

SKRIPSI
TINGKAT KEPATUHAN KENDARAAN PETIKEMAS TERHADAP
KESELAMATAN PENGIRIMAN BARANG

Ditujukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Gelar Sarjana
Terapan Rekayasa Sistem Transportasi



Diajukan Oleh :

ADI SETYA WIBOWO

NOTAR 18.01.0509

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN REKAYASA SISTEM
TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN TEGAL
2022

SKRIPSI
TINGKAT KEPATUHAN KENDARAAN PETIKEMAS TERHADAP
KESELAMATAN PENGIRIMAN BARANG

Ditujukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Gelar Sarjana
Terapan Rekayasa Sistem Transportasi



Diajukan Oleh :

ADI SETYA WIBOWO

NOTAR 18.01.0509

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN REKAYASA SISTEM
TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN TEGAL
2022

HALAMAN PERSETUJUAN

**TINGKAT KEPATUHAN KENDARAAN PETIKEMAS TERHADAP
KESELAMATAN PENGIRIMAN BARANG**

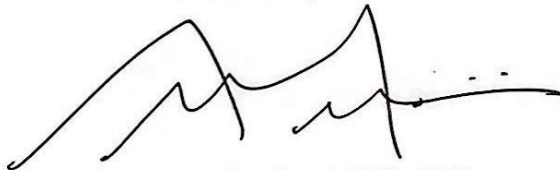
CONTAINER VEHICLE COMPLIANCE LEVEL WITH SAFETY DELIVERY OF GOODS

Disusun Oleh :

ADI SETYA WIBOWO
18.01.0509

Telah disetujui oleh :

Pembimbing 1



Anton Budiharjo, S.Si.T., M.T.

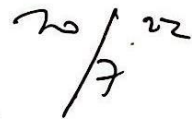
NIP. 198305042008121001

Pembimbing 2



Reza Yoga Anindita, S.Si., M.Si

NIP.198511282019021001



Tanggal :

Tanggal :

HALAMAN PENGESAHAN

**TINGKAT KEPATUHAN KENDARAAN PETIKEMAS TERHADAP
KESELAMATAN PENGIRIMAN BARANG**

CONTAINER VEHICLE COMPLIANCE LEVEL WITH SAFETY DELIVERY OF GOODS

disusun oleh :

ADI SETYA WIBOWO

18.01.0509

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal

Ketua Sidang

Tanda tangan

Anton Budiharjo, S.SiT., MT
NIP. 19830504 200812 1 001

Penguji 1

Tanda tangan



Sutardjo, S.H., M.H
NIP. 195909211980021001

Penguji 2

Tanda tangan



Yogi Oktopianto, S.T., M.T
NIP. 199110242019021002

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Hanendyo Putro, ATD., M.T
NIP. 19700519 199301 1 001

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Adi Setya Wibowo

Notar : 18.01.0509

Program Studi : Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir dengan judul "TINGKAT KEPATUHAN KENDARAAN PETIKEMAS TERHADAP KESELAMATAN PENGIRIMAN BARANG" ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang / lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam laporan ini dan disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dan apabila laporan Tugas Akhir ini di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Tegal, 29. Agustus 2022

Yang menyatakan,



METERAI
TEMPEL
2A3AJX962752081

Adi Setya Wibowo

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun Tugas Akhir dengan judul "**TINGKAT KEPATUHAN KENDARAAN PETIKEMAS TERHADAP KESELAMATAN PENGIRIMAN BARANG**" sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan oleh Politeknik Keselamatan Transportasi jalan.

Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Terapan Transportasi (S.Tr.Tra) pada Program Studi Rekayasa Sistem Transportasi Jalan di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan, dimana proses penyusunan Tugas Akhir ini melalui hasil pengamatan dan keikutsertaan secara aktif dalam kegiatan Praktek Kerja Profesi selama 3 (tiga) bulan.

Dalam penulisan laporan ini, kami ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang kami tunjukkan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta ridho-Nya kepada kami, dari dimulainya Praktek Kerja Profesi I, menyusun laporan sampai dengan laporan ini selesai.
2. Kedua orang tua yang senantiasa memberikan doa serta dukungan penuh kepada anaknya sehingga bisa mendapatkan pendidikan yang terbaik hingga saat ini.
3. Ibu Dr. Siti Maimunah, S.Si, M.S.E., M.A, selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
4. Bapak Anton Budiharjo, S.SiT., M.T, selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan waktu, dukungan, dan pengarahan selama penyusunan skripsi.
5. Bapak Reza Yoga Anindita S.Si., M.Si, selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan waktu, dukungan, dan pengarahan selama penyusunan skripsi.
6. Para Dosen, Asisten Dosen dan Instruktur pada Program Studi Diploma IV Rekayasa Sistem Transportasi Jalan.
7. Orangtua yang saya cintai, yang tiada hentinya mendoakan dan selalu mendukung saya selama sekolah.
8. Pendengar setia keluh kesah saya, support system saya, dan selalu mendoakan saya.
9. Kakak-kakak senior dan adik-adik junior yang sudah memberikan dukungan dan doanya.

10. Rekan-rekan Taruna/i angkatan 29, terutama kelas MKTJ B aing macan, susah senang dari awal catar sampai sekarang kita lalui bersama, semoga selalu sukses kedepan.
11. Untuk kamar BG.101 terima kasih telah memberikan support dan julidnya sehingga saya mengerjakan skripsi.
12. Pihak-pihak lain yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari atas keterbatasan kemampuan dan pengalaman, sehingga dalam penyusunan Skripsi masih terdapat kekurangan. Penulis sangat berharap adanya kritik dan saran yang membangun. Semoga Skripsi dapat bermanfaat bagi semua pihak.

INTISARI

Pertumbuhan ekonomi di Indonesia yang terus maju menyebabkan sektor pengiriman barang menjadi sangat vital terutama dalam keselamatan pengiriman barang, salah satunya menggunakan petikemas. Kendaraan petikemas dalam pengangkutan barang memerlukan peraturan baik dari segi administrasi maupun ketentuan teknis yang berlaku seperti aturan persyaratan spesifikasi kendaraan dan standar pelayanan minimal angkutan barang demi keamanan serta keselamatan pengiriman barang. Tujuan penelitian untuk menganalisis tingkat kepatuhan kendaraan petikemas merujuk pada Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor KM 14 Tahun 2007 tentang Kendaraan Pengangkut Peti Kemas Di Jalan dan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 60 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Angkutan Barang Dengan Kendaraan Bermotor Di Jalan. Data penelitian terdiri dari 100 sampel kendaraan yang diambil di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya. Metode Penelitian menggunakan deskriptif kualitatif, dengan metode analisis data pengolahan hasil score capaian responden yang didapatkan dari masing-masing indikator. Berdasarkan hasil analisis didapatkan kualifikasi kepatuhan terendah untuk aturan persyaratan spesifikasi kendaraan petikemas yaitu daya kendaraan dan muatan sumbu terberat 10 ton dengan presentase memenuhi sebesar 56% sedangkan untuk standar pelayanan minimal angkutan barang kualifikasi kepatuhan terendah yaitu alat pemantau unjuk kerja pengemudi dengan nilai presentase 32%.

Kata Kunci : Pengiriman Barang, Kendaraan Petikemas, kualifikasi kepatuhan.

ABSTRACT

Economic growth in Indonesia, which continues to advance, causes the goods delivery sector to become very vital, especially in the safety of shipping goods, one of which is using containers. Containerized vehicles in the transportation of goods require regulations both in terms of administration and applicable technical provisions, such as rules for vehicle specification requirements and minimum service standards for goods transportation for the security and safety of shipping goods. The purpose of the study is to analyze the level of compliance of container vehicles with the Regulation of the Minister of Transportation of the Republic of Indonesia Number KM 14 of 2007 concerning Container Transport Vehicles on the Road and the Regulation of the Minister of Transportation of the Republic of Indonesia Number PM 60 of 2019 concerning the Implementation of Goods Transport with Motorized Vehicles on the Road. The research data consisted of 100 vehicle samples taken at the Port of Tanjung Perak, Surabaya. The research method uses descriptive qualitative, with data analysis methods processing the results of the respondents' achievement scores obtained from each indicator. Based on the results of the analysis, the lowest compliance qualifications for container vehicle specification requirements are vehicle power and the heaviest axle load of 10 tons, with a percentage of 56%. For fulfilling the minimum service standard for goods transportation, the lowest compliance qualification is a driver's performance monitoring tool with a percentage value of 32%.

Keywords: Delivery of Goods, Container Vehicles, compliance qualification.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
INTISARI	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah	3
I.3. Batasan Masalah.....	3
I.4. Tujuan Penelitian	3
I.5. Manfaat Penelitian.....	4
I.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
II.1. Angkutan Barang	6
II.2. Pengiriman Barang.....	7
II.3. Petikemas	8
II.4. Kendaraan Petikemas	14
II.5. Persyaratan Kendaraan Petikemas	16
II.6. Kepatuhan.....	25
II.7. Standar Pelayanan Minimal Angkutan Barang.....	25

II.8. Validitas Form Wawancara	27
II.9. Keaslian Penelitian	27
BAB III METODE PENELITIAN	29
III.1. Lokasi Penelitian	29
III.2. Bagan Alir	30
III.3. Metode Pengambilan dan Pengumpulan Data.....	31
III.4. Populasi dan Sampel	32
III.5. Variabel Penelitian.....	33
III.6. Teknik Analisis Data	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
IV.1. Hasil Survei	37
IV.2. Hasil Analisis	65
IV.3. Pembahasan.....	91
BAB V PENUTUP	97
V.1 Kesimpulan	97
V.2 Saran	97
DAFTAR PUSTAKA.....	99
LAMPIRAN	101

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Penelitian Terdahulu.....	27
Tabel III.1 Variabel Penelitian Persyaratan Kendaraan Petikemas.....	33
Tabel III.2 Variabel Penelitian SPM Angkutan Barang.....	34
Tabel III.3 Kualifikasi Kepatuhan	36
Tabel IV.1 Jumlah Responden	38
Tabel IV.2 Data Survei daya Kendaraan	39
Tabel IV.3 Data Survei Sumbu Kendaraan	42
Tabel IV.4 Data Survei Dongkrak Kendaraan.....	44
Tabel IV.5 Data Survei Sistem Rem Kendaraan	45
Tabel IV.6 Data Survei Alat Pengontrol Kendaraan	47
Tabel IV.7 Data Survei Lampu Isyarat Warna Kuning.....	48
Tabel IV.8 Data Survei Tanda Peringatan Tinggi Petikemas	49
Tabel IV.9 Data Survei Twislock	50
Tabel IV.10 Data Survei Kondisi Pengemudi.....	52
Tabel IV.11 Data Survei Kompetensi Pengemudi	53
Tabel IV.12 Data Survei Jam Istirahat.....	54
Tabel IV.13 Data Survei Lampu Senter	55
Tabel IV.14 Data Survei Fasilitas Kesehatan.....	56
Tabel IV.15 Data Survei Perlindung Pernafasan.....	57
Tabel IV.16 Data Survei Ban Kendaraan	58
Tabel IV.17 Data Survei APAR	59
Tabel IV.18 Data Survei Lampu Kuning	60
Tabel IV.19 Data Survei Pemantau Pengemudi.....	61
Tabel IV.20 Data Survei Surat Muatan Barang.....	62
Tabel IV.21 Data Survei GPS.....	63
Tabel IV.22 Data Survei Umur Kendaraan.....	64
Tabel IV.23 Analisis Data Survei Daya Kendaraan.....	66
Tabel IV.24 Analisis Data Survei Sumbu Kendaraan	67
Tabel IV.25 Analisis Data Survei Dongkrak.....	69
Tabel IV.26 Analisis Data Survei Rem Kendaraan.....	70
Tabel IV.27 Analisis Data Survei Alat Pengontrol Kendaraan	71

Tabel IV.28 Analisis Data Survei Lampu Rotari Warna Kuning	72
Tabel IV.29 Analisis Data Survei Lampu Isyarat Warna Kuning	73
Tabel IV.30 Analisis Data Survei Tanda Peringatan Tinggi Petikemas.....	74
Tabel IV.31 Analisis Data Survei Twistlock	75
Tabel IV.32 Analisis Data Survei Kondisi Pengemudi	76
Tabel IV.33 Analisis Data Survei Kompetensi Pengemudi.....	77
Tabel IV.34 Analisis Data Survei Jam Istirahat	78
Tabel IV.35 Analisis Data Survei Lampu Senter	80
Tabel IV.36 Analisis Data Survei Fasilitas Kesehatan	81
Tabel IV.37 Analisis Data Survei Perlindungan Pernafasan	82
Tabel IV.38 Analisis Data Survei Ban Kendaraan	83
Tabel IV.39 Analisis Data Survei APAR	84
Tabel IV.40 Analisis Data Survei Lampu Kuning.....	85
Tabel IV.41 Analisis Data Survei Pemantau Pengemudi	86
Tabel IV.42 Analisis Data Survei Surat Muatan Barang	87
Tabel IV.43 Analisis Data Survei GPS	88
Tabel IV.44 Analisis Data Survei Umur Kendaraan	90
Tabel IV.45 Data Kualifikasi Kepatuhan KM 14 tahun 2007	92
Tabel IV.46 Data Kualifikasi kepatuhan SPM Angkutan Barang.....	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Bentuk Petikemas	9
Gambar II.2 Ukuran Petikemas.....	10
Gambar II.3 Dry Cargo Container.....	11
Gambar II.4 Reefer Container.....	12
Gambar II.5 Bulk Container	12
Gambar II.6 Open-side Container.....	13
Gambar II.7 Open top, Open-side Container	13
Gambar II.8 Flat Rack Container	14
Gambar II.9 Tank Container	14
Gambar II.10 Tracktor Head 2 Sumbu	15
Gambar II.11 Tracktor Head 3 Sumbu	15
Gambar II.12 Kereta Tempelan 2 Sumbu.....	16
Gambar II.13 Kereta Tempelan 3 Sumbu.....	16
Gambar II.14 Kereta Tempelan 2 Sumbu Suspensi Air Bag 2.500 mm ...	16
Gambar II.15 Kendaraan Pengangkut Petikemas 20 Feet	20
Gambar II.16 Kendaraan Pengangkut Petikemas 40 Feet	20
Gambar II.17 Kendaraan Pengangkut Petikemas 45 Feet	20
Gambar II.18 Dongkrak Mekanis	21
Gambar II.19 Dongkrak Hidrolik	21
Gambar II.20 Sistem Rem Kombinasi	22
Gambar II.21 Sistem Rem Angin	23
Gambar II.22 Lampu Rotari Warna Kuning	24
Gambar II.23 Twistlock Container	24
Gambar II.24 Lampiran Standar Pelayanan Minimal Angkutan Barang ...	26
Gambar III.1 Lokasi Penelitian	29
Gambar III.2 Bagan Alir Penelitian.....	30
Gambar IV.1 Kendaraan Petikemas Konfigurasi Sumbu 1.2-2.2.....	37
Gambar IV.2 Kendaraan Petikemas Konfigurasi Sumbu 1.2.2-2.2.2	37
Gambar IV.3 Pengambilan Data Secara Langsung Oleh Peneliti.....	38
Gambar IV. 4 Diagram Total Data Survei Daya Kendaraan	39
Gambar IV. 5 Kendaraan Petikemas Hino SG 260 TI.....	40

Gambar IV. 6 Model Mesin Hino SG 260 TI	41
Gambar IV.7 Kendaraan Petikemas FM 350 TI	41
Gambar IV.8 Model Mesin Kendaraan Petikemas FM 350 TI.....	42
Gambar IV.9 Diagram Total Data Survei Sumbu Kendaraan.....	42
Gambar IV.10 Kendaraan Petikemas 20 Feet	43
Gambar IV. 11 Kendaraan Petikemas 40 Feet	43
Gambar IV.12 Diagram Total Data Survei Dongkrak Kendaraan	44
Gambar IV.13 Dongkrak Kekuatan 30 Ton	45
Gambar IV.14 Diagram Total Data Survei Sistem Rem Kendaraan	45
Gambar IV.15 Sistem Rem Pada Kendaraan Petikemas	46
Gambar IV.16 Diagram Total Data Survei Alat Pengontrol kendaraan	47
Gambar IV.17 Alat Pengontrol Kendaraan.....	48
Gambar IV.18 Diagram Total Data Survei Lampu Isyarat Warna Kuning	48
Gambar IV.19 Lampu Isyarat Warna Kuning	49
Gambar IV.20 Diagram Total Data Survei Peringatan Tinggi Petikemas .	50
Gambar IV.21 Diagram Total Data Survei Twislock	51
Gambar IV.22 Alat Pengunci Petikemas	52
Gambar IV.23 Diagram Total Data Survei Kondisi Pengemudi	53
Gambar IV.24 Diagram Total Data Survei Kompetensi Pengemudi	54
Gambar IV. 25 Diagram Total Data Survei Jam Istirahat	55
Gambar IV.26 Diagram Total Data Survei Lampu Senter	56
Gambar IV.27 Diagram Total Data Survei Fasilitas Kesehatan	57
Gambar IV.28 Diagram Total Data Survei Perlindungan Pernafasan.....	58
Gambar IV.29 Diagram Total Data Survei Ban Kendaraan.....	59
Gambar IV.30 Diagram Total Data Survei APAR.....	60
Gambar IV.31 Diagram Total Data Survei Lampu Kuning.....	61
Gambar IV.32 Diagram Total Data Survei Pemantau Pengemudi	62
Gambar IV.33 Diagram Total Data Survei Surat Muatan Barang	63
Gambar IV.34 Diagram Total Data Survei GPS	64
Gambar IV.35 Diagram Total Data Umur Kendaraan.....	65
Gambar IV.36 Diagram Analisis Survei Daya Kendaraan	66
Gambar IV.37 Diagram Analisis Survei Sumbu Kendaraan	68
Gambar IV.38 Diagram Analisis Survei Dongkrak.....	69
Gambar IV.39 Diagram Analisis Survei Rem Kendaraan.....	70

Gambar IV.40 Diagram Analisis Survei Alat Pengontrol Kendaraan	71
Gambar IV.40 Diagram Analisis Survei Lampu Isyarat Warna Kuning.....	72
Gambar IV.41 Diagram Analisis Survei Lampu Isyarat Warna Kuning.....	73
Gambar IV.42 Diagram Analisis Survei Peringatan Tinggi Kendaraan	74
Gambar IV.43 Diagram Analisis Survei Twistlock.....	75
Gambar IV.44 Diagram Analisis Survei Kondisi Pengemudi	77
Gambar IV.45 Diagram Analisis Survei Kompetensi Pengemudi	78
Gambar IV.46 Diagram Analisis Survei Jam Istirahat.....	79
Gambar IV.47 Diagram Analisis Survei Lampu Senter	80
Gambar IV.48 Diagram Analisis Survei Fasilitas Kesehatan	81
Gambar IV.49 Diagram Analisis Survei Perlindung Pernafasan	82
Gambar IV.50 Diagram Analisis Survei Ban Kendaraan.....	83
Gambar IV.51 Diagram Analisis Survei APAR.....	84
Gambar IV.52 Diagram Analisis Survei Lampu Kuning	85
Gambar IV.53 Diagram Analisis Pemantau Pengemudi	86
Gambar IV.54 Diagram Analisis Survei Surat Muatan Barang	88
Gambar IV.55 Diagram Analisis Survei GPS.....	89
Gambar IV.56 Diagram Analisis Data Survei Umur Kendaraan.....	90

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Formulir Wawancara	101
Lampiran 2. Hasil Survei Aturan PM 14 Tahun 2007.....	102
Lampiran 3. Hasil Survei Pemenuhan SPM pada PM 60 Tahun 2019	105
Lampiran 4. Foto Kegiatan	110