



**ANALISA KINERJA OPERASIONAL KERETA API EKONOMI
DAERAH OPERASI IX JEMBER**

SKRIPSI

oleh
Raditiya Putera Nur Susanto
NIM 091910301059

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS JEMBER**

2013



**ANALISA KINERJA OPERASIONAL KERETA API EKONOMI
DAERAH OPERASI IX JEMBER**

SKRIPSI

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Strata 1 (S1) Teknik
dan mencapai gelar Sarjana Teknik

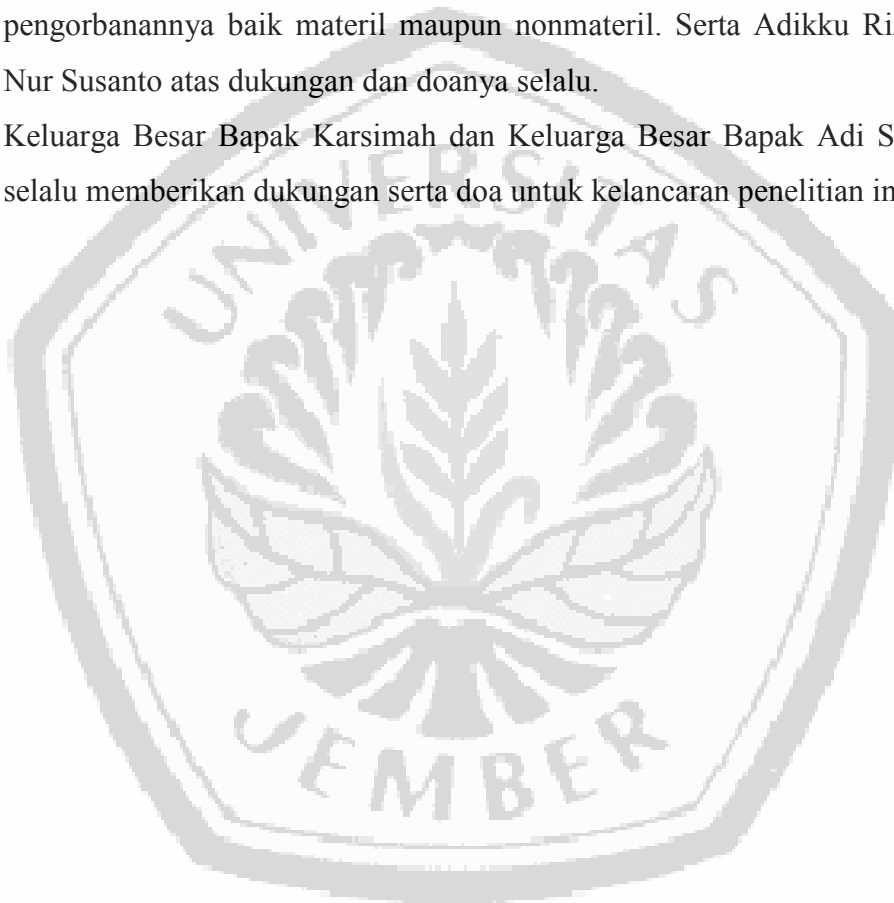
oleh
Raditiya Putera Nur Susanto
NIM 091910301059

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS JEMBER
2013**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Keluarga tercinta terutama kedua orang tua, Ibunda Nurhayati tercinta, yang telah mendoakan dan memberi kasih sayang serta pengorbanannya selama ini.
2. Ayahanda Edy Susanto yang telah memberi semangat, dukungan, pengorbanannya baik materil maupun nonmateril. Serta Adikku Rizkita Putera Nur Susanto atas dukungan dan doanya selalu.
3. Keluarga Besar Bapak Karsimah dan Keluarga Besar Bapak Adi Sucipto yang selalu memberikan dukungan serta doa untuk kelancaran penelitian ini.



MOTTO

” Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat ”

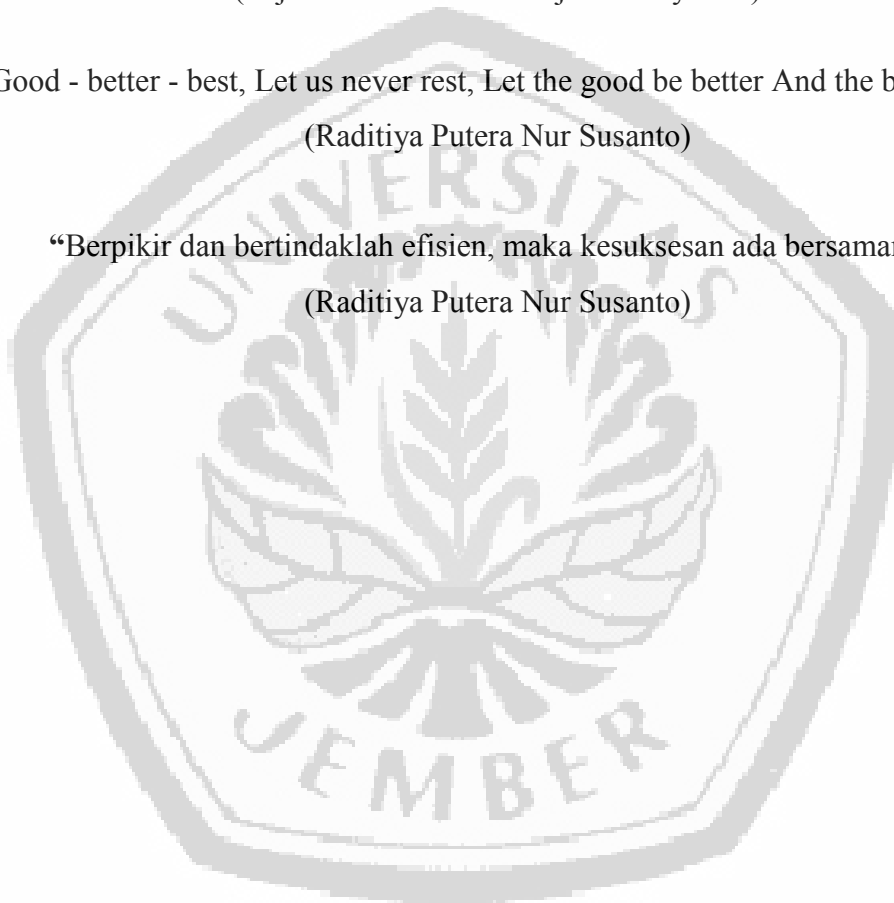
(terjemahan Surat Al-Mujadalah ayat 11)

” Good - better - best, Let us never rest, Let the good be better And the better best”

(Raditya Putera Nur Susanto)

“Berpikir dan bertindaklah efisien, maka kesuksesan ada bersamamu”

(Raditya Putera Nur Susanto)



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Raditiya Putera Nur Susanto

NIM : 091910301059

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul "Analisa Kinerja Operasional Kereta Api Ekonomi Daerah Operasi IX Jember" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab penuh atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 30 Mei 2013

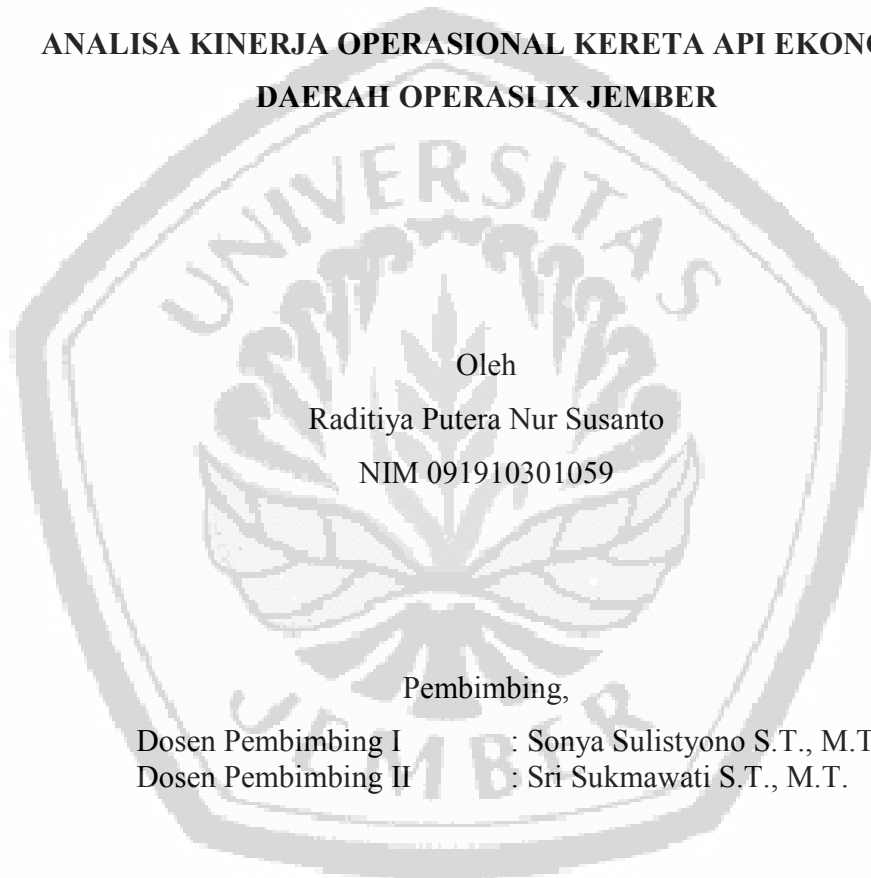
Yang menyatakan

Raditiya Putera Nur Susanto

NIM. 091910301059

SKRIPSI

**ANALISA KINERJA OPERASIONAL KERETA API EKONOMI
DAERAH OPERASI IX JEMBER**



Oleh

Raditiya Putera Nur Susanto

NIM 091910301059

Pembimbing,

Dosen Pembimbing I : Sonya Sulistyono S.T., M.T.

Dosen Pembimbing II : Sri Sukmawati S.T., M.T.

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Analisa Kinerja Operasional Kereta Api Ekonomi Daerah Operasi IX Jember” telah diuji dan disahkan pada :

Hari : Kamis

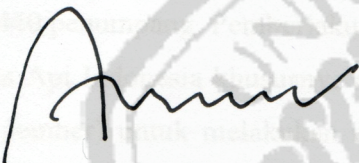
Tanggal : 30 Mei 2013

Tempat : Fakultas Teknik Universitas Jember

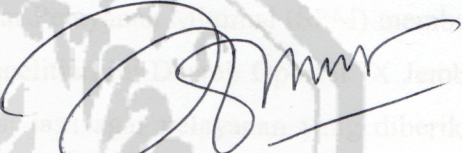
Tim Penguji

Ketua

Sekretaris



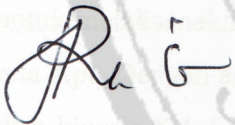
Ahmad Hasanuddin S.T., M.T.
NIP. 19710327 199803 1 003



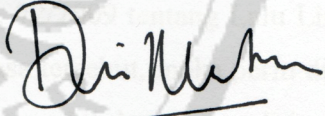
Sonya Sulistyono S.T., M.T.
NIP. 19740111 199903 1 001

Anggota I

Anggota II



Sri Sukmawati S.T., M.T.
NIP. 19650622 199803 2 001



Dwi Nurtanto S.T., M.T.
NIP. 19731015 199802 1 001

Mengesahkan

Dekan Fakultas Teknik
Universitas Jember



Istiyono Hadi, MT.
NIP. 19610414 198902 1 001

RINGKASAN

Analisa Kinerja Operasional Kereta Api Ekonomi Daerah Operasi IX Jember;
Raditiya Putera Nur Susanto, 091910301059; 2013; 65 halaman; Jurusan Teknik Sipil; Fakultas Teknik; Universitas Jember.

Kereta Api (KA) Ekonomi mempunyai andil besar terhadap jumlah keseluruhan penumpang kereta api, berdasarkan data yang dikeluarkan Direktorat Jenderal Perkeretaapian, jumlah penumpang KA Ekonomi tahun 2012 mencapai 126.982.440 penumpang. Pemberlakuan Standar Pelayanan Minimal (SPM) membuat PT Kereta Api Indonesia khususnya dalam penelitian ini Daerah Operasi IX Jember (Daop 9 Jember) untuk melakukan modifikasi jasa agar pelayanan yang diberikan kepada konsumen dapat memenuhi SPM.

Standar Pelayanan Minimal (SPM) Kereta Api dilatar belakangi oleh adanya kesenjangan antara harapan konsumen dengan pelayanan yang disediakan oleh operator dan untuk melaksanakan pasal 135 PP No. 72/2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Kereta Api. Dengan adanya modifikasi jasa tersebut, maka perlu dilakukan penelitian analisa kinerja KA Ekonomi dengan mengambil daerah penelitian Daerah Operasi IX Jember untuk mengetahui apakah modifikasi jasa yang sudah dilakukan sudah cukup untuk memenuhi standar pelayanan minimal serta harapan para pengguna jasa transportasi kereta api sehingga dapat meningkatkan kesadaran penumpang untuk menggunakan transportasi umum kereta api untuk mengurangi beban jalan raya dan efisiensi bahan bakar.

Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah kuesioner dan uji analisa faktor. Uji analisa faktor dilakukan untuk mengidentifikasi variabel atau faktor yang memiliki pola hubungan tertentu dalam sebuah kelompok variabel. Jadi faktor dominan yang mempengaruhi kinerja operasional kereta api ekonomi dapat ditentukan dengan metode ini.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja kereta api ekonomi Daop IX Jember adalah baik dengan nilai indeks kinerja 71,316. Adapun faktor-faktor dominan yang memengaruhi dalam kinerja kereta api adalah keadaan dan kondisi pintu, keadaan dan kondisi jendela, kondisi dan pembatasan tempat duduk, keadaan dan lampu penerangan, kondisi dan ketersediaan air toilet.

Selanjutnya langkah-langkah perbaikan dan perkembangan kereta api sehingga dapat meningkatkan kinerja operasionalnya. Terdapat beberapa item fasilitas yang hasil kinerjanya perlu ditingkatkan dan diperhatikan ke depannya, yaitu fasilitas khusus untuk penyandang cacat, lansia, serta ibu hamil yang mendapatkan hasil kinerja buruk dengan indeks 59,5. Fasilitas yang memiliki kinerja baik namun kondisinya perlu ditingkatkan lagi kinerjanya, yaitu fasilitas rak bagasi yang sudah usang dan perlu diperbarui serta model bagasi yang terbuka juga menurunkan kinerja fasilitas ini terkait dengan keamanan bagasi, penyampaian informasi selama perjalanan juga perlu ditingkatkan lagi terutama untuk kejelasan informasi gangguan selama perjalanan agar penumpang dapat mengetahui alasan dan kejelasan mengapa perjalanan mengalami gangguan dan hambatan.

SUMMARY

The Analysis Of Operational Performance On Economy Class Of Daop IX Jember Train ; Raditya Putera Nur Susanto, 091910301059; 2013; 65 pages; Department of Civil Engineering; Faculty of Engineering; University of Jember.

Economy train has biggest impact to the number of passenger train, based on published data from Transportation Ministry, amount of economy train passenger in 2012 is 126.982.440 passengers. Conducting of Minimum Serve Standard makes Kereta Api Indonesia Corporation especially for Operational Area IX Jember to do some modification service in order to achieve Minimum Serve Standard.

Minimum Serve Standard has provided because there is a gap between passengers and the service, and to implements government rules PP No. 72/2009 articles 135 about traffic and train transportation. With that modification service, there is needed to do research about Performance Analysis of Economy Class Train In Operational Area IX Jember to find the result from modification service whether fulfill the minimum serve standard and to attract people to use mass transportation in this case is train to reduce workload road and fuel cost.

The method of this research is questionnaire and factor analysis. Factor analysis did to determine variables which have connection each other in group. So factor analysis can determine dominant factor which have influence to the performance.

The result indicate performance of economy train is good with index value is 71,316. Dominant factor which have big influence to the performance are doors conditon, windows facility, chair condition, lights facility, and toilet condition and water availability.

Improvement and innovation to the service can increase train performance. There is notice to some bad facility to improve the service in the future like special facility for people who have physical defect. In other case there is some fair facility to

improve its service in the future such luggage facility which have opened device can decrease safety and information announcement about the problem during the trip to give clarification for the passenger.



PRAKATA

Alhamdulillah, Puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisa Kinerja Operasional Kereta Api Ekonomi Daerah Operasi IX Jember”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Jember.

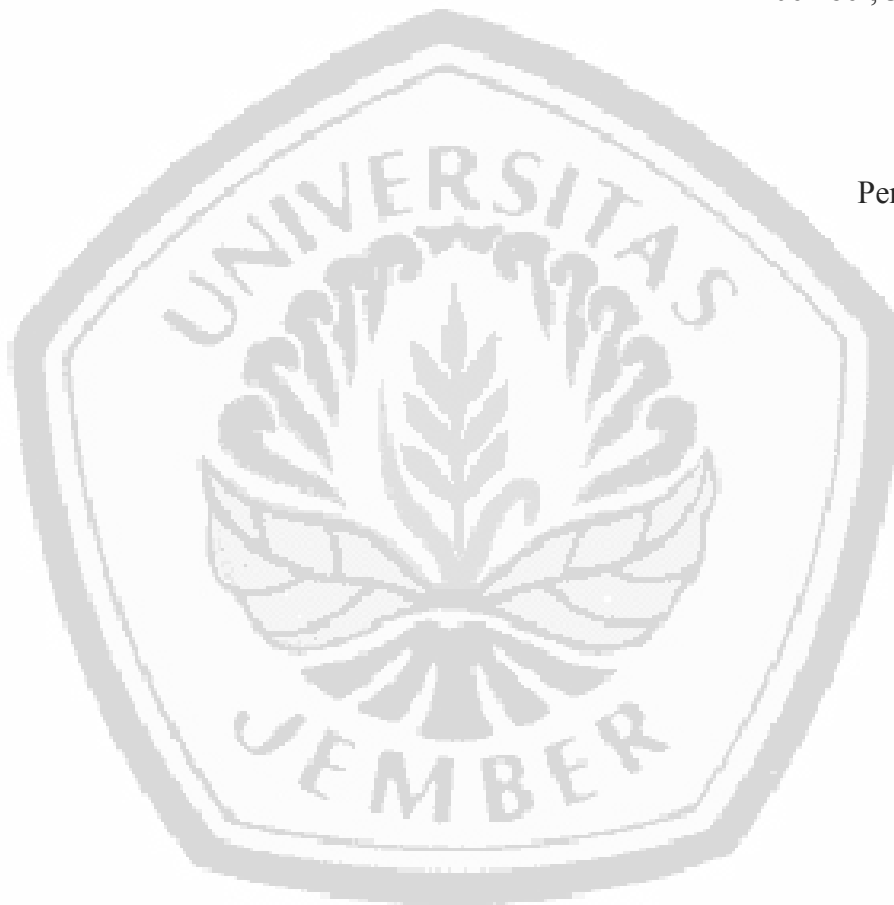
Selama penyusunan skripsi ini penulis mendapat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Sonya Sulistyono, S.T., M.T. dan Ibu Sri Sukmawati S.T., M.T. yang selalu memberikan motivasi, bimbingan, dan kemudahan pada penelitian ini.
2. PT. Kereta Api Indonesia wilayah kerja Daerah Operasi IX Jember yang memberikan dukungan dan kemudahan dalam pelaksanaan penyebaran kuisisioner.
3. Salsabiel Firdaus, Arie Daruansya, Alfanuradi Reshada, Rhama Nur Hiansyah yang telah membantu banyak dalam penelitian ini dengan ikut serta dalam penyebaran kuisisioner.
4. Warda Arumsari, M. Miftahul Arif, Febrian Rizal Fanani, Dwi Gesang, Salim Novel, Sony Wisnu, Satyawan Dwi Putra, Nandika Utami, Anggi Yuniar, Cahya Arief, Amalia Andyni, Dewi Rara, Ageng Ari, Dora Melati serta seluruh teman-teman mahasiswa Teknik Sipil 2009 yang selalu mendoakan juga memberikan semangat dan kemudahan selama penyusunan penelitian ini.
5. Seluruh Civitas Akademika Teknik Sipil Universitas Jember yang telah mendukung dan mendoakan kelancaran penelitian ini.
6. Staf Pengajar Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Jember yang telah memberikan ilmu dan bimbingan selama 4 tahun ini.
7. Para guru sejak TK sampai SMA yang telah memberikan ilmu dan bimbingannya dengan penuh kesabaran.
8. Staf Akademik Jurusan Teknik Sipil dan Fakultas Teknik yang mengarahkan dalam segala administrasi.

9. Almamater Fakultas Teknik Universitas Jember.

Segala kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca sekalian.

Jember, 30 Mei 2013



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
SUMMARY	ix
PRAKATA	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.5 Batasan Studi	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Angkutan Umum Kereta Api	4
2.2 Standar Pelayanan Minimal	4
2.3 Validitas dan Reliabilitas	7
2.3.1 Validitas	7
2.3.2 Reliabilitas	8
2.4 Indeks Kinerja	9
2.5 Analisa Faktor	10

2.6 Studi Penelitian Terdahulu	14
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian	15
3.2 Lokasi Penelitian	15
3.3 Objek Penelitian	15
3.4 Alat Bantu Penelitian	15
3.5 Variabel Penelitian	16
3.6 Metode Pengumpulan Data	16
3.6.1 Metode Studi Pustaka	16
3.6.2 Kuisisioner	16
3.6.3 Wawancara	17
3.7 Data Penelitian	17
3.7.1 Data Primer	17
3.7.2 Data Sekunder	17
3.8 Teknik Pengambilan Sampel	18
3.8.1 Populasi	18
3.8.2 Sampel	18
3.9 Pengolahan Data	19
3.10 Skala Pengukuran	19
3.11 Teknik Analisa Data	20
3.11.1 Uji Kuisisioner	20
3.11.2 Uji Validitas	21
3.11.3 Uji Reliabilitas	22
3.11.4 Statistik Deskriptif	23
3.12 Indeks Kinerja	23
3.13 Analisa Faktor	25
3.14 Tahapan Penelitian	25
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Deskripsi Umum Objek Penelitian	29

4.2 Data Responden	29
4.3 Uji Validitas dan Realibilitas	29
4.3.1 Uji Validitas	29
4.3.2 Uji Reliabilitas	31
4.4 Statistik Deskriptif Kuisioner	31
4.4.1 Ketepatan Jadwal Perjalanan	31
4.4.2 Pintu	33
4.4.3 Jendela	34
4.4.4 Tempat Duduk	35
4.4.5 Sirkulasi Udara	36
4.4.6 Lampu Penerangan	38
4.4.7 Toilet	39
4.4.8 Bagasi	40
4.4.9 Kesehatan, Keselamatan, dan Keamanan	41
4.4.10 Fasilitas Khusus	43
4.4.11 Informasi	44
4.4.12 Nama dan Nomor Urut Kereta	46
4.5 Indeks Kinerja	47
4.6 Analisa Faktor	49
4.6.1 Uji Asumsi Analisa Faktor	49
4.6.2 Pengelompokkan Faktor	51
BAB 5. PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	63
5.2 Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN - LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1	Detail Standar Pelayanan Minimal 5
2.2	Nilai Persepsi, Interval IKM, Interval Konversi IKM, Mutu Pelayanan dan Kinerja Unit Pelayanan..... 10
3.1	Pedoman Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi 22
4.1	Data Responden Berdasarkan Kereta Api 29
4.2	Hasil Uji Validitas Terhadap Variabel 30
4.3	Hasil Uji Reliabilitas Terhadap Variabel 31
4.4	Hasil Tabulasi Ketepatan Jadwal Perjalanan Kereta 32
4.5	Hasil Skoring Ketepatan Jadwal Perjalanan..... 32
4.6	Hasil Tabulasi Kinerja Pintu..... 33
4.7	Hasil Skoring Kinerja Pintu..... 34
4.8	Hasil Tabulasi Kinerja Jendela..... 34
4.9	Hasil Skoring Kinerja Jendela..... 35
4.10	Hasil Tabulasi Kinerja Tempat Duduk..... 35
4.11	Hasil Skoring Kinerja Tempat Duduk..... 36
4.12	Hasil Tabulasi Sirkulasi Udara 37
4.13	Hasil Skoring Sirkulasi Udara 37
4.14	Hasil Tabulasi Kinerja Lampu Penerangan 38
4.15	Hasil Skoring Kinerja Lampu Penerangan 38
4.16	Hasil Tabulasi Kinerja Toilet 39
4.17	Hasil Skoring Kinerja Toilet..... 40
4.18	Hasil Tabulasi Kinerja Bagasi 40

4.19	Hasil Skoring Kinerja Bagasi	41
4.20	Hasil Tabulasi Kinerja Fasilitas Kesehatan, Keselamatan, dan Keamanan	41
4.21	Hasil Skoring Kinerja Fasilitas Kesehatan, Keselamatan, dan Keamanan	42
4.22	Hasil Tabulasi Kinerja Fasilitas Khusus	43
4.23	Hasil Skoring Kinerja Fasilitas Khusus	44
4.24	Hasil Tabulasi Skoring Kinerja Penyampaian Informasi Gangguan dan Stasiun Yang Disinggahi	44
4.25	Hasil Skoring Kinerja Penyampaian Informasi Gangguan dan Stasiun Yang Disinggahi	45
4.26	Hasil Tabulasi Ketersediaan Nama dan Nomor Urut Kereta	46
4.27	Hasil Skoring Ketersediaan Nama dan Nomor Urut Kereta	47
4.28	Indeks Kinerja Fasilitas Kereta Api	48
4.29	<i>KMO and Bartlett's Test</i>	49
4.30	Hasil Analisa Nilai <i>MSA (Measure of Sampling Adequacy)</i>	50
4.31	<i>Communalities</i>	52
4.32	<i>Total Variance Explained</i>	53
4.33	<i>Component Matrix</i>	54
4.34	<i>Rotated Component Matrix</i>	56

DAFTAR LAMPIRAN

- A. Kuisisioner
- B. *Output* SPSS Pengujian Validitas
- C. *Output* SPSS Pengujian Realibilitas
- D. *Output* SPSS Analisa Faktor Kuesioner
- E. Peraturan Menteri No. 9 Tahun 2011 tentang Standar Pelayanan Minimum Untuk Angkutan Orang Dengan Kereta Api.

