

ANALISIS SAFETY PENGANGKUTAN PETIKEMAS DALAM PERSFEKTIF PERATURAN PENGANGKUTAN PETIKEMAS MENGUNAKAN TRUK PETIKEMAS DI PELABUHAN SOEKARNO HATTA DAN TANJUNG PRIOK

Ahmad Fauzi¹⁾ Jumardin²⁾ Nurwahidah³⁾ Siti Zulaikah⁴⁾

Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar
Jalan Tentara Pelajar No. 173 Makassar, Kode pos. 90172
Telp. (0411) 361697975; Fax (0411) 3628732
E-mail: pipmks@pipmakassar.com

ABSTRAK

Pemerintah melalui (i) Undang-Undang No.22 Tahun 2009 tentang lalulintas angkutan darat di jalan dan angkutan jalan (ii) Peraturan Menteri Perhubungan Nomor : KM 14 Tahun 2007 tentang kendaraan pengangkut petikemas di jalan (iii) Keputusan Menteri Perhubungan Nomor : KM 74 Tahun 1990 tentang angkutan petikemas di jalan (iv) Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor : AJ.306/1/15/DRPD/1992 tentang penyempurnaan petunjuk pelaksanaan angkutan petikemas di jalan (v) Surat Edaran Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: SE.02/AJ.208/DRJB/2008 telah mengatur penggunaan *twistlock* bagi truk peti kemas. Penelitian ini menganalisa bagaimana penerapan Peraturan Menteri (PM) No. 14 Tahun 2007 tentang pengangkutan petikemas menggunakan truk petikemas dan bagaimana gambaran kelengkapan *twistlock* pada truk petikemas yang beroperasi di Pelabuhan Utama di wilayah timur Indonesia. Untuk mengkaji permasalahan dalam penelitian ini maka dilakukan pengolahan data hasil score capaian responden yang didasarkan pada hasil dari masing-masing indikator yaitu jumlah *twistlock* yang terpasang pada truk petikemas dengan formulasi rumus persentasi. Selanjutnya persyaratan perangkat pengunci peti kemas (*twistlock*) berdasarkan hasil pengolahan data menunjukkan hasil yang sangat rendah yakni hanya sebesar 29%. Kondisi ini terjadi karena 98 % pengemudi truk tidak membaca persyaratan dalam *inquiry form* yang diberikan sehingga tidak memahami atau tidak mengetahui dengan baik persyaratan yang ditetapkan.

Kata kunci: Pengangkutan kontainer, twist lock.

1. PENDAHULUAN

Shipping container atau petikemas merupakan suatu kemasan yang dirancang secara khusus dengan ukuran standar, dapat dipakai berulang kali, dipergunakan untuk menyimpan dan sekaligus untuk mengangkat barang atau muatan. Petikemas juga merupakan gudang kecil dengan mobilitas menggunakan kendaraan dari satu tempat ketempat lain yang fleksibel, aman dan efektif. Penggunaan petikemas

untuk angkutan barang telah berkembang pesat sejak dasawarsa tujuh puluhan. Petikemas yang digunakan dalam pengangkutan kargo memiliki berbagai ukuran, namun secara umum yang sering dipakai adalah 20 feet dengan kapasitas angkut 20 ton dan 40 feet dengan kapasitas angkut 27 ton. Menurut tujuan penggunaan atau jenis barang yang akan di muat, petikemas dapat digolongkan menjadi *general container, thermal container, tank container, dry bulk container, platform container dan special container*.

Dalam pengangkutan menggunakan petikemas perlu ditaati peraturan administrasi dan teknis yang berlaku sesuai hukum wilayah pemerintah masing-masing agar terhindar dari barang ilegal. Proses dalam penggunaan petikemas tidak terlalu rumit karena barang tidak perlu dipindahkan dari satu tempat ketempat lainnya, selain itu waktu yang sangat efisien dan keamanan barang terjamin dari kerusakan dan pencurian.

Grafik pertumbuhan petikemas pada pelabuhan Makassar dari tahun 2009 sampai 2014 menunjukkan peningkatan yang signifikan, perdagangan domestik memacu laju pertumbuhan ekonomi masyarakat di Makassar. Terlihat dari kegiatan perekonomian dalam sektor perdagangan impor tahun 2009 sebanyak 2.245 teus dan mengalami peningkatan pada tahun 2014 sebanyak 5.534 teus dan ekspor tahun 2009 16.648 teus pada tahun 2014 sebanyak 22.363 teus.

Penerapan sistem pengangkutan dengan menggunakan petikemas memungkinkan pengiriman *door to door service* (pengiriman dilaksanakan dari pintu gudang eksportir dan berakhir pada pintu gudang importir, diurus/diselenggarakan oleh satu perusahaan). Eksportir dan importir disatu pihak hanya berhubungan dengan satu perusahaan pengangkutan saja, tanpa mengingat bahwa barang yang mereka perdagangkan itu pengangkutannya secara fisik dilaksanakan oleh dua atau lebih perusahaan pengangkutan.

Pengangkutan petikemas dari gudang ke pelabuhan dan selanjutnya ke kapal pengangkut dan dari kapal pengangkut ke *container yard* dan selanjutnya ke gudang atau langsung ke tujuan akhir menggunakan sarana transportasi yang berbeda-beda. Truk petikemas atau kereta api merupakan sarana angkut yang paling banyak digunakan dalam rangkaian pengangkutan petikemas sebelum dan setelah pengangkutan dengan kapal. Pengangkutan tersebut memerlukan pengaturan baik dari aspek SDM yang mengoperasikan truk petikemas maupun aspek keamanan dan keselamatan pengangkutan, khususnya ketersediaan *lashing* pada truk petikemas ketika mengangkut petikemas di jalan raya.

Pemerintah melalui (i) Undang-Undang No.22 Tahun 2009 tentang lalulintas angkutan darat di jalan dan angkutan jalan (ii) Peraturan Menteri Perhubungan Nomor : KM 14 Tahun 2007 tentang kendaraan pengangkut petikemas di jalan (iii) Keputusan Menteri Perhubungan Nomor : KM 74 Tahun 1990 tentang angkutan petikemas di jalan (iv) Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor : AJ.306/1/15/DRPD/1992 tentang penyempurnaan petunjuk pelaksanaan angkutan petikemas di jalan (v) Surat Edaran Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: SE.02/AJ.208/DRJB/2008 telah mengatur tentang *lashing* atau penggunaan kontainer bagi truk peti kemas.

Pada Peraturan Menteri No. 14 Tahun 2007, dinyatakan bahwa untuk meningkatkan keselamatan kendaraan pengangkut petikemas di jalan sesuai dengan perkembangan teknologi, maka perlu dilakukan pengaturan kembali kendaraan bermotor pengangkut petikemas di jalan. Pasal 7 (b) berbunyi “dikunci dengan menggunakan kunci pengikat (*twistlock*) yang memenuhi *International Standard Organization (ISO)*”.

Fakta dari pengamatan di tersebut masih terdapat truk pengangkutan petikemas yang tidak memiliki *twistlock* atau dudukan petikemas. Hal ini akan menimbulkan permasalahan yang dapat

menyebabkan kecelakaan karena berpotensi pada pergeseran muatan atau bahkan terjatuh.

Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti telah melakukan pengamatan terhadap 105 truk peti kemas yang beroperasi di pelabuhan Soekarno Hatta Makassar. Berdasarkan hasil pengamatan tersebut diketahui bahwa dari 105 truk petikemas terdapat 80 truk petikemas yang dirancang untuk mengangkut petikemas 20” dan 25 truk petikemas yang dirancang untuk mengangkut petikemas 40”. Dari 105 truk petikemas hanya 21 truk petikemas yang dilengkapi dengan twistlock dan 84 truk petikemas tidak dilengkapi dengan *twistlock*. (Table data terlampir). Data ini sekaligus menunjukkan bahwa terdapat ancaman keselamatan yang mengancam keselamatan jiwa bagi pengguna jalan umum yang berada di sekitar truk petikemas sebab petikemas yang tidak dikunci dengan *twistlock* tersebut sewaktu waktu dapat bergeser, terlepas atau terjatuh terutama pada di jalan rusak atau berlubang, tikungan, tanjakan atau pengereman.

Penelitian ini menganalisa bagaimana penerapan Peraturan Menteri (PM) No. 14 Tahun 2007 tentang pengangkutan petikemas menggunakan truk petikemas dan bagaimana gambaran kelengkapan *twistlock* pada truk petikemas yang beroperasi di Pelabuhan Utama di wilayah timur Indonesia.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Jenis-Jenis Petikemas

- a. Dry cargo container, jenis petikemas ini digunakan untuk mengangkut general cargo yang terdiri dari berbagai jenis barang dagangan yang kering yang sudah dikemas dan tidak memerlukan perlakuan atau penanganan khusus
- b. Reefer container, jenis petikemas ini digunakan untuk mengangkut barang yang harus dikapalkan dalam keadaan beku seperti ikan segar, daging hewan dll

- c. Bulk container, petikemas ini digunakan untuk mengangkut muatancurah seperti beras, gandum yang tidak dikemas. Konstruksinya tidak menggunakan pintu seperti lazimnya. Melainkan hanya bukaan kecil dibagian bawah belakang. Untuk membongkar muatan curah, bagian depan petikemas didongkrak dan pintu/bukaan kecil dibuka supaya muatan meluncur keluar. Pada pemuatannya, barang dicurahkan melalui bukaan yang berada pada atap petikemas.
- d. Open-side container, petikemas ini pintunya disamping, memanjang sepanjang petikemas tidak diberi pintu melainkan hanya terpal saja guna melindungi muatan dari pengaruh cuaca.penggunaanya untuk pengapalan muatan tertentu yang tidak dapat atau sulit dimasukkan dari pintu yang biasa.
- e. Soft top container, jenis petikemas ini bagian atasnya dari mana muatan diletakkan ke dalam petikemas dan diambil dari sana pada pembongkarannya. Bagian atas tersebut biasanya ditutup dengan terpal untuk melindungi muatan terhadap pengaruh cuaca.
- f. Open top, open side container, petikemas ini bagian atas dan sisi-sisinya terbuka jadi hanya berupa geladak dengan empat tiang sudut dan empat set lubang untuk memasukkan locking pin. Penggunaannya untuk pengapalan barang berat yang tidak perlu mendapat perlindungan terhadap pengaruh cuaca.
- g. Flat rack container, petikemas ini hanya terdiri dari landasan (flat form) saja, dan penggunaannya untuk pengapalan barang berat yang ukurannya sedikit melebihi luas petikemas. Di kapal petikemas ini dikapal pemuatannya diletakkan diatas geladak
- h. Tank container, jenis petikemas ini berupa tanki baja berkapasitas 4000 galon (15.140 liter) yang dibangun di dalam kerangka petikemas jenis open top-open side. Tank petikemas digunakan untuk mengapalkan bahan kimia atau bahan cair lainnya.

Jenis Kendaraan Petikemas

1. Kendaraan penarik

Kendaraan penarik (tractor head) kereta petikemas harus memiliki spesifikasi sebagai berikut :

- a. Daya minimal 5,5 kw/ton dari jumlah berat kombinasi yang diperbolehkan (JBKB)
- b. Sumbu kendaraan dikonstruksikan berdasarkan muatan sumbu terberat (MST) 10 ton
- c. Dilengkapi dengan dongkrak dengan kekuatan sekurang-kurangnya 10 ton
- d. Dilengkapi alat pengontrol kendaraan, lampu isyarat warna kuning di bagian atas kabin kendaraan, dan tanda peringatan di dalam kabin yang menunjukkan tinggi maximum petikemas.

2. Kereta tempelan

Kereta tempelan pengangkut petikemas berupa kereta tempelan rangka (chassis truk petikemas) bukan flat deck, yang memiliki spesifikasi dimensi dan perlengkapan:

- a. Tinggi maximum kendaraan termasuk petikemasnya tidak melebihi 4,2 meter
- b. Dilengkapi dengan sumbu dan ban ganda untuk petikemas 20 kaki
- c. Dilengkapi dengan dua sumbu dengan air bag suspension atau tiga sumbu (triple) dengan pegas daun (leaf spring suspension) dan wajib dilengkapi ban ganda untuk petikemas 40 kaki dan 45 kaki.
- d. Menggunakan ban dengan ukuran sama dan spesifikasi sesuai yang disahkan dalam pengesahan rancang bangun
- e. Dilengkapi dengan pesawat rem yang memenuhi persyaratan teknis dan dapat dikendalikan secara berpusat oleh pengemudinya
- f. Memiliki perangkat pengunci petikemas (twistlock) sesuai standar internasional yang terpasang kokoh dan permanen.

Pengangkutan

Diberlakukan bagi perusahaan-perusahaan yang bergerak di bidang bisnis pengangkutan, yaitu :

- a. Memiliki NPWP
- b. Memiliki akta pendirian perusahaan/akta pendirian koperasi
- c. Memiliki keterangan domisili perusahaan
- d. Memiliki surat izin tempat usaha
- e. Pernyataan kesanggupan untuk menyelenggarakan usahanya secara berkala baik itu dalam hal penyediaan maupun perawatan dari alat angkut-angkut tersebut serta kesanggupan menyediakan fasilitas penyimpanan kendaraan. Pernyataan kesanggupan untuk memiliki alat angkut tersebut, serta kesanggupan menyediakan fasilitas penyimpanan kendaraan. Pernyataan kesanggupan untuk memiliki alat angkut tersebut, izin usaha dapat dikeluarkan oleh Bupati, walikota madya dan gubernur, sedangkan izin bagi badan usaha yang berbentuk koperasi diberikan oleh Dirjen Perhubungan Darat.

3. METODE PENELITIAN

Lokasi pengambilan data penelitian dilaksanakan di Pelabuhan Soekarno Hatta Makassar yang mewakili pelabuhan wilayah timur Indonesia dan Pelabuhan Tanjung Priok yang mewakili pelabuhan di wilayah Barat Indonesia.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif. Dalam konteks ini dilakukan deskripsi gejala atau fenomena yang berkaitan dengan implementasi Peraturan Menteri No.4 Tahun 2007 tentang Keselamatan Dalam Pengangkutan Petikemas Diatas Truk Petikemas.

Penelitian ini hanya menetapkan satu variable saja, dimana yang dimaksud adalah untuk mendeskripsikan tingkat implementasi Peraturan Menteri tentang Keselamatan Dalam Pengangkutan Petikemas diatas Truk Petikemas.

Populasi dalam penelitian ini adalah operator truk petikemas dan truk petikemas yang digunakan untuk mengangkut peti kemas yang akan memasuki container yard di pelabuhan.

Instrumen yang digunakan untuk menjaring data dalam penelitian ini adalah instrument non tes dalam bentuk daftar observasi; daftar kelengkapan yang berhubungan dengan implementasi Peraturan Menteri tentang Keselamatan Dalam Pengangkutan Petikemas diatas Truk Petikemas. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis kualitatif deskriptif.

Untuk mengkaji permasalahan dalam penelitian ini maka dilakukan pengolahan data hasil score capaian responden yang didasarkan pada hasil dari masing-masing indicator yaitu jumlah *twistlock* yang terpasang pada truk petikemas dengan formulasi rumus persentasi yang dikemukakan oleh Purwanto (1991:113) sebagai berikut:

$$\frac{F}{N} \times 100\%$$

Dimana:

F = Jumlah temuan dengan jawaban YA

N = Jumlah indicator yang diamati

- a. Uji validitas, uji validitas instrument penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah alat ukur (kusioner) yang digunakan telah dapat mengukur informasi yang diperlukan.
- b. Uji reliabilitas, menurut Sugiono (2009;121) mengemukakan bahwa penelitian yang dikatakan reliabel, bila terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda. Suatu alat ukur dikatakan reliabel jika alat itu dalam mengukur suatu gejala yang berlainan senantiasa mengukur sejauh mana alat ukur dapat dipercaya dan dapat diandalkan. Pengujian reabilitas dilakukan dengan metode alpha cronbach, dimana data dinyatakan handal dan reliabel apabila ukurang alpha mencapai 0,80 Sugiono (2009;136).

4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Skor Capaian Dengan Kriteria Implementasi

Setelah jawaban dianalisis menggunakan rumus presentase, selanjutnya disesuaikan dengan kriteria yang diadaptasi dari Sugiyono (2010: 107) seperti tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Rentang dan Kualifikasi Implementasi

No.	Rentang Skor (%)	Kualifikasi
1	81 – 100	Sangat Terimplementasi
2	61 – 80	Cukup Terimplementasi
3	41 – 60	Terimplementasi
4	21 – 40	Tidak Terimplementasi
5	0 – 20	Sangat Tidak Terimplementasi

Petikemas yang dapat diangkut dengan truk petikemas adalah peti kemas 20 kaki dengan konfigurasi sumbu trailer/kereta tempelan 1-2.2-2.2 dengan total 5 sumbu dan petikemas 40 kaki dengan menggunakan trailer dengan konfigurasi sumbu 1-2.2-3.2 dengan total 6 sumbu. Ketentuan di Indonesia melarang untuk mengangkut dua petikemas ukuran 20 kaki pada trailer yang digunakan untuk untuk petikemas 40 kaki. Kecenderungan dilapangan menunjukkan bahwa masih banyak terjadi pelanggaran jumlah sumbu pada truk petikemas bahkan di beberapa daerah masih banyak ditemukan truk tronton dengan konfigurasi sumbu 1-2.2.2.2 digunakan untuk angkutan petikemas 20 kaki.

Pembahasan

Penerapan Peraturan Menteri (PM) No. 14 Tahun 2007 tentang pengangkutan petikemas menggunakan truk petikemas. Penerapan Peraturan Menteri (PM) No. 14 Tahun 2007 tentang pengangkutan

petikemas menggunakan truk petikemas di jalan. Berdasarkan hasil penelitian maka jumlah seluruh sampel kendaraan pengangkut yang ada di pelabuhan Soekarno Hatta adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Rekapitulasi Jumlah Truk Pengangkut Peti Kemas Tahun 2018

NO	JENIS	PETI KEMAS		JUMLAH (unit)	PERSENTASE
	KENDARAAN	20 Feet	40 Feet		
(1)	(2)	(3)	(4)	(3)+(4)	(5)
1	Tronton	40	28	68	73,12
2	Trailer	17	8	25	26,88
Jumlah		57	36	93	100

Sumber: Pelindo I, II, II, IV

Berdasarkan hasil olah data penelitian yang dilakukan terlihat bahwa penerapan Spesifikasi Kendaraan Penarik yang disyaratkan oleh Peraturan Menteri (PM) No. 14 Tahun 2007 berdasarkan kriteria daya minimal 5,5 kw/ton dari jumlah berat kombinasi yang diperbolehkan (JBKB).

Tabel 3. Spesifikasi Kendaraan Penarik berdasarkan Daya minimal 5,5 kw/ton dari jumlah berat kombinasi yang diperbolehkan (JBKB)

NO	JENIS	PETI KEMAS		Ukuran		persentase	
	KENDARAAN	20 Feet	40 Feet	terpenuhi	Tidak terpenuhi	terpenuhi hi	Tidak terpenuhi hi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Tronton	40	28	67	1	0,72	0,01
2	Trailer	17	8	23	2	0,25	0,02
Jumlah		57	36	90	3	0,97	0,03

Sumber: Data diolah. 2018

Berdasarkan hasil perhitungan terlihat bahwa penerapan persyaratan Tabel 3 di atas menunjukkan bahwa syarat Spesifikasi kendaraan penarik berdasarkan daya minimal 5,5 kw/ton dari jumlah berat kombinasi yang diperbolehkan (JBKB) adalah sebesar 97 % memenuhi dan hanya sebesar 3 % yang tidak memenuhi persyaratan. Penerapan Spesifikasi Kendaraan Penarik yang disyaratkan oleh Peraturan Menteri (PM) No. 14 Tahun 2007 berdasarkan Sumbu kendaraan dikonstruksikan berdasarkan muatan sumbu terberat (MST) 10 ton.

Tabel 4. Spesifikasi Kendaraan Penarik berdasarkan Sumbu kendaraan dikonstruksikan berdasarkan muatan sumbu terberat (MST) 10 ton

NO	JENIS	PETI kEMAS		ukuran		persentase	
	KENDARAAN	20 Feet	40 Feet	terpenuhi	Tidak terpenuhi	terpenu hi	Tidak terpenu hi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Tronton	40	28	65	3	0,70	0,04
2	Trailer	17	8	20	5	0,22	0,05
Jumlah		57	36	85	8	0.91	0,09

Sumber: Data diolah. 2018

Hasil perhitungan pada tabel 4 di atas menunjukkan bahwa untuk persyaratan berdasarkan Sumbu kendaraan dikonstruksikan berdasarkan muatan sumbu terberat (MST) 10 ton, terpenuhi sebesar 91 % dan yang tidak memenuhi hanya sebesar 9 %.

Penerapan Spesifikasi Kendaraan Penarik yang disyaratkan oleh Peraturan Menteri (PM) No. 14 Tahun 2007 berdasarkan Sistem rem terdiri dari rem angin (full air) dan rem kombinasi udara dan minyak (air over hydraulic brake) dan untuk angkutan peti kemas 45 kaki berukuran pendek, tanpa moncong, roda kelima (fifth wheel) yang dikonstruksi kuat menurut perhitungan teknis dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5. Spesifikasi Kendaraan Penarik berdasarkan Sistem rem terdiri dari rem angin (full air) dan rem kombinasi udara dan minyak (air over hydraulic brake)

	Jenis Kendaraan	Peti Kemas		ukuran		persentase	
		20 Feet	40 Feet	terpenuhi	Tidak terpenuhi	terpenuhi i	Tidak terpenuhi i
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Tronton	40	28	68	0	0,73	0,00
2	Trailer	17	8	25	0	0,27	0,00
Jumlah		57	36	93	0	1,00	0,00

Sumber: Data diolah, 2018

Spesifikasi Kendaraan Penarik yang disyaratkan oleh Peraturan Menteri (PM) No. 14 Tahun 2007 berdasarkan Sistem rem terdiri dari rem angin (full air) dan rem kombinasi udara dan minyak (air over hydraulic brake) maka berdasarkan data tabel 5 maka 100%. Penerapan Spesifikasi Kendaraan Penarik yang disyaratkan oleh Peraturan Menteri (PM) No. 14 Tahun 2007 terkait dengan dongkrak dengan kekuatan sekurang-kurangnya 10 ton, dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 6. Spesifikasi Kendaraan Penarik berdasarkan kelengkapan dongkrak dengan kekuatan sekurang-kurangnya 10 Ton.

T NO a	JENIS KENDARAAN	PETI kEMAS		ukuran		persentase	
		20	40	terpenuhi	Tidak	terpenuhi	Tidak
b (1) e	(2)	Feet (3)	Feet (4)	(5)	terpenuhi (6)	(7)	terpenuhi (8)
1	Tronton	40	28	68	0	0,72	0,01
2	Trailer	17	8	25	0	0,26	0,01
	Jumlah	57	36	93	0	0,98	0,02

Sumber: Data diolah, 2018

Berdasarkan perhitungan pada tabel 6 Spesifikasi Kendaraan Penarik yang disyaratkan oleh Peraturan Menteri (PM) No. 14 Tahun 2007 berdasarkan kelengkapan dongkrak dengan kekuatan sekurang-kurangnya 10 ton adalah memenuhi sebesar 98 % dan hanya 2% yang tidak memenuhi persyaratan.

Tabel 7. Spesifikasi Kendaraan Penarik berdasarkan kelengkapan alat pengontrol kendaraan, lampu isyarat warna kuning di bagian atas kabin kendaraan, dan tanda peringatan di dalam kabin yang menunjukkan tinggi maximum petikemas.

T Noa B	JENIS	Peti Kemas		Ukuran		Persentase	
	KENDARAAN	20 Feet	40 Feet	Terpenu hi	Tidak Terpenuhi	Terpenu hi	Tidak Terpen uhi
(1) e	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Tronton	40	28	66	2	0,72	0,02
2	Trailer	17	8	24	1	0,26	0,01
	Jumlah	57	36	93	3	0,97	0,03

Sumber: Data diolah, 2018

Perhitungan pada tabel 7 Spesifikasi Kendaraan Penarik yang disyaratkan oleh Peraturan Menteri (PM) No. 14 Tahun 2007 berdasarkan kelengkapan alat pengontrol kendaraan, lampu isyarat warna kuning di bagian atas kabin kendaraan, dan tanda peringatan di dalam kabin yang menunjukkan tinggi maximum petikemas terlihat bahwa yang memenuhi syarat sebesar 97 % dan tidak memenuhi sebesar 3 %.

Berdasarkan hasil perhitungan terkait dengan spesifikasi kendaraan penarik, maka dapat dilihat bahwa semua persyaratan masuk dalam kategori **sangat terimplementasi**.

Tabel 8. Rekapitulasi Kondisi Kendaraan Penarik yang Disyaratkan dalam Peraturan Menteri No. 14 Tahun 2007.

No	Persyaratan	Terpenuhi	Rekomendasi
1	Daya minimal 5,5 kw/ton dari jumlah berat kombinasi yang diperbolehkan (JBKB)	97 %	Sangat Terimplementasi
2.	Sumbu kendaraan dikonstruksikan berdasarkan muatan sumbu terberat (MST) 10 ton	91%	Sangat Terimplementasi
3	Sistem rem terdiri dari rem angin (full air) dan rem kombinasi udara dan minyak (air over hydraulic brake) dan untuk angkutan peti kemas 45 kaki berukuran pendek, tanpa moncong, roda kelima (fifth wheel) yang dikonstruksi kuat menurut perhitungan teknis	100 %	Sangat Terimplementasi
4	Dilengkapi dengan dongkrak dengan kekuatan sekurang-kurangnya 10 ton	98%	Sangat Terimplementasi
5.	Dilengkapi alat pengontrol kendaraan, lampu isyarat warna kuning di bagian atas kabin kendaraan, dan tanda peringatan di dalam kabin yang menunjukkan tinggi maximum petikemas	97%	Sangat Terimplementasi

Sumber: Data diolah. 2018

Selanjutnya untuk spesifikasi kendaraan tempelan, spesifikasi sesuai yang disyaratkan oleh Peraturan Menteri (PM) No. 14 Tahun 2007 adalah sebagai berikut:

Persyaratan Tinggi maximum kendaraan termasuk petikemasnya tidak melebihi 4,2 meter. Berdasarkan hasil perhitungan olah data yang telah dilakukan maka persyaratan tinggi maksimum kendaraan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 9. Persyaratan Tinggi maximum kendaraan termasuk petikemasnya tidak melebihi 4,2 meter :

Jenis		20	40	terpenuhi	Tidak	terpenuhi	Tidak
	Kendaraan	Feet	Feet		terpenuhi		terpenuhi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
b	Tronton	40	28	40	28	0,43	0,30
e	Trailer	17	8	15	10	0,16	0,11

Sumber : Data diolah 2018

Berdasarkan hasil Perhitungan data pada tabel 9 terlihat bahwa 59% kendaraan tempelan tidak melebihi 4,2 meter dan hanya sebesar 41 % yang tidak memenuhi persyaratan tersebut. Kendaraan tempelan harus dilengkapi dengan dua sumbu dengan air bag suspension atau tiga sumbu (triple) dengan pegas daun (leaf spring suspension) dan wajib dilengkapi ban ganda untuk petikemas 20 kaki dan 40 kaki. Hasil perhitungan olah data data dilihat dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 10. Persyaratan kendaraan tempelan yang dilengkapi dua sumbu dengan air bag suspension atau tiga sumbu (triple) dengan pegas daun (leaf spring suspension)

No	Jenis Kendaraan	20 Feet	40 Feet	terpenuhi	Tidak terpenuhi	terpenuhi	Tidak terpenuhi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Tronton	40	28	68	0	0,73	0,00
2	Trailer	17	8	25	0	0,27	0,00
Jumlah		57	36	93	0	1,00	0,00

Sumber: Data diolah. 2018

Berdasarkan hasil olah data maka hasilnya menunjukkan 100 % kendaraan tempelan dilengkapi dengan dua sumbu dengan air bag suspension atau tiga sumbu (triple) dengan pegas daun (leaf spring suspension) dan wajib dilengkapi ban ganda untuk petikemas 20 kaki dan 40 kaki. Artinya tidak ada kendaraan yang tidak memenuhi persyaratan.

Menggunakan ban dengan ukuran sama dan spesifikasi sesuai yang disahkan dalam pengesahan rancang bangun. Berdasarkan hasil olah data maka untuk persyaratan penggunaan ban dengan ukuran yang sama dengan spesifikasi sesuai yang disahkan dalam pengesahan rancang bangun, sebagaimana terlihat pada tabel berikut :

Tabel 11. Persyaratan kendaraan tempelan yang menggunakan ban dengan ukuran yang sama dengan spesifikasi sesuai yang disahkan dalam pengesahan rancang bangun.

No	Jenis Kendaraan	20 Feet	40 Feet	terpenuhi	Tidak terpenuhi	terpenuhi	Tidak terpenuhi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Tronton	40	28	65	3	0,70	0,03
2	Trailer	17	8	25	0	0,27	0,00
Jumlah		57	36	90	3	0,97	0,03

Sumber: Data diolah. 2018

Berdasarkan hasil olah data pada table 11 nampak bahwa dalam gal implementasi penggunaan ban dengan ukuran yang sama dengan spesifikasi sesuai yang disahkan dalam rancang bangun adalah 97% terimplementasi dan hanya 3 % yang tidak menggunakan ban sesuai yang disyaratkan.

Dilengkapi dengan pesawat rem yang memenuhi persyaratan teknis dan dapat dikendalikan secara berpusat oleh pengemudinya, hasil perhitungan olah data dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 12. Persyaratan kendaraan tempelan yang dilengkapi pesawat rem yang memenuhi persyaratan teknis dan dapat dikendalikan secara berpusat oleh pengemudinya:

	Jenis	20	40	Terpe nuhi	Tidak	Terpe nuhi	tidak
	kendara an	feet	Fee t		Terpenuh i		terp enu hi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

1	Tronton	40	28	66	2	0,71	0,02
2	Trailer	17	8	25	0	0,27	0,00
	Jumlah	57	36	91	2	0,98	0,02

Sumber : Data diolah. 2018

Berdasarkan tabel 12 dapat dilihat bahwa untuk pesawat rem yang memenuhi persyaratan teknis dan dapat dikendalikan secara berpusat oleh pengemudinya, 98 % terimplementasi dan ada 2% yang tidak terimplementasi.

Memiliki perangkat pengunci petikemas (*twistlock*) sesuai standar internasional yang dipasang kokoh dan permanen Kelengkapan *twistlock* pada truk petikemas yang beroperasi di Pelabuhan Utama di wilayah timur Indonesia sesuai standar internasional yang terpasang kokoh dan permanen dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 13. Persyaratan Kelengkapan *twistlock* pada truk petikemas yang beroperasi di Pelabuhan Utama di wilayah timur Indonesia:

No	Jenis Kendaraan	20 Feet	40 Feet	terpenuhi	Tidak terpenuhi	terpenuhi	Tidak terpenuhi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Tronton	40	28	21	47	0,23	0,51
2	Trailer	17	8	6	19	0,06	0,20
	Jumlah	57	36	27	66	0,29	0,71

Sumber: Data diolah. 2018

Selanjutnya persyaratan perangkat pengunci peti kemas (*twistlock*) berdasarkan hasil pengolahan data menunjukkan hasil yang sangat rendah yakni hanya sebesar 29% atau tidak terimplementasi. Kondisi ini terjadi karena berdasarkan temuan di lapangan bahwa 98 % pengemudi truk tidak membaca persyaratan dalam *inquiry form* yang diberikan sehingga tidak memahami atau tidak mengetahui dengan baik persyaratan yang ditetapkan. Sebagaimana pengamatan peneliti, fungsi *twistlock* ini digantikan dengan tali atau karet dan diikat saja pada truk tempelannya, yang tentu saja dapat berakibat fatal. Hal ini juga sejalan dengan apa yang ditulis oleh Jimin Andri Sarosa (2015) bahwa supir truk peti kemas memiliki *safety driving* yang masih sangat minim, meskipun pemerintah telah mengeluarkan peraturan yang mengatur tentang persyaratan truk peti kemas seperti PM no No. 14 Tahun 2007 dan ketentuan tentang kewajiban KIR setiap 6 bulan.

5. SIMPULAN

Simpulan penelitian adalah bahwa persyaratan yang ditetapkan dalam peraturan menteri Nomor 14 Tahun 2007 tentang Kendaraan Pengangkut Petikemas di Jalan berada dalam kategori sangat terimplementasi. Persyaratan kendaraan tempelan yakni pada persyaratan tinggi kendaraan termasuk peti kemas tidak lebih dari 4,2 m berada dalam kategori terimplementasi, sedang persyaratan kelengkapan *twistlock* berada dalam kategori tidak terimplementasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Ridwan, A. (2018) Truk Peti Kemas HC dianggap ODOL, Kemenhub Jangan Gegabah. <http://translogtoday.com/2018/07/19/truk-peti-kemas-hc-dianggap-odol-kemenhub-jangan-gegabah>, diakses 23 Oktober 2018
- [2]. Istopo (2003) Kapal dan Muatannya. Yayasan Bina Citra Samudra: Jakarta.
- [3]. Andri Sarosa, J. (2015) Hebatnya Supir Truk Kontainer. <https://www.kompasiana.com/jiminandri/552a8a146ea834d41e552d04/hebatnya-sopir-truk-kontainer> di akses tanggal 22 Oktober 2018.
- [4]. Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor : AJ.306/1/15/DRPD/1992 tentang penyempurnaan petunjuk pelaksanaan angkutan petikemas di jalan
- [5]. Undang-Undang No.22 Tahun 2009 tentang lalulintas angkutan darat di jalan dan angkutan jalan
- [6]. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor : KM 14 Tahun 2007 tentang kendaraan pengangkut petikemas di jalan
- [7]. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor : KM 74 Tahun 1990 tentang angkutan petikemas di jalan
- [8]. Surat Edaran Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: SE.02/AJ.208/DRJB/2008 telah mengatur penggunaan twistlock bagi truk peti kemas.
- [9]. Suyono, R.P. (2003) Shipping Pengangkutan Intermodal Ekspor Impor melalui Laut. Jakarta: PPM.