

TRANSPORTASI LAUT KONTAINER DALAM PENGEMBANGAN MASTER PLAN PERCEPATAN DAN PERLUASAN EKONOMI INDONESIA DI INDONESIA BAGIAN TIMUR

Langas Denny Siahaan

Department of Civil Engineering
Hasanuddin University of Makassar, Indonesia
ladensi@yahoo.com

M. Yamin Jinca

Department of Civil Engineering
Hasanuddin University of Makassar, Indonesia
my_jinca@yahoo.com

Shirly Wunas

Department of Civil Engineering
Hasanuddin University of Makassar, Indonesia
shirly@indosat.net.id

Muh. Saleh Pallu

Department of Civil Engineering
Hasanuddin University of Makassar, Indonesia
salehpallu@hotmail.com

Abstract

Potential demand of sea transport for containers will grow rapidly along with the development of the processing industry in the region development of the integrated economic and regional strategies or Economic Corridor in the *Master Plan of the Acceleration and Expansion of Indonesia Economic Development* in Eastern Indonesia. There were changes in the function of the port into a multipurpose port serving conventional and container freight. The problem that arises is the pier and container handling facility requires adjustment unless neither special container port Makassar and Bitung, nor the limited land development for land side facilities. Geometric conditions of the road connecting the port to the hinterland and have not planned for container services. Collector and feeder ports require adjustments to the revitalization of demand load wheels and multi-pack.

Keywords: sea transport, potential demand, conventional freight, container freight.

Abstrak

Potensi permintaan transportasi laut kontainer akan berkembang pesat seiring dengan perkembangan pengolahan industri dalam pengembangan wilayah pada strategi ekonomi terpadu dan strategi regional atau koridor konomi dalam Master Plan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonopmi Indonesia di Indonesia Bagian Timur. Terjadi perubahan fungsi pelabuhan menjadi pelabuhan multiguna melayani angkutan konvensional dan angkutan kontainer. Permasalahan yang muncul adalah dermaga dan fasilitas bongkar muat memerlukan penyesuaian kecuali pelabuhan khusus kontainer Makassar dan Bitung, begitupula terhadap keterbatasan lahan pengembangan fasilitas sisi darat. Kondisi geometrik jalan penghubung ke pelabuhan dan *hinterland* belum direncanakan untuk melayani angkutan kontainer. Pelabuhan pengumpul dan pengumpan memerlukan revitalisasi penyesuaian terhadap permintaan yang ada.

Kata-kata kunci: transportasi laut, potensi permintaan, angkutan konvensional, angkutan kontainer.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan, terdiri atas 17.508 pulau, dengan sekitar dua per tiga wilayah berbentuk laut, dan terdiri atas beberapa kelompok atau gugus pulau utama. Ralahalu (2013) menyebutkan bahwa hingga saat ini Indonesia Bagian Barat (IBB)

berkembang lebih maju dibandingkan dengan Indonesia Bagian Timur (IBT). Berdasarkan aspek kewilayahan, posisi Pulau Sulawesi yang didominasi oleh wilayah daratan berpeluang memiliki interaksi transportasi yang cukup strategis. Sebaliknya Kepulauan Nusa Tenggara dan Kepulauan Maluku didominasi wilayah lautan, sedangkan Pulau Papua memiliki wilayah daratan dan lautan yang seimbang. Dataran rendah terdapat di Kepulauan Maluku dan Pulau Papua sedangkan dataran tinggi terdapat di Pulau Sulawesi dan Kepulauan Nusa Tenggara. Keseimbangan antara dataran tinggi dan rendah terdapat di Pulau Papua.

Kerawanan bencana alam yang tinggi, seperti gempa tektonik dan letusan gunung berapi, serta kondisi wilayah hutan lebih besar dari 30%, terdapat di Pulau Papua dan Kepulauan Maluku. Daerah dengan tingkat kerawanan bencana sedang terdapat di Pulau Sulawesi.

Dari besaran penggunaan lahan, wilayah terbangun sekitar 70% berada di Pulau Sulawesi. Wilayah dengan penggunaan lahan yang beragam terdapat di Kepulauan Nusa Tenggara. Sedangkan potensi sumber daya alam pertambangan berada di Pulau Papua dan Maluku.

Kondisi wilayah IBT yang luas dengan keberadaan potensinya berpeluang besar meningkatkan pertumbuhan ekonomi nasional terutama di sektor pertanian, perkebunan, dan pertambangan. Terdapat beberapa pelabuhan di IBT yang memiliki peran dan fungsi sebagai pusat distribusi barang logistik secara nasional dan memiliki beberapa jenis barang industri lainnya yang berpotensi untuk diantarpulaukan (Jinca, 2011).

Dalam kerangka implementasi program Master Plan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI), khususnya di IBT, pemerintah memberikan perlakuan khusus pada pembangunan pusat-pusat distribusi di luar Jawa, terutama pada dunia usaha yang bersedia membiayai pembangunan sarana pendukung dan infrastruktur. Perlakuan khusus ini meliputi kebijakan perpajakan dan kepabeanan, peraturan ketenagakerjaan, dan perijinan sesuai kesepakatan dengan dunia usaha.

Kemajuan teknologi transportasi mengikuti perkembangan ekonomi dan perdagangan dan perkembangan perdagangan juga dipengaruhi oleh teknologi sistem transportasi. Transportasi berperan memperluas daerah cakupan distribusi barang atau jasa, mendukung distribusi input industri yang efisien, dan memungkinkan terjadinya pola spesialisasi kegiatan produksi, sehingga menciptakan konsentrasi aktivitas produksi di suatu tempat tertentu, yang pada akhirnya dapat menimbulkan "*Economics of Scale*" dan "*Agglomeration Economics*" (Jinca, 2011).

Sistem transportasi peti kemas, merupakan gabungan antara berbagai moda angkutan yang dilakukan dengan menggunakan kontainer, bertujuan untuk memudahkan alih muat barang dengan menyederhanakan sistem bongkar muat sehingga efektif dan efisien (Siahaan, 2013). Keterpaduan sistem transportasi kontainer dengan moda transportasi lainnya memungkinkan untuk dilakukan dengan gabungan antara kendaraan jalan, kereta api, dengan kapal laut atau ferry dan atau gabungan dengan pesawat udara, kapal laut, dan kereta api.

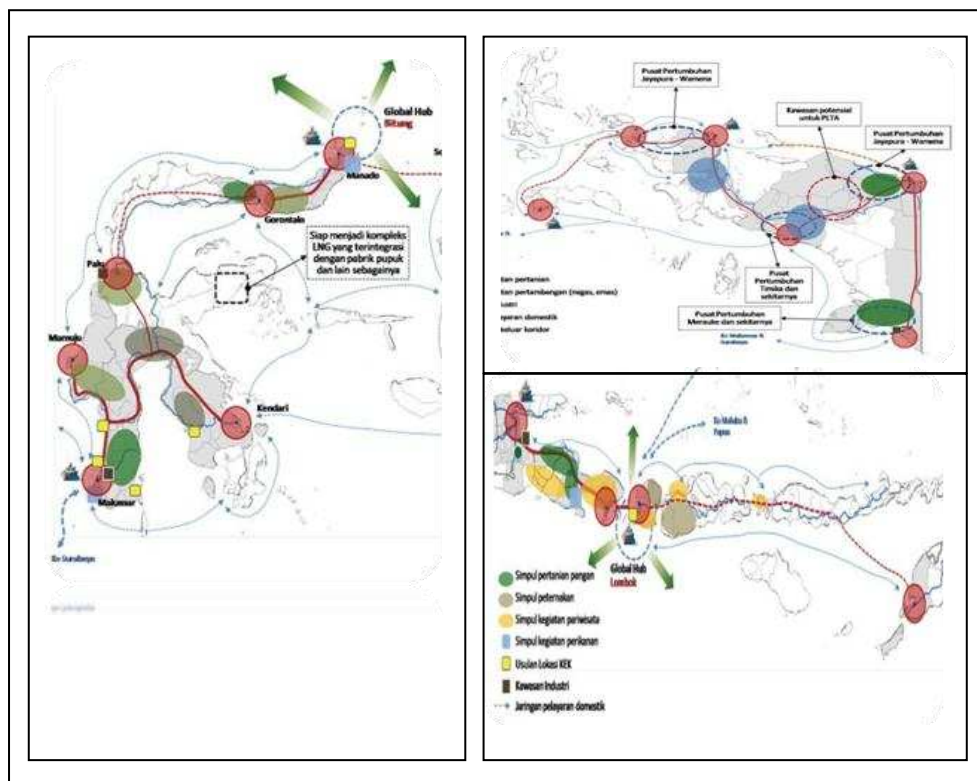
HASIL DAN PEMBAHASAN

Komoditi Muatan Kontainer

Karakteristik dan jenis barang komoditi yang diantarpulaukan antara IBT dengan IBB adalah jenis komoditi bahan pangan, sandang, bangunan, serta bahan baku dan hasil industri lainnya. Barang komoditi ini dikirim ke wilayah IBT melalui pelabuhan-pelabuhan utama di pulau Sulawesi, Nusatenggara, Maluku, dan Papua seperti Makassar, Ambon, Sorong, dan Jayapura, yang umumnya berasal dari Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya dan Pelabuhan Tanjung Priok Jakarta.



Gambar 1 Komoditi Bahan Bangunan dan Tekstil Muatan Kontainer



Gambar 2 Koridor Ekonomi Pulau Sulawesi, Nusatenggara, dan Papua-Maluku

Untuk menghindari terjadinya daerah kantong (*enclave*) pada pusat-pusat pertumbuhan tersebut, Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah mendorong dan mengupayakan terjadinya keterkaitan (*linkage*) semaksimal mungkin dengan pembangunan ekonomi di sekitar pusat-pusat pertumbuhan ekonomi, seperti kawasan ekonomi khusus (KEK), yang diharapkan dapat berkembang di setiap koridor ekonomi sesuai potensi wilayah yang bersangkutan. Probabilitas permintaan angkutan kontainer domestik sebagai *output* atau *outcome* dengan program percepatan pembangunan ekonomi Indonesia (MP3EI) diperlihatkan pada Tabel 1.

Tabel 1 Infrastruktur Transportasi Kontainer

No.	Koridor Ekonomi MP3EI	Orientasi Pelabuhan Simpul Ekonomi	Infrastruktur Transportasi Kontainer				Keterangan
			Darat	Laut (Pelabuhan)	Udara	MMT	
1.	Sulawesi - Sulawesi Utara - Sulawesi Barat - Gorontalo - Sulawesi Tengah - Sulawesi Selatan - Sulawesi Tenggara	1. Bitung 2. Pantoloan 3. Makassar	▲ ▲ ★	TPK Umum TPK	Belum nampak angkutan barang yang dikontainerkan	Terkendala jaringan prasarana jalan ke wilayah (Hinterland) khususnya kelas jalan, konstruksi, dan geometri	-Potensi Cukup Tinggi -Kendala Konstruksi Jalan (Khususnya Sulawesi Tengah dan Sulawesi Tenggara) -Geometri, Kapasitas Jalan, dan Kelas Jalan MST ≤ 8T -Akses Hinterland didukung Trans Sulawesi (terutama Makassar-Parepare 155 km)
2.	Nusa Tenggara - NTT - NTB	4. Kupang	▲	Umum			-Potensi Sedang -Pertumbuhan Ekonomi Cepat -Trans. Hinterland, Terbatas Kelas Jalan
3.	Maluku-Papua - Maluku Utara - Maluku - Papua Barat - Papua	5. Ambon 6. Sorong 7. Jayapura (Merauke)	● ● ●	Umum Umum Umum			-Potensi Terbatas di Pelabuhan Ambon -Trans Hinterland -Prospek Sedang, pergerakan mayoritas -Pertumbuhan Ekonomi mulai berkembang -Transportasi Hinterland belum didukung oleh kelas jalan

Keterangan:

- ★ = Terbatas dari pelabuhan ke PKN (Ibu Kota Provinsi), seperti Bitung-Manado, Pantoloan-Palu, Tenau-Kupang)
- ▲ = Akses Hinterland terbatas (Port to Port) belum didukung oleh kelas jalan (MST, Geometri, Konstruksi dan Lebar Jalan)
- = Akses hinterland meliputi PKN dan PKW-EK didukung konstruksi/kelas jalan antar provinsi (terisolasi).

Lalulintas Transportasi Kontainer

Penerapan teknologi peti kemas di KTI sudah menjalar pada pelabuhan-pelabuhan utama dan pengumpul, seperti Makassar, Bitung, Ambon, Ternate, Pantoloan, Kupang, Sorong, Manokwari Jayapura dan Merauke. Perkembangan kapasitas kapal peti kemas mengalami kenaikan tiap tahunnya dan pada tahun 2009 lebih tinggi dibandingkan dengan kapal barang sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3. Kapal barang sendiri mengalami perkembangan yang berfluktuasi dan jika dibandingkan volume tahun 2004 dan volume tahun 2009 mengalami penurunan. Untuk kapal lainnya cenderung mengalami penurunan tiap tahun.

Tabel 2 Kesesuaian Komoditi vs Angkutan Kontainer

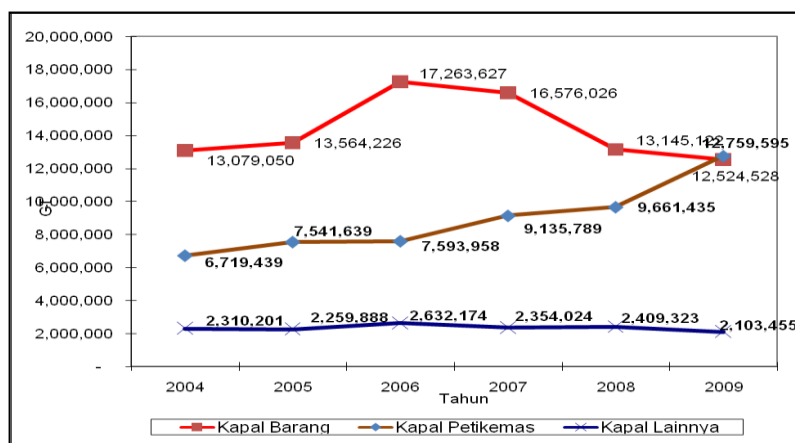
Komoditi	Jenis Kontainer				Keterangan
	A	B	C	D	
Bahan pangan	√	-	-	√	Suplai dari Sulawesi
Bahan sandang	√	-	-	-	Umumnya dari Jawa
Bahan bangunan	√	√	√	-	Umumnya dari Pulau Jawa dan sebagian dari Sulawesi Selatan
Bahan industri	√	√	√	-	

Keterangan:

A : *Tunnel type Container* B : *Open Top Steel Container*

C : *Last Rack Container* D : *Reefer Container*

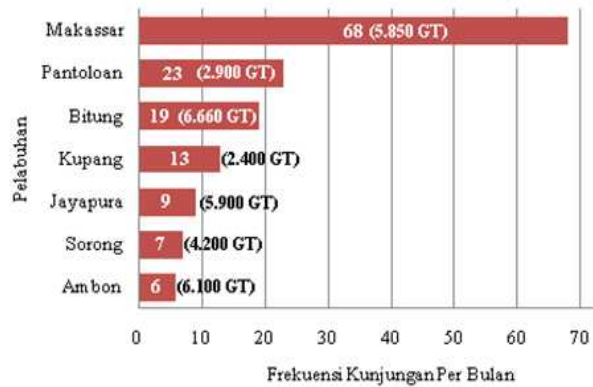
1. Komoditi Bahan Pangan: beras, jagung, kedelai, daging sapi/ayam, tepung terigu, telur, susu, produk perikanan, dan gula pasir.
2. Bahan Sandang: Tekstil dan produk tekstil.
3. Bahan Bangunan: Semen, industri baja/beton, dan rangka bangunan.
4. Bahan Industri: Pupuk, minyak goreng, industri baja, kendaraan bermotor, peralatan listrik dan rumah tangga, pulp dan kertas, mesin-mesin dan listrik, ban, bahan jadi/rotan, keramik, dan meubel.



Gambar 3 Kapasitas Ruang Kapal di Pelabuhan IBT (GT)

Jumlah kunjungan kapal barang lebih banyak dibanding kapal peti kemas. Di sisi lain volume muatan kapal peti kemas lebih banyak. Hal ini terlihat di semua pelabuhan kecuali Pelabuhan Kupang. Kondisi ini memperlihatkan bahwa pola penanganan barang di IBT lebih berorientasi pada penggunaan kapal peti kemas. Frekuensi kunjungan kapal terbanyak terjadi di Pelabuhan Makassar, yakni sebesar 68 kapal tiap bulan atau berkisar 2 hingga 3 kapal per hari, disusul pada pelabuhan Pantoloan sebanyak 23 kapal per bulan, dan terendah adalah Pelabuhan Ambon, yaitu sebanyak 6 kapal per bulan (lihat Gambar 4).

Penanganan barang di pelabuhan KTI menurut kemasan barang, Jenis *General Cargo* mengalami penurunan pertumbuhan rata-rata 5,62% per tahun, kontainer sebanyak 17,22% per tahun, dan jenis barang lainnya sebesar 3,23% per tahun. Jenis barang kontainer mengalami perkembangan tertinggi pada tahun 2000, yakni mencapai 39,39%, dan pada tahun 2005-2006 mengalami penurunan hingga 1,87%, sebagaimana yang terdapat pada Tabel 3.



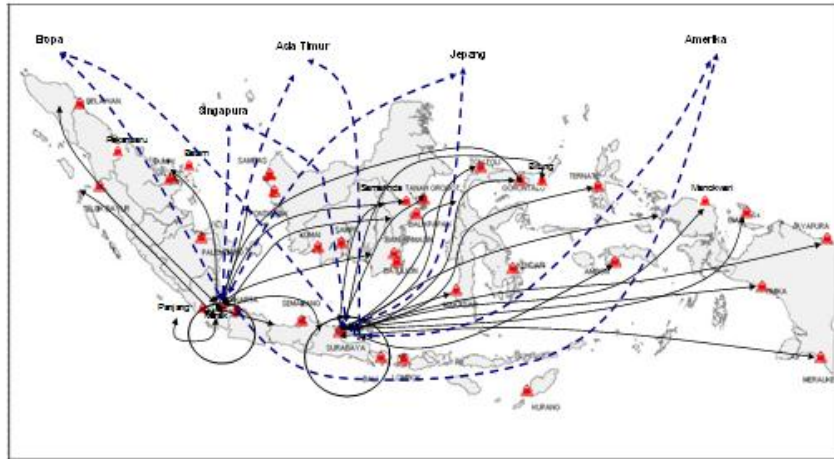
Gambar 4 Frekwensi Kunjungan Kapal

Tabel 3 Perkembangan Arus Barang Menurut Kemasan di KTI

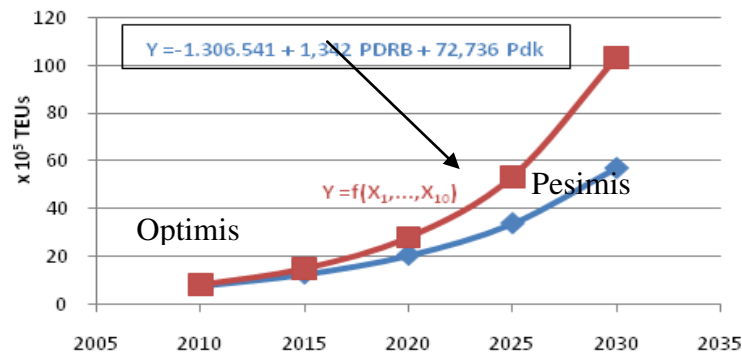
No	Tahun	Satuan	Jenis Barang			Jumlah
			General Cargo	Kontainer	Barang Lainnya	
1	2000	T/M3	6.985.323	3.764.379	61.897.316	72.647.018
2	2001	T/M3	5.642.101	4.751.878	80.619.697	90.729.547
3	2002	T/M3	5.357.972	6.279.013	76.768.580	87.662.643
4	2003	T/M3	4.857.266	7.801.355	66.845.092	85.503.713
5	2004	T/M3	4.615.050	8.757.690	65.046.982	79.446.773
6	2005	T/M3	3.937.855	9.514.280	70.196.611	83.648.746
7	2006	T/M3	3.087.970	9.336.737	61.328.170	73.180.575
8	2007	T/M3	2.515.668	10.390.043	61.121.668	74.599.681
9	2008	T/M3	2.316.024	11.814.624	73.478.796	87.609.444
10	2009	T/M3	1.220.170	14.014.331	83.448.894	98.683.395
Pertumbuhan rata-rata (%/tahun)			(5,62)	17,22	3,23	3,27

Sumber: Pelindo IV, Tahun 2011

Pergerakan angkutan kontainer di wilayah IBT umumnya berasal dari pelabuhan Tanjung Priok Jakarta dan Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya serta dari Pelabuhan Makassar (baik komoditi surplus Sulawesi Selatan maupun barang-barang transit dari Pulau Jawa). Pelabuhan penerima umumnya adalah Pelabuhan Tenau, Pelabuhan Bitung, Pelabuhan Ambon, Pelabuhan Sorong, dan Pelabuhan Jayapura Papua dan umumnya sistem *port to port*. Kecuali untuk wilayah Bitung, peredaran kontainer dari pelabuhan Bitung sudah terjangkau sampai kota Manado dengan tingkat kapasitas dan geometrik serta konstruksi jalan masih sangat terbatas. Pergerakan kontainer dari Tanjung Priok, Tanjung Perak, atau dari Makassar hanya sampai di *Kontainer Yard* masing-masing pelabuhan-pelabuhan Ambon, Sorong, Jayapura, Pantoloan, dan Tenau. Hal ini disebabkan terbatasnya kapasitas, konstruksi, dan geometrik jalan. Gambaran pola pergerakan peti kemas ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5 Jaringan Trayek Angkutan Kontainer



Gambar 6 Proyeksi Permintaan Kontainer di IBT

Model permintaan kontainer memperlihatkan bahwa faktor penduduk berpengaruh kuat terhadap kegiatan perdagangan peti kemas. Sektor-sektor pertanian, peternakan, kehutanan, dan perikanan berpengaruh pada Pelabuhan Makassar dan Pelabuhan Sorong. Indikasi seperti ini menunjukkan bahwa Provinsi Sulawesi Selatan berorientasi *supply* dan melayani kebutuhan barang industrialisasi di wilayah IBT. Sektor-sektor dengan variabel pengaruh yang sangat kuat terkait dengan perdagangan melalui peti kemas di IBT adalah: (1) pertambangan dan penggalian, (2) listrik, gas dan air bersih, (3) konstruksi, (4) pengangkutan dan komunikasi, (5) jasa-jasa, dan (6) jumlah penduduk.

Variabel yang memiliki pengaruh kuat memperlihatkan bahwa wilayah IBT, sebagai wilayah yang sedang berkembang, didominasi pergerakan barang kontainer non pertanian. Pertambangan dan lainnya merupakan sektor unggulan wilayah IBT.

Pada tahun 2032 diprediksi bahwa sektor yang memiliki nilai kontribusi tertinggi adalah sektor jasa-jasa dan perdagangan, hotel, dan restoran. Kondisi ini mengindikasikan pergeseran kontribusi sektor terhadap PDRB, ketika pada tahun 2012 sektor-sektor pertanian, peternakan, kehutanan, dan perikanan merupakan sektor dominan diikuti oleh sektor Pertambangan dan Penggalian.

KESIMPULAN

Terjadi perubahan fungsi pelabuhan angkutan konvensional menjadi angkutan kontainer. Sebagian besar dermaga dan fasilitas bongkar muat belum direncanakan untuk melayani kontainer, kecuali pelabuhan khusus kontainer Makassar dan Bitung. Keterbatasan luas lahan untuk pengembangan fasilitas sisi darat, kondisi geometrik jalan penghubung ke *hinterland* belum direncanakan memerlukan peningkatan fungsi dan perkuatan konstruksi jalan. Komoditi belum terkonsentrasi pada suatu wilayah dan pelabuhan, tidak seimbang muatan antara pelabuhan asal dan tujuan sehingga berdampak pada biaya transportasi logistik.

Mayoritas pelabuhan-pelabuhan pengumpul dan pengumpan memerlukan revitalisasi penyesuaian terhadap permintaan muatan roda dan multikemas. Kedalaman kolam pelabuhan belum mampu melayani kapal kontainer Generasi III (kapasitas 2.000-3.000 TEUs). Konseptual prarancangan kapal, typologi kapal multiguna (penumpang, gencar, muatan roda), ukuran ruang kapal hendaknya disesuaikan dengan permintaan, menggunakan teknologi kemasan barang dalam bentuk kontainer dan disesuaikan dengan kondisi Alam dan fasilitas pelabuhan serta layak teknis.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan. 2010. *Studi Lokasi Pelabuhan Utama dan Pengumpul di KTI dalam Perspektif Logistik*. Kementerian Perhubungan. Jakarta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan. 2011. *Studi Pengembangan Angkutan Kontainer Domestik untuk Logistik KTI*. Kementerian Perhubungan. Jakarta.
- Departemen Perhubungan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor: KM 49 Tahun 2005, Tentang Sistranas. Jakarta.
- Jinca, M. Y. 2011. *Transportasi Laut Indonesia (Analisis Sistem dan Studi Kasus)*. Surabaya: Brillian Internasional.
- Pemerintah Republik Indonesia. *Peraturan Pemerintah RI Nomor: 8 Tahun 2011, Tentang Angkutan Multimoda*. Kementerian Perhubungan. Jakarta.
- Pemerintah Republik Indonesia. *Peraturan Presiden RI Nomor: 26 tahun 2012 Tentang Cetak Biru Pembangunan Sistem Logistik Nasional*. Jakarta.
- Pemerintah Republik Indonesia. *Peraturan Presiden RI Nomor: 32 Tahun 2011 tentang Master Plan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI)*. Jakarta.
- Ralahalu, K. A., Jinca, M.Y., Antonius, S. Siahaan, L.D. 2013. *Development of Indonesia Archipelago Transportation*. Surabaya: Brilliant International.
- Siahaan, L. D. 2013. *Container Sea Transportation Demand in Eastern Indonesia*. International Refereed Journal of Engineering and Science (IRJES) ISSN (Online) 2319-183X, (Print) 2319-1821, 2 (9): 19-26.