahunnya namun pada tahun 2011 terjadi penurunan volume ekspor impor di Indonesia .

Dapat disimpulkan secara garis besar, jika dibandingkan volume perkembangan ekspor dan impor komoditi migas dengan non migas pada tahun 2009 – 2015, yang lebih berperan dalam perkembangan ekspor dan impor di Indonesia adalah volume ekspor dan impor komoditi non migas karena dapat di analisis bahwa volume ekspor dan impor komoditi non migas mencapai berat sekitar 90 – 160an ton dibandingkan volume ekspor impor komoditi migas yang hanya mencapai berat sekitar 19 – 40an ton saja. Dalam hal ini, maka kondisi perkembangan ekspor impor tahun 2009 – 2015 yang lebih berperan aktif adalah ekspor impor komoditi non migas.

2. Kondisi Ekspor-Impor Hinterland Jawa Timur

Kegiatan Pelabuhan Tanjung Perak terkait dengan aktifitas tranportasi laut terutama yang menyangkut dengan pengangkutan menggunakan peti kemas. Dimana hal tersebut sangat tergantung pada kondisi ekonomi daerah *hinterland* utama Pelabuhan Tanjung Perak yaitu Jawa Timur, yang ditandai dengan perkembangan kegiatan ekspor-impor internasional maupun antar pulau.

Tabel 4.3

Volume Impor Menurut Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya (Berat bersih: ribu ton),
2011-2015

Tahun	Volume Impor		
2011	17799.3		
2012	18166.6		
2013	9849.9		
2014	18543.3		
2015	17614.3		
Total	81973.4		

Sumber : *BPS*,2017

dapat dianalisa bahwa volume impor komoditi non migas juga cenderung tidak stabil karena pada 2011 volume ekspor komoditi non migas mencapai 17799.3 ton dan mengalami peningkatan pada 2012 dimana mencapai 18166.6 ton, namun kembali mengalami penurunan drastis dimana volume impor non migas mencapai 9849.9 ton. Pada 2014 volume impor non migas melalui Pelabuhan Tanjung Perak terjadi peningkatan yang drastis karena volume impor non migas

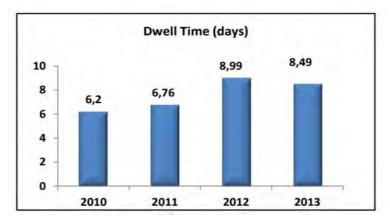
mencapai 18543.3 ton dan kembali mengalami penurunan pada 2015 namun masih stabil dimana volume impor mencapai 17614.3 ton. Jika di bandingkan antara volume ekspor dan impor maka dapat dianalisis bahwa volume ekspor dan impor di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya tampak volume impor non migas sangat banyak apabila dibandingkan dengan volume ekspor cenderung lebih rendah dimana hanya mencapai 36471.4 ton, sedangkan volume impor komoditi non migas mencapai 81973.4 ton.

Kegiatan impor barang non migas melalui *hinterland* Tanjung Perak Surabaya cenderung tidak stabil, hal ini disebabkan karena jumlah impor barang non migas di Indonesia terkhusus di daerah Jawa Timur yang tidak stabil yang berdampak dari kegiatan impor melalui *hinterland* Tanjung Perak Surabaya.

3. Aktivitas Dwelling Time di PT. Terminal Petikemas Surabaya

Tidak efisiennya dwelling time di Pelabuhan Tanjung Perak membuat mobilitas bongkar muat di pelabuhan utama ini menjadi terganggu dan tidak efektif. Pada tahun 2012 sesuai dengan data World Bank bahwa dwelling time di Pelabuhan Tanjung Perak yaitu 6,7 (enam koma tujuh) hari. Secara nasional Agustus 2013 rata-rata dwelling time yaitu 7,7 (tujuh koma tujuh) hari. Menko Perekonomian meminta agar dwelling time dapat ditekan maksimal 4 (empat) hari atas kondisi tersebut. Lamanya dwelling time ini menimbulkan tanggung jawab dan pengaruh mengenai peralihan risiko yang menentukan pihak mana yang akan menanggung risiko terutama pada saat penyerahan barang yang terkadang mengakibatkan kerugian terhadap para eksportir maupun importir sebagai pengguna jasa pelabuhan. Risiko yang dimaksud meliputi biaya/ongkos bongkar barang dan bertambahnya biaya yang dikeluarkan pihak pengguna jasa pelabuhan (penjual atau pembeli dalam kegiatan perdagangan) akibat lamanya barang yang tertahan di pelabuhan. Selanjutnya, Secara garis besar proses yang menentukan lamanya dwelling time petikemas impor di pelabuhan adalah bukan dari proses cargo flow, melainkan dari proses document flow. Proses dokumen itu sendiri terdiri dari proses pre-clearance, proses customs clearance, dan proses post-clearance. Dwelling time adalah ukuran waktu yang dibutuhkan kontainer impor, sejak kontainer dibongkar dari kapal (berthing) sampai dengan keluar dari kawasan pelabuhan (gate out). Dwelling time adalah waktu yang

dibutuhkan untuk melakukan kegiatan sejak kapal sandar dan barang di bongkar sampai dengan barang impor keluar dari pelabuhan.



Sumber: PT. Terminal Petikemas Surabaya, 2017.

Gambar 4.7
Jangka Waktu *Dwelling Time* di PT. Terminal Petikemas Surabaya

Dalam data gambar 4.7 di atas menggambarkan bahwa *dwell time* di PT. Terminal Petikemas Surabaya terjadi peningkatan dari tahun 2010 yang semula jangka waktu hanya 6,2 hari lalu meningkat setiap tahunnya hingga pada tahun 2013 jangka watu *dwell time* menjadi 8,5 hari dimana peningkatan data grafik tersebut menggambarkan bahwa jangka waktu dwell time di PT. Terminal Petikemas Surabaya semakin melambat atau lamanya waktu penimbunan barang di *container yard* yang disebabkan oleh lambatnya kinerja SDM dan lambatnya pengurusan dokumen untuk mengeluarkan barang dari *container yard* ke kawasan pelabuhan.

Dari permasalahan kasus diatas membutuhkan peran pemerintah untuk meminimalkan jangka waktu *dwell time* di *container yard* atau di terminal petikemas Surabaya. Presiden Joko Widodo sudah menargetkan bahwa jangka waktu *dwell time* di seluruh pelabuhan terutama di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya maksimal jangka waktu *dwell time* adalah 3 (tiga) hari saja.

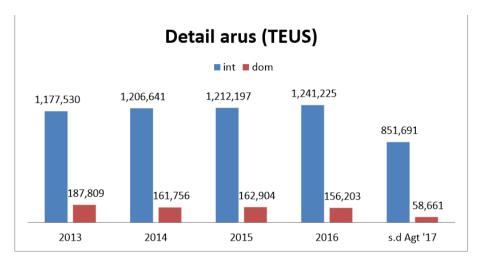
4. Peranan Peti Kemas Terhadap Pemakai Jasa dalam Menunjang Ekspor Impor

Seiring dengan kegiatan ekspor impor dengan menggunakan peti kemas, maka Pemerintah dalam bidang sarana angkutan laut yang melaksanakan peti kemas mempunyai tujuan, yaitu :

 Ikut meningkatkan pelayanan produk jasa angkutan barang agar target pendapatan dapat dicapai.

- 2) Ditinjau dari segi politik, berdasarkan kebijakan pemerintah Perpres/2015 jumlah arus barang khususnya non-migas
- 3) Ikut menjaga dan menstabilkan Perekonomian Indonesia serta meningkatkan peranannya melalui perhubungan laut yang lancar.

Untuk lebih memperjelas peran serta angkutan laut dalam kegiatan ekspor impor arus barang melalui terminal laut Peti Kemas Surabaya yang merupakan bagian dari Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya, maka dapat di lihat pada grafik 4.6 di bawah ini yang menjelaskan akan perkembangan ekspor impor barang non-migas dengan menggunakan peti kemas, bahwa penggunaan peti kemas berpengaruh terhadap perkembangan kegiatan ekspor impor barang non-migas baik dalam lingkup internasional dan domestik.



Sumber: PT. Terminal Petikemas Surabaya, 2017

Gambar 4.9 Volume Ekspor – Impor Barang Non-Migas Menggunakan Peti Kemas

Dari tabel di atas dapat dianalisa bahwa peranan penggunaan peti kemas sangat berpengaruh terhadap perkembangan kegiatan arus barang ekspor impor non-migas baik dalam lingkup internasional dan domestik. Dalam data tabel di atas menggambarkan bahwa pada tahun 2013 arus barang ekspor dan impor internasional sebanyak 1,177,530 TEUS kemudian terjadi kenaikan arus barang ekspor dan impor setiap tahunnya dimana pada tahun 2014 arus barang ekspor impor internasional mencapai 1,206,641 TEUS, pada tahun 2015 arus barang ekspor impor internasional mencapai 1,212,197 TEUS dan pada tahun 2016 arus barang ekspor impor internasional mencapai 1,241,225 TEUS namun pada tahun

2017 terjadi penurunan arus barang ekspor impor internasional yang mencapai 851,691 TEUS. Dan untuk perkembangan arus barang domestik pada tahun 2013 mencapai sebanyak 187,809 TEUS dan perkembangan arus barang domestik cenderung tidak stabil dan mengalami penurunan dimana pada tahun 2014 arus barang domestik mencapai 161,756 TEUS, pada tahun 2015 arus barang domestik kembali naik hingga mencapai 162,904 TEUS namun kembali mengalami penurunan kembali pada tahun 2016 yang mencapai 156,203 dan pada tahun 2017 kembali mengalami penurunan mencapai 58,661 TEUS hal ini disebabkan karena data pada tahun 2017 belum meliputi data sampai dengan 1 (satu) tahun.

Dengan demikian peningkatan-peningkatan yang terjadi dari arus volume barang ekspor impor menggunakan peti kemas dengan kapal di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya, membuktikan bahwa peranan peti kemas dapat mempercepat arus barang dengan menggunakan peti kemas melalui jalur laut dan menjamin keamanan bagi barang – barang yang dikirimkan.

5. Aktivitas Bongkar Muat Barang di Pelabuhan Tanjung Perak

Kegiatan bongkar muat barang merupakan bagian dari terminal pelabuhan yang memerlukan persyaratan – persyaratan tertentu, sehingga mampu menunjang pelaksanaan angkutan laut melalui kapal – kapal besar yang memuat peti kemas serta perlengkapan – perlengkapan sistem pengangkutan didarat atau diair.

Peralatan bongkar muat barang di pelabuhan adalah peralatan yang cukup modern (*modern materials handling equipment*) yang diperlukan dalam semua kegiatan didaerah terminal laut untuk bongkar muat barang dari atau ke kapal sehingga kecepatan bongkar muat maksimum dapat dicapai.

Disamping itu untuk lebih memperlancar pelaksanaan kegiatan bongkar muat tersebut perlu diatur kewajiban atau beban yang harus dipenuhi oleh pihak – pihak yang menggunakan pelabuhan, antara lain sewa (bea) kapal berlabuh, antara lain sewa kapal bertambat, sewa pemanduan, sewa gudang dan sewa peralatan (milik pemerintah) yang dipergunakan oleh pihak yang bersangkutan.

Tabel 4.4

Perkembangan Bongkar Muat Barang Melalui Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya (Berat bersih: ribu ton), 2011-2016

	Bongkar	Muat	Bongkar/Muat
Tahun	Jumlah	Jumlah	Jumlah
2011	336146	465570	801716
2012	379263	589233	968495
2013	289210	480503	639819
2014	478145	350609	828754
2015	469360	284258	753618
2016	527076	501290	1028366

Sumber: Administrasi Pelabuhan Jawa Timur, 2017

Tabel 4.4 di atas dapat dilihat bahwa arus bongkar muat yang dilaksanakan oleh angkutan peti kemas secara keseluruhan mengalami peningkatan. Pada tahun 2011 mencapai 801716 ton lalu mengalami peningkatan pada tahun 2012 sebesar 968495 ton. Kemudian mengalami penurunan pada tahun 2013 sebesar 639819 ton karena diakibatkan oleh alat alat angkut pada terminal peti kemas yang tidak mendukung atau belum modern. Kemudian kembali mengalami peningkatan pada tahun 2014 dimana mencapai sebesar 828754 ton karena adanya pembaruan alat – alat angkut di terminal peti kemas yang lebih modern. Namun kembali mengalami penurunan diakibatkan sumberdaya manusianya melambat. Dan kembali mengalami peningkatan dari tahun 2015 sampai 2016 dari sebesar 753618 ton hingga mencapai sebesar 1028366 ton, peningkatan ini disebabkan karena ada banyaknya pengusaha yang merasakan kegunaan angkutan barang dengan penggunaan peti kemas.

6. Manfaat Penggunaan Peti Kemas terhadap Pemakai Jasa

Peti kemas merupakan sebuah peti yang terbuat dari logam yang digunakan untuk mengangkut muatan umum (*general cargo*), sejak pemuatan sampai pembongkaran barang-barang yang dikirim dengan peti kemas tersebut dijamin keamanannya dan pencurian barang.

Sejak awal peti kemas diperkenalkan hingga kini, peti kemas mempunyai manfaat-manfaat atau keuntungan-keuntungan yang sangat berguna dalam pengangkutan barang-barang antara lain :

- 1) Muat bongkar dapat dilakukan dengan cepat dibandingkan dengan muat bongkar barang-barang dengan pengepakan konvensional.
- 1) Penurunan persentase kerusakan karena barang-barang disusun secara baik di dalam peti kemas dan hanya bisa disentuh pada saat pengisian dan pengosongan peti kemas tersebut saja.
- Berkurangnya persentase barang-barang yang hilang akibat dicuri (theft and pilferage) karena barang-barang tersebut tertutup di dalam peti kemas dari logam itu.
- 3) Memudahkan pengawasan oleh pemilik barang (*shipper*) yang bila perlu dapat menyimpan barangnya ke dalam peti kemas di arena pergudangannya sendiri.Begitupun si penerima (*consignor*) juga dapat dengan mudah mengawasi pembongkaran di arena pergudangannya sendiri (*door-to-door service*), bilamana dikehendakinya.
- 4) Dapat dihindarkan percampuran barang-barang yang sebenarnya tidak boleh bercampur satu sama lain.

Seiring dengan perkembangan pemakaian peti kemas dalam perdagangan internasional, para pelaksana pengangkutan meingkatkan pula penggunaan beberapa jenis alat angkut dalam menyelesaikan tugas pengangkutan dari pintu ke pintu (door to door service).

7. Hambatan – Hambatan yang Dijumpai Dalam Pelaksanaan Angkutan Peti Kemas

Hambatan – hambatan yang dijumpai dengan angkutan peti kemas bisa dilihat dari 2 (dua) segi :

a. Masalah Internal

Masalah intern terlihat dalam hal sebagai berikut :

 Kurang lengkapnya peralatan bongkar muat dan belum semua peralatannya di PT. Terminal Petikemas Surabaya menggunakan teknologi modern.

- Kurangnya keterampilan dari petugas yang menangani peralatan untuk bongkar muat angkutan peti kemas sehingga menyebabkan berkurangnya kecepatan bongkar muat.
- Kurang luasnya lapangan penumpukan peti kemas di PT. Terminal Petikemas Surabaya yang dapat menyebabkan penimbunan peti kemas yang melewati batas.

b. Masalah Eksternal

Masalah ekstern ini sangat mempengaruhi didalam pengangkutan barang dengan menggunakan peti kemas melalui laut, misalnya :

1) Cuaca

Cuaca yang buruk dapat mempengaruhi waktu pelayaran kapal dimana biasanya waktu pelayaran dapat ditempuh selama 20 hari karena cuaca buruk menjadi 30 hari, maka kelebihan hari ini yang disebut dengan istilah *demmurage*.

2) Untuk meratanya istilah-istilah *container* pada masyarakat impor atau ekspor di Indonesia sehingga seringkali menimbulkan masalah didalam hal tanggung jawab dalam soal pengiriman barang.

8. Usaha – Usaha Pengembangan dan Mengatasi Hambatan

Usaha – usaha yang dapat dilakukan untuk mengatasi hambatan – hambatan tersebut :

- a. Hal yang pokok dalam usaha untuk membangun lagi adanya *container yard* dengan melakukan pelebaran dan perluasan lapangan penumpukan peti kemas dan diharapkan agar pemerintah dapat memberi ijin dalam rangka membangun pelebaran lapangan penumpukan (*container yard*) tersebut.
- b. Menambah alat alat modern yang menunjang dalam bongkar smuat barang agar proses bongkar muat barang dapat dilakukan lebih cepat, efektif dan efisien.
- c. Di Jawa Timur buruh pelabuhan belum dapat dijamin hasil kerjanya, maka perlu diberikan latihan keterampilan yang dijalankan dan pengalaman kerja untuk menangani berbagai jenis barang, missal dengan memberikan *training*. Untuk menunjang kegiatan dengan hasil yang baik, pengetahuan dan kemampuan manusia mutlak diperlukan,

sehingga dengan cara-cara demikian dapat diharapkan kapasitas bongkar muat barang yang dikerjakan oleh buruh pelabuhan dapat ditingkatkan dari waktu kewaktu.

Dengan demikian usaha — usaha pengembangan serta mengatasi hambatan — hambatan tersebut diharapkan kegiatan angkutan peti kemas akan semakin mempercepat arus lalu lintas barang dari Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya menuju internasional yang sekaligus juga akan meningkatkan pendapatan baik si pemilik barang maupun bagi perusahaan jasa pengangkutan barang.

Kesimpulan dan Saran

PT. Terminal Petikemas Surabaya memiliki banyak potensi yang dapat mendukung peranan peti kemas dalam menunjang ekspor impor antara lain; PT. Terminal Petikemas dapat menyediakan lapangan penumpukan peti kemas, alat – alat bongkar muat yang dapat menunjang kegiatan ekspor impor, memiliki layanan pemuatan peti kemas, layanan bongkar peti kemas, layanan penerimaan peti kemas serta layanan bongkar muat peti kemas serta adanya sistem dan prosedur, kegiatan bongkar muat, penggunaan fasilitas pelabuhan, jangka waktu *dweling time* dan adanya tenaga kerja ahli.

Berdasarkan hasil penelitian , Penggunaan peti kemas sebagai suatu alat Intermoda Transportasi dalam bidang angkutan perdagangan internasional merupakan suatu langkah yang tepat dalam upaya memperlancar arus bongkar muat barang di Pelabuhan Tanjung Perak dimana semula pada tahun 2011 total arus bongkar muat peti kemas hanya mencapai 801.716 Ton meningkat hingga pada tahun 2016 total arus bongkar muat peti kemas mencapai 1.028.366 Ton. Penggunaan peti kemas lebih menguntungkan bila dibandingkan dengan penggunaan cara konvesional, Hal ini terbukti dengan banyaknya barang baik yang dibongkar maupun dimuat di PT. Terminal Petikemas Surabaya sesuai dengan analisis deskriptif. Penggunaan peti kemas sebagai sarana angkutan laut mempunyai peranan yang penting dalam menunjang kegiatan ekspor impor barang non migas karena kecepatannya dan keamanannya disaat proses pengiriman. Peti kemas sebagai sarana perhubungan laut mempunyai peranan yang penting untuk menunjang kelancaran perekonomian di dalam upaya meratakan hasil – hasil pembangunan bagi seluruh rakyat Indonesia.

Beberapa saran dari penelitian ini yaitu Pentingnya perbaikan faktor – faktor internal dan eksternal dalam upaya mendukung dan mengurangi hambatan di PT. Terminal Petikemas Surabaya, khususnya dalam hal pengadaan peti kemas, serta memperlancar keluar – masuknya peti kemas, dan menghindari terjadinya penumpukan peti kemas melalui peraturan yang lebih ketat agar tidak disalahgunakan oleh oknum oknum yang tidak bertanggung jawab. Pihak PT. Terminal Petikemas Surabaya perlu meningkatkan pengelolaan manajemen waktu operasional bongkar muat, sehingga tingkat waktu operasional bongkar muat dapat diperoleh secara efisien. Sistem operasional peti kemas dapat diefektifkan dan diefisienkan dengan meningkatkan kebutuhan peralatan bongkar muat peti kemas dan infrastruktur pelabuhan serta dengan merencanakan penggunaan waktu maksimal pada tahapan operasional bongkar muat tersebut yakni dengan mempercepat proses pendistribusian peti kemas dari pelabuhan ke konsumen sehingga dapat meminimalkan tingkat penumpukan peti kemas pada container yard. Untuk menunjang kegiatan dengan hasil yang baik, pengetahuan dan kemampuan manusia mutlak diperlukan, maka perlu diberikan latihan keterampilan yang dijalankan dan pengalaman kerja untuk menangani berbagai jenis barang, missal dengan memberikan training sehingga dengan cara-cara demikian dapat diharapkan kapasitas bongkar muat barang yang dikerjakan oleh buruh pelabuhan ditingkatkan dari waktu ke waktu. Kualitas SDM, teknologi dan pengelolaan manajemen perusahaan harus terus ditingkatkan agar mampu bersaing dengan pelabuhan-pelabuhan besar di Indonesia dan secara umum di dunia dan sebagai bagian dari kampanye PT. Terminal Petikemas Surabaya yang mengusung motto "Reliable" Terminal with Service Excellence". Pentingnya mewujudkan sinergi kerja sama dengan seluruh instansi pemerintah dan swasta khususnya yang berada di Propinsi Jawa Timur untuk meningkatkan volume ekspor impor Propinsi Jawa Timur, karena peningkatan tersebut akan memberikan pengaruh pada peningkatan arus peti kemas pada Pelabuhan Tanjung Perak.

Daftar Pustaka

Amir, M.S. 2000. Peti Kemas Masalah dan Aplikasi. PPM. Jakarta.

Anggoro, Toha. 2010. *Metode Penelitian*. Pusat Penerbitan Universitas Terbuka. Jakarta.

- Arbi, Syarif. 2003. Petunjuk Praktis Perdagangan Luar Negeri seri impor. BPFE. Yogyakarta
- Atmaja, Setia. Lukas. 2009. Statistik Untuk Bisnis dan Ekonomi. Andi. Yogyakarta.
- Baldwin. 2005. Ekspor Impor, Teori dan Penerapannya. Pustaka Binaman, Pressindo. Jakarta.
- Basri, Faisal. Munandar, Haris. 2010. *Dasar-Dasar Ekonomi Internasional*. Kencana. Jakarta.
- Boediono, 2000. Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi No 3. Ekonomi Internasional. BPFFE. Yogyakarta.
- Bruun. 2000. Port Engineering Optimizing Containerships and Their Terminals. Gulf publishing Company. London.
- Gitosudarmo, Indrio. 1996. *Ekonomi dan Bisnis*. Andi. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi. Bali.
- Gurning, Raja. 2007. Manajemen Bisnis Pelabuhan. APE Publishing. Jakarta.
- Halwani, Hendra. 2002. Ekonomi Internasional dan Globalisasi ekonomi. Ghalia Indonesia. Bogor.
- Istijanto, Oei. 2010. Riset Sumber Daya Manusia. PT. Gramedia Pustaka. Jakarta.
- Kardiman . 2006. Prinsip-Prinsip Ekonomi. Yudhistira. Jakarta.
- Koleangan, Dirk. 2008. Container System: Sistem Peti kemas. Jakarta.
- Kramadibrata, Soedjono. 2002. Perencanaan Pelabuhan. PT. Beta Offset. Yogyakarta.
- Lawalata, Herman A. Carel, dkk. 1980. *Ekspedisi Muatan Kapal Laut dan Pengepakan*). Aksara Baru. Jakarta.
- May, Rudy T. (2002). *Hukum Internasional*. Reflika Aditama. Bandung.
- Miles, Matthew. Huberman, A. Michael. 1992. *Analisis Data Kualitatif: Buku Sumber Tantang Metode-Metode Baru*. UI Press. Jakarta.
- Moleong, Lexy J. 2013. *Metode Penelitian Kualitatif*. Edisi Revisi. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Nazir. 1998. Metode Penelitian. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Pelindo. 2000. Referensi Kepelabuhanan Seri 10 Terminologi Kepelabuhanan dan Pelayaran. Pelabuhan Indonesia. Jakarta.

- Purnamawati, A. S, Fatmawati. 2013. *Dasar-dasar Ekspor Impor (Teori, Praktik, dan Prosedur)*. Upp Stim Ykpn. Yogyakarta.
- Radiks, Purba. 1983. *Pengetahuan Perdagangan Luar Negeri Indonesia*. Pustaka Dian. Jakarta.
- Raga, Paulus. Nasril. 2000. *Kajian Pelayanan Peti Kemas di Pelabuhan Tanjung Priok*. Warta Penelitian Transportasi Departemen Perhubungan. Jakarta.
- Rath, Eric. 2000. Container Systems Transportation Engineering President, TRC Development, INC, Jhon Wiley & Sons. New York.
- Satori, Djam'an. Komariah, Aan. 2013. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Alfabeta. Bandung.
- Schumer, LA. 2000. The Elements of Transport. London
- Setiawan, Heri. Lestari, Sari. 2011. *Perdagangan Internasional*. Pustaka Nusantara. Yogyakarta.
- Setyowaty. 2004. *Ekonomi Makro*. Pengantar Cetakan Pertama. STIE Yayasan Keluarga Pahlawan Negara: Yogyakarta.
- Subandi. 1993. Manajemen Peti Kemas. Penerbit ARCAN. Jakarta.
- Sudjana. 2000. Metode Statistik. Edisi ke-5. Tarsito. Bandung.
- Sugiyono. 2012. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Alfabeta. Bandung.
- Sukrisman. 2000. Ekspedisi Muatan (Freight Forwarding). Alumni, Bandung.
- Susilo, Andi. 2008. Buku Pintar Ekspor-Impor. Trans Media. Jakarta.
- Suryana, A. 2005. Kiat Sukses Ekspor Impor. Penerbit Progres. Jakarta.
- Suyono, RP. 2003. Capt. Shipping, Pengangkutan Intermodal Ekspor Impor Melalui Laut. Penerbit PPM. Jakarta.
- Tandjung, Marolop. 2011. Aspek dan Prosedur Ekspor Impor. Jakarta
- Triatmodjo, Bambang. 2009. Perancangan Pelabuhan. PT. Beta Offset. Yogyakarta.
- Triyoso, Bambang. 2004. Analisis Kausalitas Antara Ekspor dan Pertumbuhan Ekonomi di Negara ASEAN. FE USU. Medan.
- Amir, H. 2005. Pengaruh Ekspor Pertanian dan Non Pertanian Terhadap Pendapatan Nasional: Studi Kasus Indonesia Tahun 1981-2003. Jurnal Kajian Ekonomi dan Keuangan Volume 8 Nomor 4.

- Furuichi, Masahiko. 2005. Evolving Short-Sea Container Networks in East Asia Implications From Direct and Transshipment Service. Journal of The Eastern Asia Society For Transportation Studies, Page. 814-824. Volume 4.
- K, Kuroda. M, Takebayashi Tsuji T. 2005. *International Container Transportation Network Analysis Considering Post Panamax Class Container Ships*. Journal Transportation Economics. Page 369-391. Volume 13.
- Liqiang, MA. Shibasaki, Ryuichi. 2005. An Estimation Of The International Container Shipping Transport Volumes Among Asian Countries By Global Trade Analysis Project Model Ang Its Aplication to FTA and Transport Improvement Scenarios. Journal Transportation. Page 920-935. Volume 6.
- Weiqun, Cao. Wang, Nuo. 2003. Container Thoughput Forecast Model For A Distict Port Based on BP Neural Network. Page. 254-258. Volume 4.
- Badan Pusat Statistik. (2016, Februari 05). *Volume Bongkar Muat Barang Melalui Pelabuhan Utama di Indonesia*. Dipetik 13 Februari 2016, 22.03 WIB, dari: http://www.bps.go.id/Brs/view/id/1267
- Kementerian Perdagangan Republik Indonesia. 2014. *Perkembangan Ekspor Indonesia Berdasarkan Sektor*. Dipetik 12 Februari 2016,11.47WIB,dari:http://www.kemenperin.go.id/statistik/peran.php?ekspor=1
- Kementrian Perdagangan Republik Indonesia. 2016. Indikator Ekonomi Indonesia Ekspor-Impor. Dipetik 08 Maret 2016, Diaksesme lalui:www.Kemendag.go.id/id/economicprofile/economicindicator/indonesia export-import
- Weiqun, Cao. Wang, Nuo. 2003. Container Thoughput Forecast Model For A Distict Port Based on BP Neural Network. Page. 254-258. Volume 4.
- Badan Pusat Statistik. (2016, Februari 05). *Volume Bongkar Muat Barang Melalui Pelabuhan Utama di Indonesia*. Dipetik 13 Februari 2016, 22.03 WIB, dari: http://www.bps.go.id/Brs/view/id/1267
- Kementerian Perdagangan Republik Indonesia. 2014. *Perkembangan Ekspor Indonesia Berdasarkan Sektor*. Dipetik 12 Februari 2016,11.47WIB,dari:http://www.kemenperin.go.id/statistik/peran.php?ekspor=1
- Kementrian Perdagangan Republik Indonesia. 2016. Indikator Ekonomi Indonesia Ekspor-Impor.Dipetik 08 Maret 2016, Diaksesmelalui:www.Kemendag.go.id/id/economicprofile/economic-indicator/indonesia- export-import