

26797/H/06



ANALISA PELAYANAN DAN PENINGKATAN KINERJA OPERASIONAL KERETA API KOMUTER

(Studi Kasus Kereta Api Komuter Jurusan Surabaya-Sidoarjo)

DIAN PRASETYAWATI
2503 201 008

RTI
658.562
Pra
a-1
2006



PERPUSTAKAAN ITS	
Tgl. Terima	6-9-06
Terima Dari	H
No. Agenda Prp.	226500

**PROGRAM STUDI MAGISTER
BIDANG KEAHLIAN MANAJEMEN OPERASIONAL
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2006**

**ANALISA PELAYANAN DAN PENINGKATAN KINERJA
OPERASIONAL KERETA API KOMUTER
(Studi Kasus Kereta Api Komuter Jurusan Surabaya-Sidoarjo)**

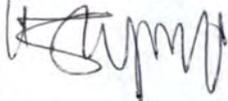
Tesis disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Magister Teknik (MT)
di
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

**DIAN PRASETYAWATI
NRP. 2503 201 008**

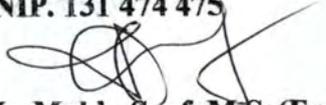
Tanggal Ujian : 28 Juli 2006
Periode Wisuda : September 2006

Disetujui oleh Tim Penguji Tesis:



1. Ir. Hari Supriyanto, MSIE.
NIP. 131 474 475

(Pembimbing I)



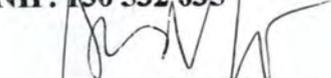
2. Ir. Mokh. Suf, M.Sc(Eng).
NIP. 131 918 527

(Pembimbing II)



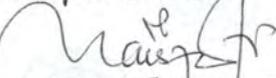
3. Prof. Ir. Suparno, MSIE., Ph.D
NIP. 130 532 035

(Penguji)



4. Ir. Budi Santosa, M.Sc., Ph.D
NIP. 132 085 804

(Penguji)



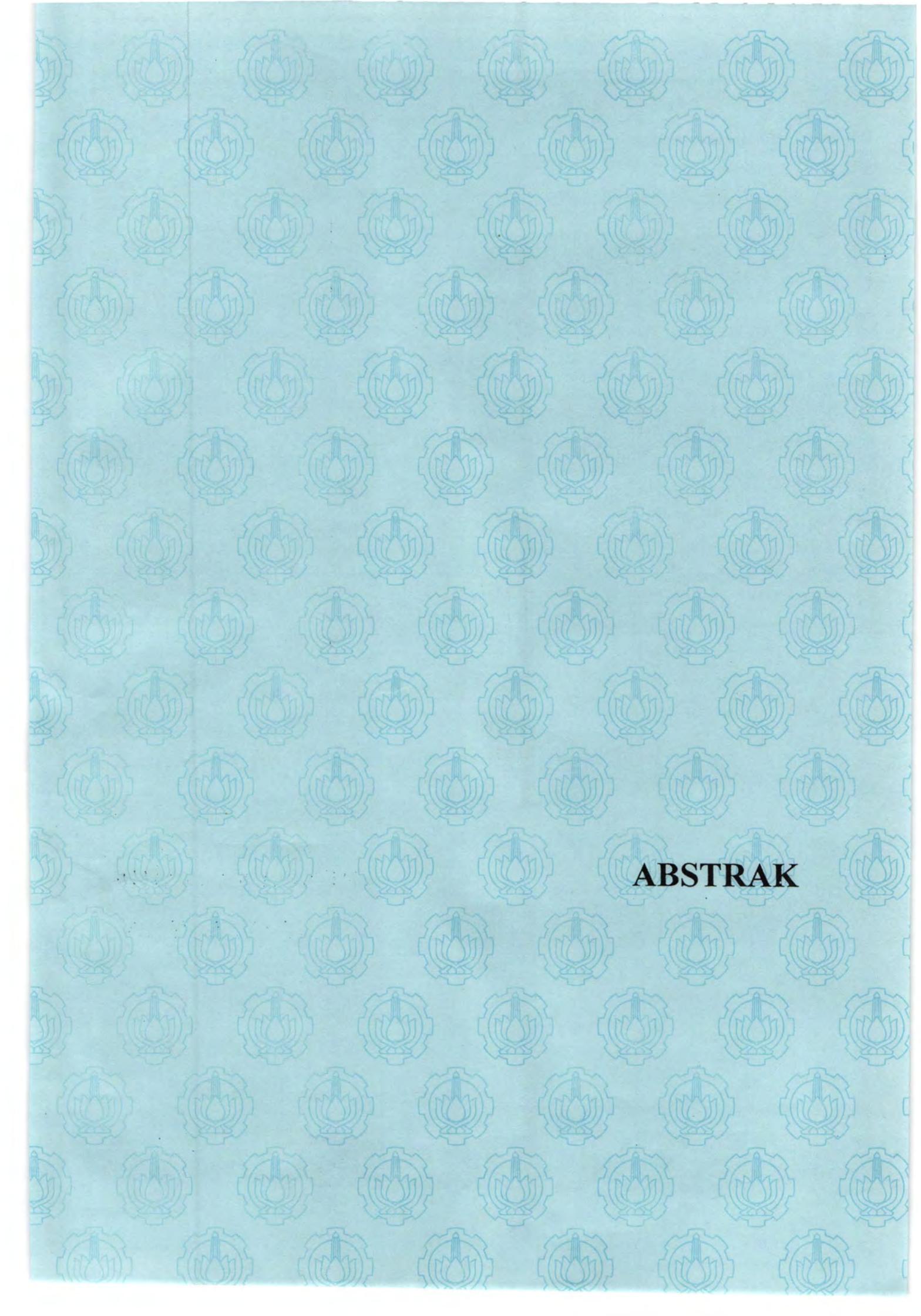
5. Nani Kurniati, ST., MT.
NIP. 132 206 857

(Penguji)



Direktur Program Pascasarjana,

Prof. Ir. Happy Ratna S., MSc., Ph.D.
NIP : 130 541 829



ABSTRAK

**ANALISA PELAYANAN DAN PENINGKATAN KINERJA OPERASIONAL
KERETA API KOMUTER
(Studi Kasus Kereta Api Komuter Jurusan Surabaya-Sidoarjo)**

Nama : Dian Prasetyawati
NRP : 2503 201 008
Pembimbing : Ir. Hari Supriyanto, MSIE
Ko-Pembimbing : Ir. Mokh. Suef, M.Sc.(Eng)

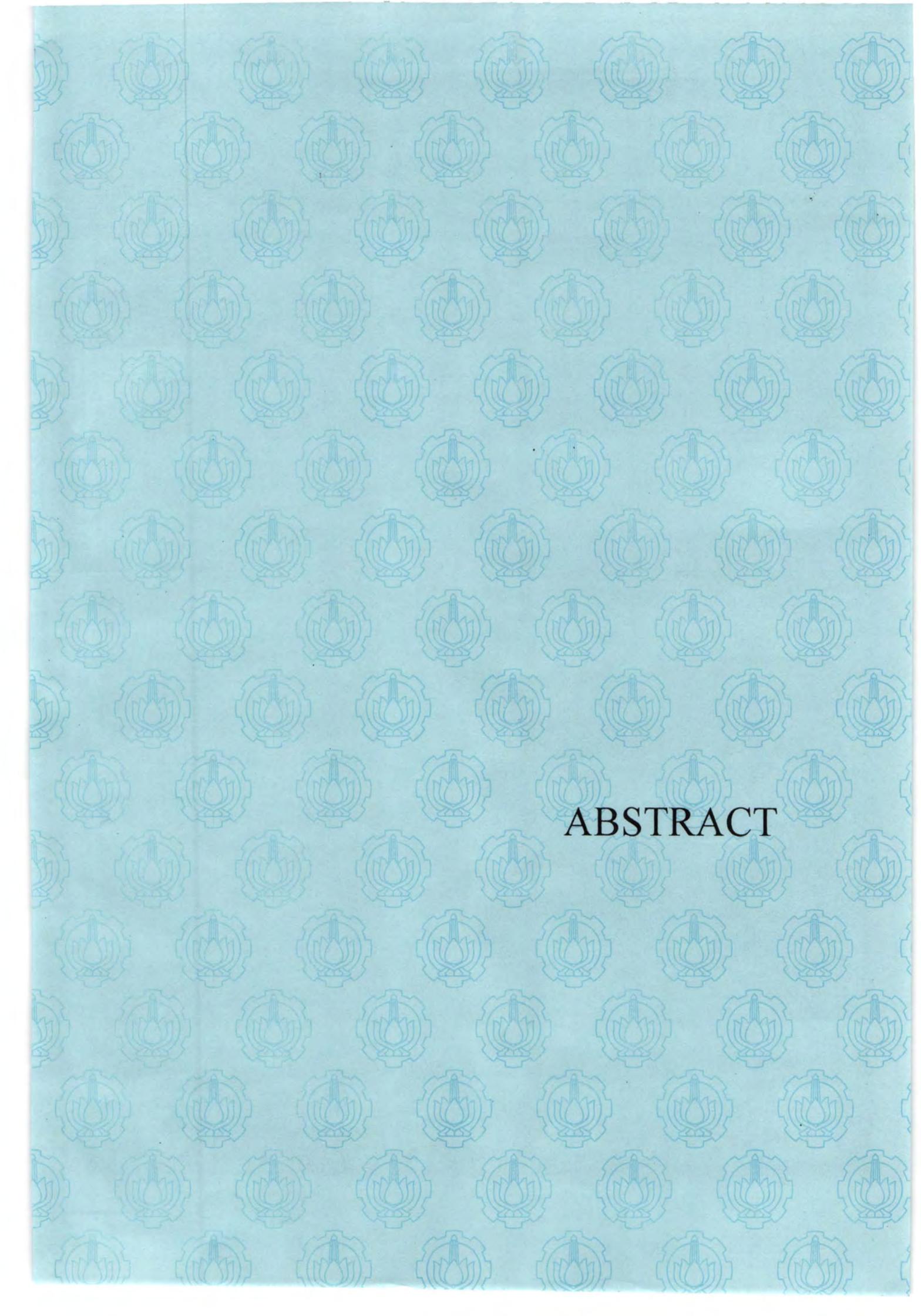
ABSTRAK

Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk terutama yang berdomisili di daerah *sub urban* serta semakin kompleksnya permasalahan transportasi yang menyebabkan tingginya tingkat kemacetan di jalan raya dan angka kecelakaan lalu lintas, maka dibutuhkan suatu sistem transportasi massal yang efisien misalnya transportasi massal berbasis rel yang saat ini sedang dikembangkan di beberapa kota besar di Indonesia. Dari pengembangan ini diharapkan masyarakat dapat memanfaatkannya dengan baik dan pihak perusahaan selaku penyedia jasa transportasi juga dituntut untuk selalu berusaha meningkatkan kinerja dan pelayanannya. Pengukuran kinerja secara terintegrasi merupakan hal yang penting bagi perusahaan karena pengukuran kinerja secara tradisional dengan menggunakan akuntansi keuangan biasa sudah tidak relevan lagi dengan kondisi sekarang. Salah satu sistem pengukuran kinerja terintegrasi yang dapat membantu perusahaan dalam melakukan perbaikan kinerja adalah *Performance Prism* yang mengukur kinerja perusahaan dari perspektif *stakeholder*.

Perancangan sistem pengukuran kinerja dengan model ini dilakukan dengan mengidentifikasi kepuasan dan kontribusi *stakeholder*, strategi, proses, dan kapabilitas perusahaan ke dalam ukuran-ukuran kinerja yaitu *Key Performance Indicator* (KPI). Dari sini dilakukan pembobotan dengan metode *Analytical Hierarchi Process* (AHP) kemudian dilanjutkan dengan *scoring* dan *traffic light system* untuk masing-masing KPI sehingga perusahaan dapat mengetahui dan menentukan dengan tepat prioritas perbaikan yang harus dilakukan. Salah satu sistem perbaikan yang dilakukan adalah perancangan *Service Blueprint*.

Dari hasil pengukuran kinerja terdapat 7 KPI berwarna hijau, 9 kuning dan 10 merah. Sedangkan dari hasil pembobotan diketahui bahwa *stakeholder* dengan pengaruh paling besar adalah konsumen dan KPI yang memiliki pengaruh besar juga dari *stakeholder* konsumen tetapi secara keseluruhan kinerja perusahaan masih pada level yang kurang baik.

Keywords : Pengukuran Kinerja, Performance Prism, Stakeholder, Key Performance Indicator, Service Blueprint



ABSTRACT

**ANALYSIS OF SERVICES AND PERFORMANCE IMPROVEMENT OF
KOMUTER TRAINS OPERATIONAL
(Case Study : Komuter Trains, which have destination Surabaya-Sidoarjo)**

Name : Dian Prasetyawati
NRP : 2503 201 008
Supervisor : Ir. Hari Supriyanto, MSIE
Co- Supervisor : Ir. Mokh. Suef, M.Sc.(Eng)

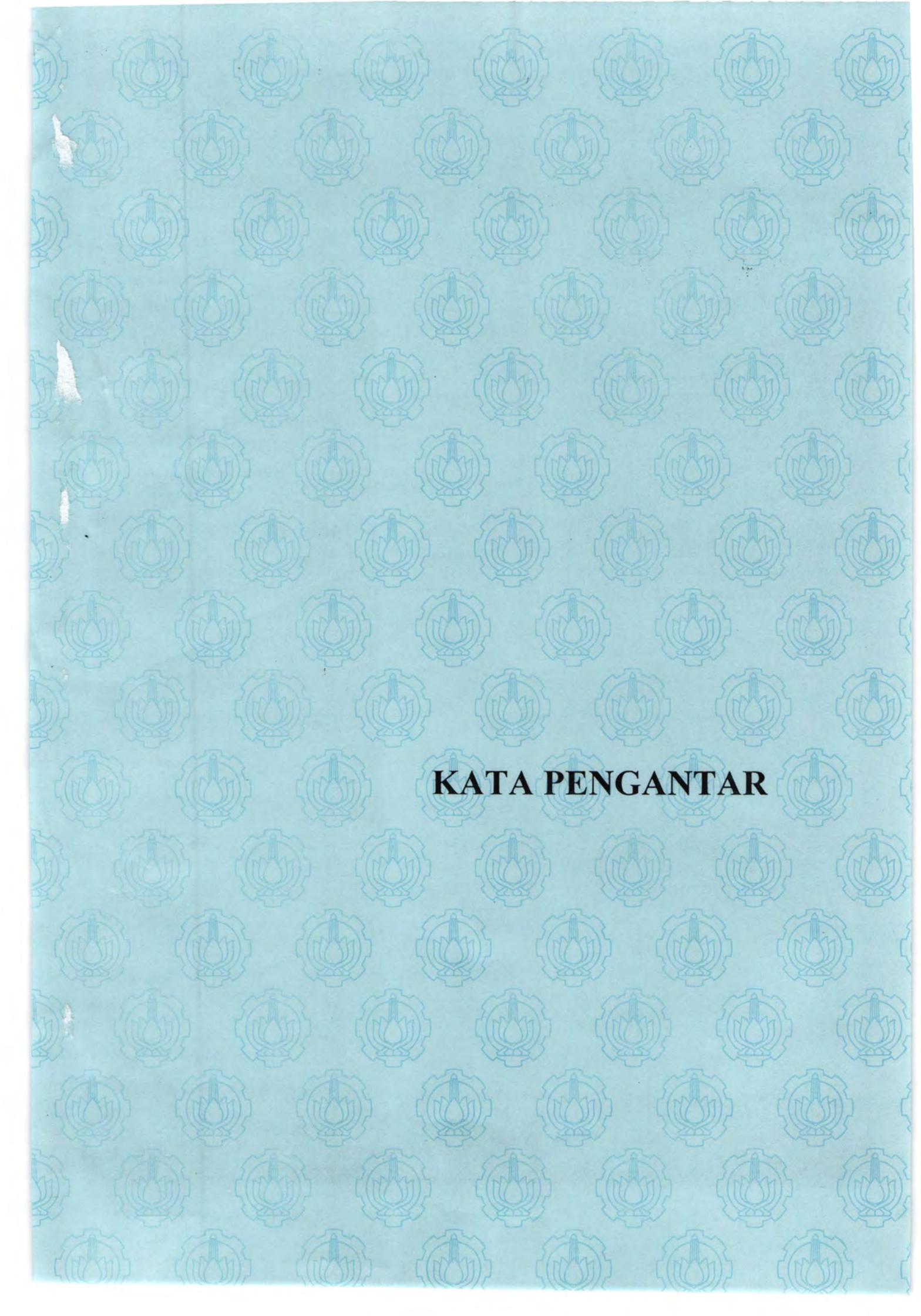
ABSTRACT

Increasing the number of population, especially for those who live in sub urban area as well as increasing the complexity of problem in the transportation causes the busy traffic and the number of transportation accident. Therefore, the need of efficient mass transportation is essential, such as rail transportation, which is developed in Indonesia. Hopefully, the development of rail transportation can be beneficial for the public; moreover, company which supplies the transportation services can increase their performance and services. Integral Performance measurement is very important aspect for company, since the traditional performance measurement which use financial accounting is not relevant with the condition today. One of the systems measuring performance is performance prism measuring company performance from stakeholder's perspective.

Design of performance measurement system using this model is done with identification of stakeholder's contribution and satisfaction as well as strategy, process, and capabilities of companies with using Key Performance Indicator (KPI). The results of KPI, then, are weighed using Analytical Hierarchy Process (AHP) and it is followed with scoring and traffic light system to each KPI. Therefore, the company can know and decide the improvement priorities which have to be done. One of the improvement systems is design of service blueprint.

The results of performance measurements system are 7 (seven) KPI which have grey color, 9 (nine) KPI which have yellow color and 10 (ten) KPI which have red color. Moreover, both the result of weighing is known that stakeholders and KPI which has greatest influence are consumers. However, the over all results of company performance is not excellent enough.

***Keywords:* Performance Measurement, Performance Prism, Stakeholders, Key Performance Indicator, Service Blueprint**



KATA PENGANTAR

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala karunia dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis ini tepat pada waktunya.

Dalam Penelitian ini, penulis telah banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, karena itu penulis menyampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Dr. Ir. Moses L. Singgih, M.Sc, MReg.Sc, selaku Ketua Program Studi Teknik Industri
2. Ir. Hari Supriyanto, MSIE, selaku Dosen Pembimbing Tesis. Terima Kasih atas segala bimbingan dan perhatiannya.
3. Ir. Mokh. Suef, MSc.(Eng), selaku Dosen Ko-Pembimbing Tesis. Terima Kasih atas segala bimbingan dan perhatiannya.
4. Seluruh Dosen dan karyawan jurusan Teknik Industri atas segala bantuannya.
5. Bapak Ir. Luhur, ST., MT dan Ibu Dyah Indriastuti, ST., MT selaku narasumber dari Seksi Penyusunan Program Dinas Perhubungan Propinsi Jawa Timur.
6. Bapak Prajitno, SH, selaku Kepala Stasiun Besar Surabaya Gubeng.
7. Bapak Nugroho W.B dan M. Zaini selaku Staf Operasional Stasiun Besar Surabaya Gubeng, atas bantuan wawancara dan data-datanya.
8. Bapak Heriyanto dan Ibu Leli Anggraini selaku Staf Personalia PT. Kereta Api (Persero) DAOP VIII Surabaya.
9. Bapak Delfri Yusransyah Daz selaku Ketua Badan Pengurus Masyarakat Pecinta Kereta Api Jawa Timur, atas segala bantuan dan survey-nya.

10. Bapak-Ibu (di Ponorogo) dan Bapak-Ibu (di Blora), atas cinta, doa, semangat, dan dukungannya yang begitu besar.
11. Special Thanks to My Lovely Husband, Trika Pitana, buat semua spirit dan doanya. Semoga kita menjadi orang yang selalu bisa bersyukur. Amin.
12. Saudara-saudaraku, Kel. Mas Joko, Kel. Mbak Yayuk, Kel. Mas Yudhi, serta Niken untuk semua doa dan dukungannya.
13. Rekan-rekan MI 2003, atas segala persahabatan dan spiritnya.
14. My "Girl Friend" : Mbak Yetty, Dyah, dan Saskia. Kompak selalu yaa.....
15. Rekan-rekan TI 2004 atas persahabatan dan kebersamaannya.

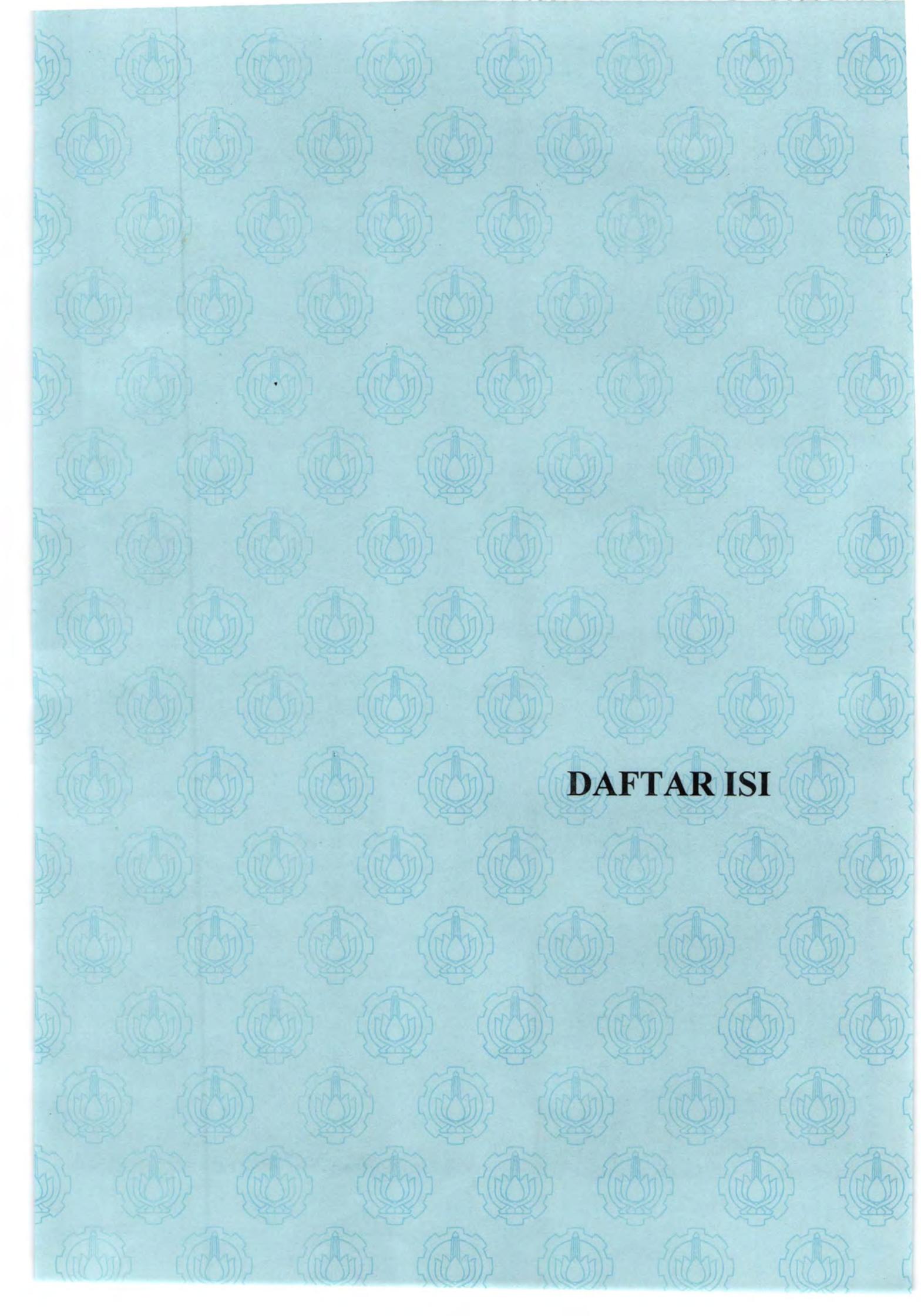
Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tesis ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu kritik dan saran sangat kami harapkan demi kesempurnaan Tesis ini. Semoga buku ini bermanfaat bagi pembaca, perusahaan, maupun penelitian-penelitian berikutnya.

Surabaya, Agustus 2006

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Ruang Lingkup Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Transportasi.....	7
2.2 Bisnis Perkeretaapian.....	8
2.3 Kereta Api Komuter.....	8
2.4 Sistem Operasional Kereta Api Komuter.....	9
2.5 <i>Cause Effect Diagram</i>	10
2.6 <i>Performance Prism</i>	11
2.6.1. Hubungan Sisi <i>Performance Prism</i>	14
2.6.2. Tahapan <i>Performance Prism</i>	21
2.7 <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>	21



DAFTAR ISI

2.8	<i>Objektive Matrix (OMAX)</i>	25
2.9	<i>Traffic Light System</i>	27
2.10	Cetak Biru Jasa (<i>Service Blueprint</i>).....	28
	2.10.1. Definisi Cetak Biru Jasa (<i>Service Blueprint</i>).....	28
	2.10.2. Komponen Cetak Biru Jasa.....	29
2.11	Penelitian-penelitian Sebelumnya.....	32

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Tahap Identifikasi Masalah.....	34
	3.1.1. Perumusan Masalah.....	34
	3.1.2. Penentuan Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	34
	3.1.3. Studi Literatur.....	35
	3.1.4. Studi Lapangan.....	35
3.2	Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	35
	3.2.1. Pengumpulan Data.....	35
	3.2.2. Pembuatan Diagram Pareto.....	36
	3.2.3. Pembuatan Analisa <i>Cause Effect Diagram</i>	36
3.3	Tahap Pengukuran Kinerja pada Operasional Kereta Api Komuter.....	36
	3.3.1. Identifikasi <i>Key Performance Indicator (KPI)</i>	36
	3.3.2. Validasi KPI.....	37
	3.3.3. Pembobotan KPI.....	37
	3.3.4. Pengukuran Indikator Kinerja.....	37
3.4	Tahap Analisa dan Interpretasi Data.....	37
3.5	Tahap Kesimpulan dan Saran.....	38

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1.	Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	40
	4.1.1. Sejarah Kereta Api Komuter.....	40

4.1.2. Deskripsi Perusahaan.....	41
4.1.2.1. Visi dan Misi Perusahaan.....	41
4.1.2.2. Strategi Perusahaan.....	42
4.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan.....	43
4.1.3.1. Struktur Organisasi PT. KA (Persero).....	43
4.1.3.2. Struktur Organisasi PT. KA (Peresero) Daerah Operasi VIII Surabaya.....	44
4.1.4. Pengumpulan Data Penumpang Tahun 2004 dan 2005.....	45
4.1.5. Pembuatan Diagram Pareto.....	46
4.1.6. Pembuatan <i>Cause Effect Diagram</i>	49
4.2. Tahap Perancangan dan Pengukuran Kinerja Operasional Kereta Api Komuter.....	50
4.2.1. Pengukuran Kinerja Sebelumnya.....	50
4.2.2. Identifikasi <i>Stakeholder</i>	52
4.2.3. Identifikasi <i>Stakeholder Satisfaction</i> dan <i>Stakeholder Contribution</i>	54
4.2.4. Identifikasi <i>Objectives</i>	57
4.2.5. Identifikasi <i>Key Performance Indicator</i> (KPI).....	59
4.2.6. Validasi <i>Key Performance Indicator</i> (KPI).....	66
4.2.7. Spesifikasi <i>Key Performance Indicator</i> (KPI).....	67
4.2.8. Pembobotan <i>Key Performance Indicator</i> (KPI).....	67
4.2.8.1. Pembobotan Antar <i>Stakeholder</i>	68
4.2.8.2. Pembobotan pada KPI	68
4.2.9. Pengukuran Kinerja dengan Metode OMAX dan <i>Scoring System</i>	70
4.2.9.1. Data Pengukuran Kinerja.....	70
4.2.9.2. Pengukuran Kinerja.....	71

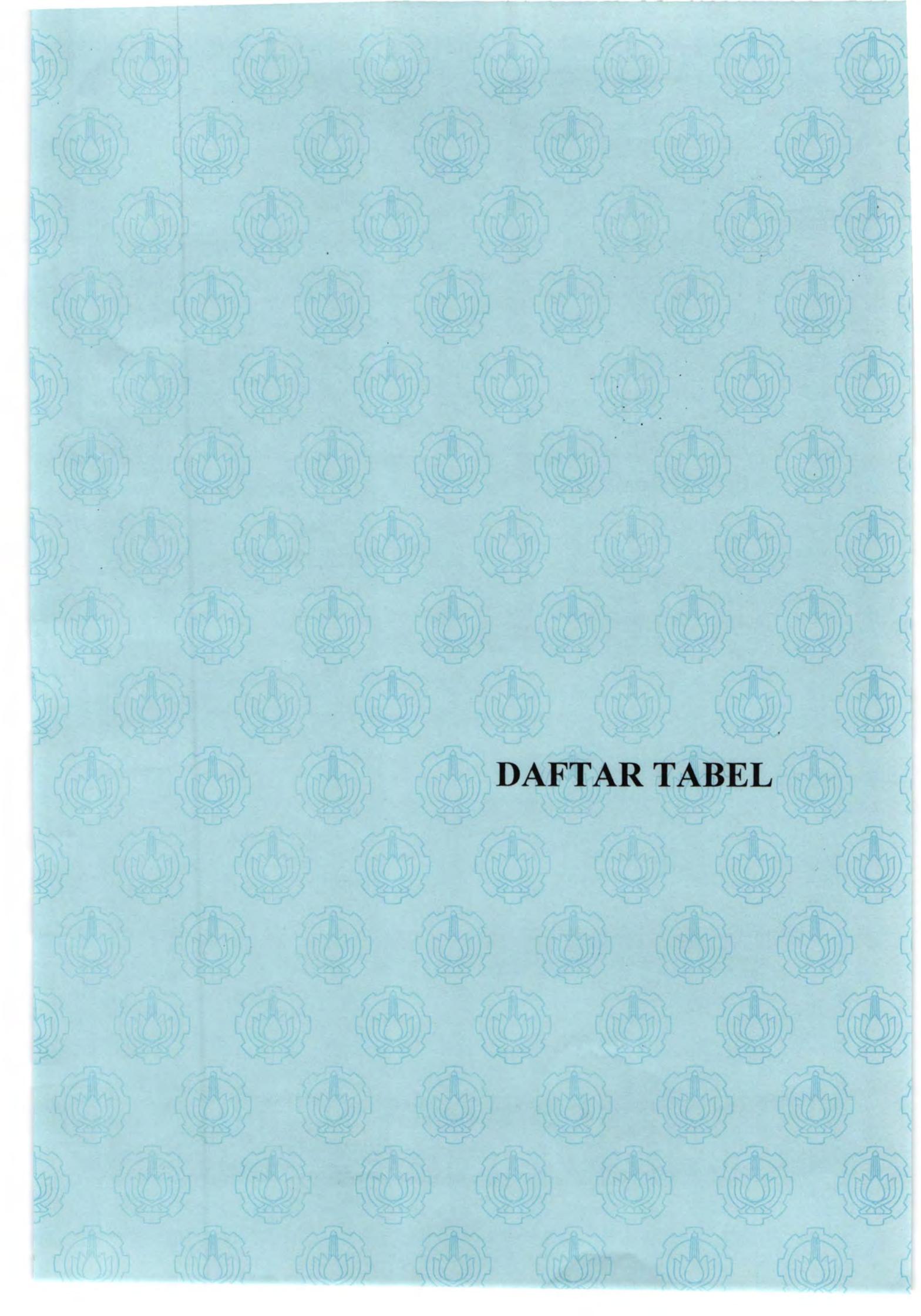
BAB V. ANALISA DAN INTERPRETASI

5.1. Analisa Pengguna Kereta Api Komuter.....	73
5.2. Analisa Faktor Penyebab Konsumen Memilih Komuter.....	77
5.3. Analisa Bobot KPI.....	79
5.4. Analisa Kinerja Operasional Kereta Api Komuter.....	86
5.5. Evaluasi.....	91
5.6. Perancangan <i>Service Blueprint</i> Sistem Pelayanan.....	93
5.6.1. Analisa Proses Bisnis Perusahaan.....	93
5.6.2. <i>Service Blueprint</i> Sistem Pelayanan Jasa Transportasi Komuter.....	96

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan.....	101
6.2. Saran.....	104
DAFTAR PUSTAKA.....	105

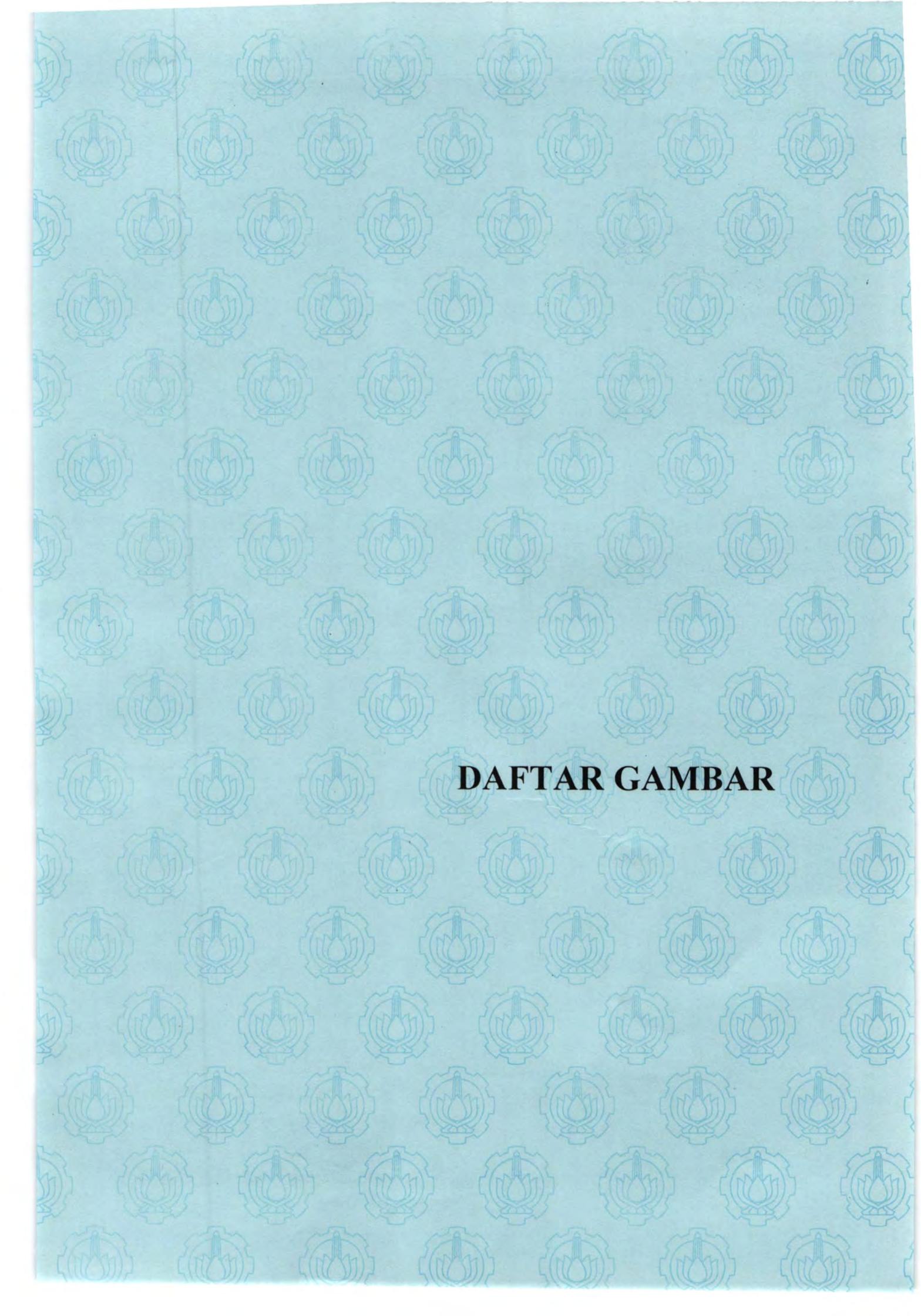




DAFTAR TABEL

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Data Penumpang Komuter Tahun 2004.....	45
Tabel 4.2. Data Penumpang Komuter Tahun 2005.....	45
Tabel 4.3. Rekap Data Kuisisioner <i>Stakeholder Satisfaction</i> dan <i>Stakeholder Contribution</i> Karyawan.....	55
Tabel 4.4. Rekap Data Kuisisioner <i>Stakeholder Satisfaction</i> dan <i>Stakeholder Contribution</i> Konsumen.....	56
Tabel 4.5. Gap antara <i>Stakeholder Satisfaction</i> dan <i>Stakeholder Contribution</i> Karyawan.....	57
Tabel 4.6. Gap antara <i>Stakeholder Satisfaction</i> dan <i>Stakeholder Contribution</i> Konsumen.....	57
Tabel 4.7. <i>Stakeholder Satisfaction</i> dan <i>Objectives</i>	58
Tabel 4.8. Biaya Operasional Komuter	61
Tabel 4.9. Jenis Kejadian Luar Biasa dan Fasilitas Pencegahannya.....	61
Tabel 4.10 <i>Key Performance Indicator</i>	65
Tabel 4.11. Hasil Pembobotan Seluruh <i>Stakeholder</i>	68
Tabel 4.12. Hasil Pembobotan KPI.....	68
Tabel 4.13. Data Pengukuran Kinerja Masing-masing KPI.....	70
Tabel 5.1. Hasil <i>Scoring</i> dengan Metode OMAX.....	86



DAFTAR GAMBAR

Gambar 5.4. Grafik Prosentase Penumpang Komuter Berdasarkan Jenis Pekerjaan.....	77
Gambar 5.5. Grafik Prosentase Pertimbangan Konsumen Memilih Komuter.....	78
Gambar 5.6. Grafik Hasil Pembobotan Antar <i>Stakeholder</i>	79
Gambar 5.7. Grafik Hasil Pembobotan <i>Stakeholder</i> Pemerintah.....	80
Gambar 5.8. Grafik Hasil Pembobotan <i>Stakeholder</i> Konsumen.....	81
Gambar 5.9. Grafik Hasil Pembobotan <i>Stakeholder</i> Karyawan.....	82
Gambar 5.10. Grafik Hasil Pembobotan <i>Stakeholder</i> Suplier.....	83
Gambar 5.11. Grafik Hasil Pembobotan <i>Stakeholder</i> Peraturan.....	83
Gambar 5.12. Grafik Hasil Pembobotan <i>Stakeholder</i> Masyarakat.....	84
Gambar 5.13. Grafik Hasil Pembobotan KPI Keseluruhan.....	85
Gambar 5.14. Grafik <i>Scoring System</i> dan <i>Traffic Light</i>	89
Gambar 5.15. Proses Bisnis PT. KA (Persero).....	95
Gambar 5.16. <i>Service Blueprint</i> Pelayanan Kereta Api Komuter.....	98
Gambar 6.1. <i>Service Blueprint</i> Pelayanan Kereta Api Komuter.....	103



DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran A : Data Karakteristik Penumpang Komuter Tahun 2004 dan 2005
- Lampiran B : Kuisisioner *Stakeholder Satisfaction* dan *Stakeholder Contribution*
Konsumen dan Karyawan
- Lampiran C : Validasi *Key Performance Indicator*
- Lampiran D : Spesifikasi *Key Performance Indicator*
- Lampiran E : Kuisisioner Pembobotan *Key Performance Indicator*
- Lampiran F : Perhitungan OMAX dan *Traffic Light System*
- Lampiran G: Hasil Pembobotan dengan *Expert Choice 2000*
- Lampiran H: Foto-foto tentang Komuter



BAB I
PENDAHULUAN

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dewasa ini ketidakteraturan dan kemacetan di jalan raya terutama di daerah urban sudah semakin tinggi dan sepertinya telah menjadi pemandangan sehari-hari yang tentu saja menimbulkan perasaan amat tidak nyaman dan aman dalam berkendara di jalan raya. Ketidakteraturan ini dipicu oleh semakin bertambahnya volume pengguna kendaraan bermotor baik itu kendaraan roda dua maupun roda empat. Sebagai akibatnya, kecelakaan lalu lintas di jalan raya pun kian banyak terjadi. Selain itu, beberapa dampak yang lain juga akan muncul diantaranya faktor psikologis yang dirasakan oleh pengguna serta faktor yang menyebabkan keseimbangan lingkungan juga akan terganggu misalnya dengan semakin tercemarnya udara.

Hidup di kota-kota besar sangat memungkinkan hanya jika orang yang melakukan mobilitas harian memiliki akses untuk bergerak atau berkeliling sehingga mereka dapat melakukan apa yang harus dilakukan atau melakukan apa yang mereka ingin lakukan. Oleh karena itu, tugas dan kewajiban dari sistem transportasi di daerah urban adalah menyediakan pelayanan kepada masyarakat dimana saat ini mereka membutuhkannya (Grava, 2002).

Perkembangan kota Surabaya yang berfungsi sebagai Ibukota Propinsi Jawa Timur semakin hari semakin terasa besarnya permasalahan yaitu berupa kemacetan lalu lintas khususnya pada jalur masuk dari selatan kota Surabaya (dari arah Sidoarjo).

Oleh karenanya beban jalan A.Yani sebagai jalan poros dan urat nadi jalur transportasi semakin hari semakin menjadi berat, yang nampak dan dirasakan sehari-hari adalah *over capacity*, kemacetan lalu lintas, dan polusi udara (PT. KA, 2004).

Menurut Dinas Perhubungan Jawa Timur, saat ini terdapat 9 titik kemacetan di Surabaya yang memiliki *traffic density ratio*/TDR (perbandingan volume kendaraan terhadap kapasitas jalan)sekitar 0,8. Padahal, lalu lintas dikategorikan lancar apabila memiliki TDR di bawah 0,6 dan disebut macet total apabila TDR bernilai 1 sedangkan pertumbuhan jalan tiap tahun hanya 0,5 persen, sedangkan pertumbuhan kendaraan mencapai 11 persen. Besaran TDR dapat diturunkan dengan cara mengurangi jumlah kendaraan atau menambah lebar jalan .

Kebijakan Pemerintah tentang pengoperasian dan pengembangan Kereta Api Komuter di Jawa Timur mendapat respon yang positif dari masyarakat terutama mereka yang setiap hari melakukan aktivitas pulang-pergi ke atau dari tempat kerja bahkan juga banyak masyarakat yang memanfaatkan sarana transportasi yang murah ini untuk berekreasi di akhir pekan. Hal ini terlihat dengan semakin tingginya rata-rata jumlah penumpang Komuter sejak awal beroperasinya sampai sekarang. Data dari PT. Kereta Api (Persero) Daerah Operasi VII Surabaya menyebutkan bahwa rata-rata jumlah penumpang adalah 3.267 per hari pada tahun 2004 naik menjadi 5.013 per hari pada tahun 2005.

Seiring dengan semakin kompleksnya kebutuhan transportasi masyarakat di perkotaan maka semakin tinggi pula tuntutan masyarakat terhadap keberadaan Kereta Api Komuter sehingga PT. Kereta Api (Persero) sebagai pihak operator yang

memberikan pelayanan secara langsung kepada masyarakat dituntut pula untuk terus berusaha meningkatkan kinerjanya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kinerja Operasional Kereta Api Komuter sekaligus merancang *service blueprint* yang akan menggambarkan secara lebih detail proses penyampaian jasa, letak titik kontak dengan konsumen, peranan pelanggan dan karyawan, dan elemen-elemen jasa lain yang bersifat *visible* maupun *invisible*. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan usulan untuk perbaikan dan peningkatan kinerja Operasional Kereta Api Komuter.

1.2. Perumusan Masalah

Permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang sebuah pengukuran kinerja untuk sistem operasional Kereta Api Komuter dalam rangka meningkatkan pelayanannya kepada publik.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian Tesis ini adalah :

1. Mengukur dan memperbaiki kinerja perusahaan selaku penyedia jasa transportasi dalam rangka pelayanan kepada masyarakat.
2. Membuat *service blueprint* pelayanan Kereta Api Komuter.

1.4. Ruang Lingkup Penelitian

1.4.1. Batasan

Batasan-batasan dalam penelitian ini antara lain :

1. Penelitian dilakukan untuk kereta api jenis Komuter jurusan Surabaya-Sidoarjo.
2. Data yang digunakan adalah data tahun 2004-2005

1.4.2. Asumsi

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Visi, Misi, Struktur organisasi, dan kebijakan perusahaan tidak mengalami perubahan selama penelitian dilaksanakan.
2. Jadwal Perjalanan Komuter tetap.

1.5. Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Membantu perusahaan mengetahui respon masyarakat terhadap keberadaan dan pelayanan yang telah diberikan oleh kereta api komuter.
2. Memberikan masukan yang dapat digunakan perusahaan sebagai bahan pertimbangan dalam mengevaluasi dan memperbaiki kinerja sistem operasional kereta api komuter.
3. Memberikan gambaran yang lebih jelas dan informasi yang lebih detail tentang proses pelayanan jasa melalui hasil perancangan *service blueprint*

1.6. Sistematika Penulisan

Bab I Pendahuluan

Berisi tentang latar belakang permasalahan, perumusan masalah, tujuan penelitian, ruang lingkup penelitian yang terdiri dari batasan dan asumsi dalam penyelesaian masalah, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan Pustaka

Berisi tentang teori-teori dasar, metode-metode, temuan, dan bahan penelitian lain yang diperoleh dari berbagai referensi yang digunakan sebagai landasan untuk menentukan langkah-langkah penyelesaian permasalahan yang timbul dari penelitian yang dilakukan sehingga dengan uraian-uraian dalam tinjauan pustaka tersebut, akan dapat mengarahkan pada suatu kerangka pendekatan atau konsep dalam mengolah dan menganalisa data sehingga diperoleh hasil yang relevan dengan permasalahan yang ada.

Bab III Metodologi Penelitian

Berisi tentang kerangka pendekatan yang berupa tahapan-tahapan yang digunakan secara rinci meliputi identifikasi dan perumusan masalah, serta teknik perolehan dan analisa data sebagai pedoman proses yang akan digunakan dalam menjawab berbagai permasalahan dalam penelitian guna mencapai tujuan penelitian.

Bab IV Pengumpulan dan Pengolahan Data

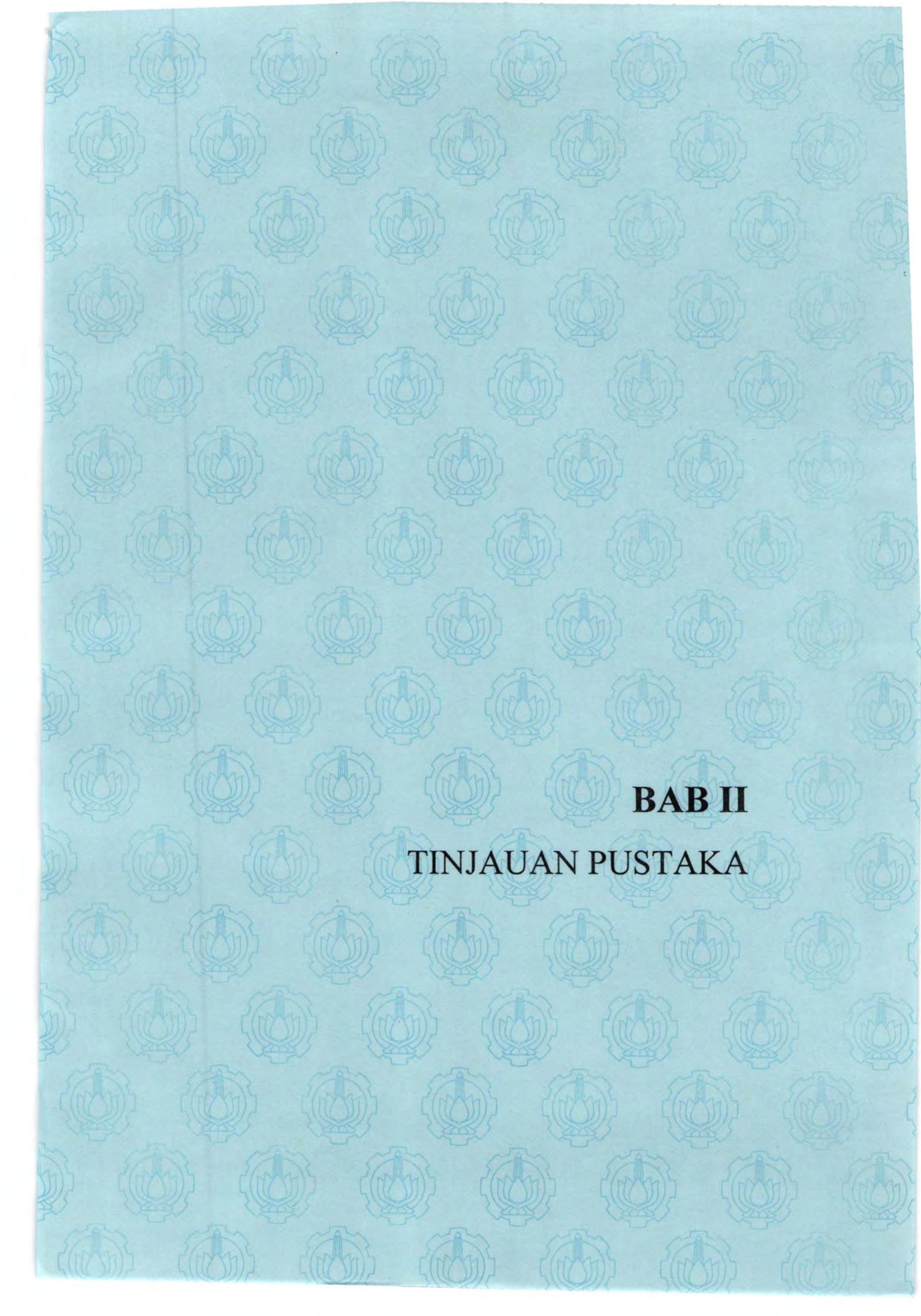
Bab ini berisi data-data yang diperlukan untuk melakukan penelitian lebih lanjut. Data tersebut berupa profil perusahaan, struktur organisasi, elemen-elemen atau departemen-departemen dalam sistem operasional Kereta Api Komuter sejak beroperasi tahun 2004 sampai saat ini, selanjutnya dilakukan perancangan dan pengukuran kinerja sistem operasional Kereta Api Komuter.

Bab V Analisa dan Interpretasi Data

Bab ini berisi tentang analisa terhadap faktor-faktor yang ikut menunjang sistem operasional kereta api komuter. Selain itu juga membahas tentang pengukuran kinerja dari berbagai elemen dalam sistem operasional kereta api komuter terutama bagian pelayanan konsumen dan membuat *service blueprint* untuk sistem tersebut.

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Berisi kesimpulan dari hasil analisa dan pengukuran yang telah dilakukan serta saran yang dapat dijadikan sebagai sarana perbaikan baik bagi perusahaan yang bersangkutan maupun untuk penelitian-penelitian di masa yang akan datang.



BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Transportasi

Pada tingkat perorangan atau perpindahan barang, transportasi merupakan perjalanan dari suatu tempat tujuan asal ke tempat tujuan utama untuk beberapa tujuan. Seiring dengan berjalannya waktu, keberadaan sistem transportasi tidak hanya memberikan peluang bagi mobilitas orang dan barang saja tetapi lebih dari itu, sistem transportasi dalam jangka panjang akan dapat mempengaruhi pola pertumbuhan dan tingkat aktivitas dalam bidang ekonomi. Selain itu, dengan adanya sistem transportasi memungkinkan adanya suatu koneksi atau hubungan antar wilayah, antarnegara, maupun antar belahan dunia lain. Perencanaan guna pemeliharaan atau pengembangan sistem transportasi urban adalah suatu aktivitas yang sangat penting, baik untuk mempromosikan efisiensi perpindahan orang dan barang di daerah metropolitan maupun untuk pengadaan aturan pendukung dalam pencapaian tujuan-tujuan lain dari masyarakat (Meyer and Miller, 2001). Sedangkan menurut Geerlings, Klementsitz, dan Mulley (2005) transportasi memainkan sebuah peranan yang sangat penting dalam suatu populasi masyarakat modern. Disamping beberapa keuntungan yang selaras dengan baiknya fungsi sistem transportasi, sistem ini juga selalu membangkitkan pengaruh sisi negatif yang berarti, pengaruh ini dapat berdampak pada kualitas hidup, terutama di daerah urban.

2.2. Bisnis Perkeretaapian

Dinamika perkembangan dan kehidupan masyarakat tidak bisa dilepaskan dengan tingkat kebutuhan masyarakat dalam menggunakan sarana angkutan jalan raya, baik secara pribadi maupun umum. Transportasi perkeretaapian adalah bagian dari sistem transportasi di Indonesia yang sangat penting dan strategis dalam memperlancar roda pembangunan nasional. Sebagai salah satu modal transportasi, kereta api memiliki keunggulan dan kekhususan yang bisa bermanfaat bagi perkembangan transportasi secara terpadu (Sukismo, 2006).

Kereta Api merupakan moda transportasi dengan multi keunggulan komparatif: hemat lahan & energi, rendah polusi, bersifat massal, adaptif dengan perubahan teknologi, yang memasuki era kompetisi, potensinya diharapkan dapat dimobilisasi dalam skala nasional, sehingga mampu menciptakan keunggulan kompetitif terhadap produksi dan jasa domestik dipasar global. Dengan tugas pokok dan fungsi memobilisasi arus penumpang dan barang diatas jalan rel, maka ikut berperan menunjang pertumbuhan ekonomi nasional (PT. KAI)

2.3. Kereta Api Komuter

Regional Transit Network merupakan pelayanan jasa angkutan yang lebih cepat dan frekuensinya relatif sering dengan daerah tujuan ke pusat kota, pusat-pusat regional, daerah industri, dan tempat-tempat pelayanan umum. Jaringan ini terdiri dari 5 jenis layanan utama yang beroperasi pada frekuensi waktu yang cenderung pendek (kurang lebih 15 menit). Kelima jenis layanan ini antara lain angkutan kereta api cepat, kereta

api **KOMUTER**, bis cepat, bis reguler, bis regional, dan mobil-mobil umum (Meyer and Miller, 2001).

KOMUTER adalah moda transportasi yang bekerja secara efektif dimana saat ini permintaan terhadap suatu sarana pemindahan orang maupun barang sangatlah dalam skala yang besar dan ini tentu memiliki suatu aturan di daerah metropolitan yang sangat besar pada masa yang akan datang (Grava, 2003)

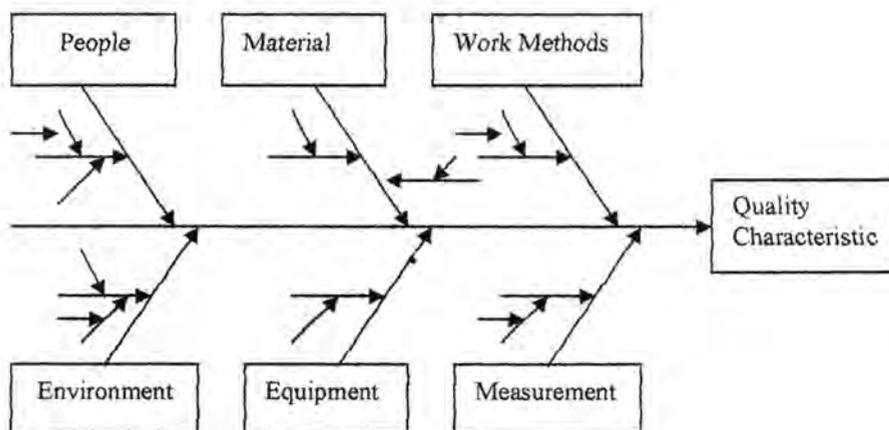
2.4. Sistem Operasional Kereta Api Komuter

Sistem ini beroperasi untuk melayani sejumlah besar penumpang termasuk para pedagang, dan penumpang lain disamping para pekerja yang pulang-pergi dan akan memberikan pelayanan sepanjang hari (dengan frekuensi yang semakin berkurang pada pertengahan hari dan tidak ada pelayanan di malam hari). Secara singkat dapat dikatakan bahwa Kereta Api Komuter seharusnya hanya beroperasi pada saat awal dan akhir dari hari kerja (Grava, 2003).

Menurut Dinas Perhubungan Propinsi Jawa Timur, Kereta Api Komuter jurusan Surabaya-Sidoarjo beroperasi dalam 7-8 kali trip dari Surabaya dan 7-8 kali trip dari Sidoarjo, dengan waktu tempuh kurang lebih 1 jam, jumlah armada 3 (masing-masing terdiri dari 4 gerbong), panjang lintasan 25,51 km (double track 7,84 km dan single track 17,67 km) serta melalui perlintasan sebanyak 50 buah.

2.5. Cause Effect Diagram

Cause Effect Diagram adalah suatu gambar yang terdiri dari garis-garis atau simbol-simbol yang dirancang untuk menunjukkan arti penting hubungan antara dampak dan penyebabnya. *Cause Effect Diagram* digunakan untuk mengetahui apakah sesuatu berpengaruh buruk dan perlu diambil tindakan untuk memperbaiki penyebabnya ataukah sesuatu berdampak baik dan dipelajari penyebab-penyebabnya. Gambar 2.2 menunjukkan *cause effect diagram* dengan dampak pada sisi kanan dan penyebab pada sisi kiri. Dampak adalah karakteristik kualitas yang memerlukan perbaikan sedangkan penyebab kadang-kadang dibagi dalam penyebab-penyebab utama misalnya metode kerja, material, pengukuran, manusia (orang), peralatan, dan lingkungan. Tiap-tiap penyebab utama lebih lanjut dibagi ke dalam beberapa penyebab minor. Gambar berikut adalah diagram untuk *cause and effect*.



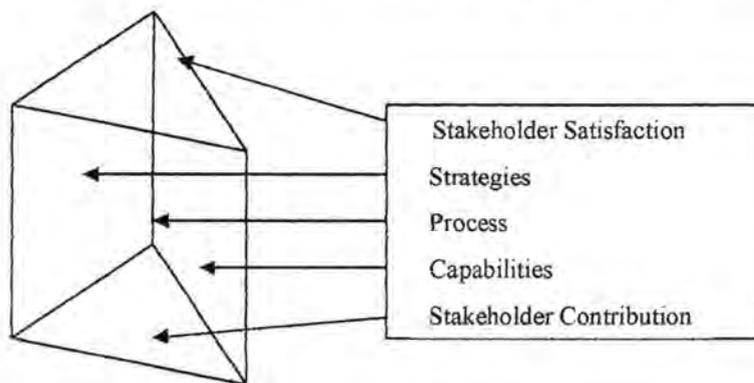
Gambar 2.1. Cause-Effect Diagram

2.6. Performance Prism

Beberapa metode pengukuran kinerja lain seperti *Balanced Scorecard*, banyak yang mengesampingkan peran dari *stakeholder* seperti misalnya *supplier* dan tenaga kerja. Padahal keberadaan *stakeholder* cukup penting dalam proses bisnis perusahaan.

Solusi yang diberikan atas masalah *stakeholder* ini adalah sebuah *framework* 3 dimensi, *Performance Prism*. *Performance Prism* dikembangkan dari kerjasama *Centre For Business Performance* di *Cranfield School of Management* dan *Process Excellence Core Capability Group* dari *Andersen Consulting*.

Performance Prism memiliki 5 sisi, kelima sisi tersebut adalah sisi atas dan bawah yang merupakan *stakeholder satisfaction* dan *stakeholder contribution*. Sedangkan 3 sisi yang lain adalah strategi, proses, dan kapabilitas.



Gambar 2.2. Kerangka *Performance Prism*

Stakeholder adalah sekelompok orang atau perorangan yang berperan penting dalam suatu perusahaan. *Stakeholder* juga merupakan pihak yang menerima dan menggunakan barang dan jasa yang diproduksi oleh sebuah perusahaan.



Biasanya sebuah perusahaan mempunyai *stakeholder* antara lain:

1. Pelanggan (*customer*)

Pelanggan merupakan konsumen atau klien, yang meliputi grup, individu, ataupun organisasi, yang berperan sebagai pengguna jasa atau pembeli barang-barang yang diproduksi oleh produsen. Pelanggan ini biasanya menuntut perusahaan dalam memenuhi suatu standar kualitas tertentu. Dengan demikian, pelanggan sangat berperan penting di dalam peningkatan performansi perusahaan.

2. Penanam Modal atau Pemilik (*investor*)

Investor merupakan pihak penyedia sumber daya finansial, yang memiliki tanggung jawab secara keseluruhan terhadap proses yang terdapat di perusahaan, biasanya adalah eksekutif yang berasal dari manajemen puncak.

3. Penyedia (*supplier*)

Supplier memberikan penyedia bahan baku maupun sumber daya manusia, dan informasi, yang dibutuhkan oleh suatu perusahaan untuk dapat beroperasi dengan baik. Jadi, dapat dikatakan bahwa *supplier* merupakan orang yang memberikan input kepada proses kerja perusahaan. Jikalau terdapat ketidakpastian dalam ketersediaannya, maka akan menghambat kelancaran proses operasi dari perusahaan. Oleh karena itu, *supplier* sangat berperan penting dalam kelangsungan hidup perusahaan. Selain itu, *supplier* juga menentukan dalam peningkatan performansi perusahaan dalam hal peningkatan kualitas material yang dibeli dari *supplier* tersebut.

4. Tenaga kerja (*employee*)

Tenaga kerja merupakan semua individu atau sumber daya manusia yang terlibat di dalam proses kerja sebuah organisasi. Sumber daya manusia merupakan aspek yang sangat penting di dalam perusahaan, karena pencapaian performansi perusahaan yang baik dapat tercapai dengan adanya tingkat komitmen yang tinggi dari manajemen dan peningkatan produktivitas karyawannya.

5. Masyarakat (*community*)

Masyarakat adalah lingkungan kerja perusahaan, yang meliputi pihak-pihak yang berhubungan secara langsung maupun tidak langsung dari perusahaan.

Performance Prism berangkat dari *stakeholder* bukan strategi. Pada saat ini lingkungan bisnis berusaha mencari gambaran jelas mengenai kunci *stakeholder* dan apa keinginannya. *Performance Prism* mendefinisikan strategi apa yang dikejar untuk menjamin bahwa sebuah nilai (*value*) telah diberikan kepada *stakeholder*, mengenai proses apa yang diperlukan perusahaan jika strategi ini dilakukan dan mendefinisikan kapabilitas untuk memenuhi proses yang dilakukan. Para ahli berusaha berfikir bahwa yang diperlukan organisasi itu sendiri dari *stakeholder* adalah kesetiaan tenaga kerja, keuntungan pelanggan, investasi jangka panjang, dan lain-lain.

Sama dengan *Balanced Scorecard*, *Performance Prism* melihat pada sisi *stakeholder*. Namun *Balanced Scorecard* melihat pada dua bentuk *stakeholder* (investor dan konsumen) sedangkan *Performance Prism* agak lebih jauh lagi yaitu pada tenaga kerja, *supplier*, perantara bisnis, peraturan, dan masyarakat sebagai *stakeholder*. Dengan

Performance Prism, perbedaan *stakeholder* tadi merupakan poin utama. Gambaran lainnya akan lebih realistis sebagai jalan pencapaian kesuksesan *merger*. Lebih dari itu *Performance Prism* memetakan semua keinginan dan kebutuhan dari seluruh *stakeholder* dan yang lebih kritis lagi adalah timbal balik apa yang dibutuhkan dan diinginkan oleh perusahaan dari *stakeholder*. Sebagai contoh adalah hal-hal yang menyangkut tenaga kerja yang selalu membantu untuk mendapatkan kepuasan dari output perusahaan misalnya kesejahteraan tenaga kerja dan tanggungjawab pekerjaan, selain itu juga selalu memiliki kontribusi untuk kesuksesan struktur organisasi dan patuh terhadap peraturan yang ada.

2.6.1. Hubungan Sisi *Performance Prism*

Performance Prism menggambarkan lima sisi dalam *framework*-nya. Disini terdiri atas lima aspek yang berinteraksi, yaitu :

1. *Stakeholder Satisfaction* (kepuasan *stakeholder*)
2. *Strategy* (strategi)
3. *Process* (proses)
4. *Capabilities* (kapabilitas)
5. *Stakeholder Contribution* (kontribusi *stakeholder*)

Setiap kategori ini memiliki unsur-unsur atau sub kategori, sebagai contoh strategi dapat dipelajari dari level visi dan misi atas badan hukum perusahaan, level unit bisnis, level dari macam / jenis merk, produk dan servis yang baru, peningkatan pendapatan, mengatasi permintaan, serta perencanaan dan pengendalian perusahaan.

Peringkat dari faktor ini tergantung pada pilihan manajemen dan keadaan dari perusahaan. Dan kapabilitas dapat diperhitungkan dari orang (tenaga kerja), training, teknologi, dan infrastruktur fisik. perusahaan. Perlu diingat bahwa *Performance Prism* bukan formula. Kegunaan dari model pengukuran kinerja biasanya menanamkan asumsi yang salah mengenai hal ini. *Performance Prism* mendorong manajemen untuk lebih teliti dan pandai mengeluarkan pikiran dengan jelas mengenai bagaimana suatu *value* (nilai) dapat diambil dari kombinasi perusahaan. Meskipun ini merupakan pengukuran yang sulit, ini seperti uraian cerita untuk melakukan implementasi dari tujuan strategis perusahaan.

Lima penjelasan yang saling berhubungan dari perspektif yang ada pada *Performance Prism*, dapat diidentifikasi dengan lima kunci pertanyaan untuk mengukur desain, yaitu :

1. *Stakeholder Satisfaction* – Siapakah kunci *stakeholder* dan apa yang mereka inginkan dan butuhkan ?
2. *Strategy* – strategi apa yang diambil untuk memuaskan keinginan dan kebutuhan *stakeholder*?
3. *Process* – proses kritis apa yang dibutuhkan untuk mengoperasikan dan mempertinggi kemampuan proses?
4. *Capability* – kapabilitas apa yang dibutuhkan untuk mengoperasikan dan mempertinggi kemampuan proses?
5. *Stakeholder Contribution* – kontribusi apa yang dibutuhkan dari *stakeholder* jika kita ingin mengurus dan mengembangkan kapabilitas?

Performance Prism memfasilitasi identifikasi dari isu kritis dimana tergantung pada realisasi strateginya dan bagaimana kemajuan dapat diukur. Ujian kedua adalah kegunaan dalam mencapai kesuksesan dengan mengaplikasikan pengukuran kinerja yang sesuai. Berikut ini akan kita jelaskan dari setiap sisi yang ada pada *Performance Prism*, yang meliputi :

1. Sisi Pertama : *Stakeholder Satisfaction*

Dalam perusahaan terdapat beberapa *stakeholder* yang mesti dipertimbangkan antara lain : investor, tenaga kerja, konsumen, dan terkadang perantara bisnis, supplier, peraturan pemerintah dan masyarakat.

- Investor -

Tujuan utama dari sebuah perusahaan tentu adalah meningkatkan *stakeholder value* pada jangka pendek maupun jangka panjang. Hal-hal yang diharapkan oleh *investor* dapat kita identifikasi dengan,

- *Higher revenues*
- *Lower Cost*
- *Enhanced Innovation*
- *Market Dominance* dan lain-lain.

Namun tahu tujuan utama dari investor adalah *stock price* yang tinggi. Apa yang menjadi masalah pada pihak manajemen adalah bagaimana mengeluarkan pendapat secara rasional kepada pemegang saham (*shareholder*) serta menjelaskan bagaimana perusahaan dapat menciptakan sebuah *value* untuk mereka.

- Konsumen

Konsumen dan perantara bisnis selalu membutuhkan dan menginginkan banyak hal yang sama seperti apa yang dia lakukan kepada perusahaan. Dengan membayar kepada konsumen, konsumen mempunyai hak untuk hal tersebut.

Keinginan konsumen pada umumnya dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. *Fast* (lamanya pelayanan)
2. *Right* (kesesuaian keinginan)
3. *Cheap* (harga / ongkos yang murah)
4. *Easy* (kemudahan pelayanan)

Hilangnya konsumen pokok akan menyebabkan hilangnya keuntungan dari perusahaan. Untuk itu manager diharuskan dapat bereaksi secara cepat dan tepat dalam menyikapi pasar.

- Tenaga kerja

Keinginan dan kebutuhan tenaga kerja merupakan hal potensial yang sulit pada kenyataannya. Perusahaan membutuhkan tenaga kerja untuk memberikan nilai lebih kepada investor dan konsumen, tapi biaya merupakan hal yang perlu dipertimbangkan. Sebagian besar tenaga kerja menginginkan pekerjaan yang berlanjut. Dimana perusahaan biasanya mendapatkan pekerjaan yang berlebih-lebih atau pkerja melakukan pengunduran diri lebih awal karena bekerja di tempat lain dan sebagainya. Untuk itu mengatasi tenaga kerja yang berlebih-lebihan harus diimplementasikan juga. Tenaga kerja berlebih-lebihan tentu akan membutuhkan biaya tambahan. Untuk menghindari ini perusahaan harus

mengetahui kebutuhan dan keinginan tenaga kerjanya. Keinginan dan kebutuhan tenaga kerja pada umumnya adalah:

1. *Purpose* (adanya penghargaan dan pengakuan)
2. *Care* (adanya jaminan kesejahteraan, keamanan dll)
3. *Skill* (adanya training / pelatihan untuk peningkatan karir)
4. *Safety Standard* (adanya standar keamanan kerja)

Untuk itu sistem pengukuran kinerja perusahaan harusnya dapat menangkap keinginan tenaga kerja secara detail dan memiliki cara untuk mengatasinya.

- *Supplier*

Pada masa ini organisasi cenderung menggunakan lebih dari yang benar-benar menjadi kebutuhan dengan *supplier* dari produk dan pelayannya. Jumlah dari *supplier* yang dipergunakan juga berkembang, dimana hal ini akan memiliki efek yang berlipat ganda dari pekerjaan administratif yang dibutuhkan seperti pembayaran faktur. Hal ini harus menjadi pusat perhatian untuk pengurangan biaya pada perusahaan terutama perusahaan manufaktur dan sector produksi.

Menghadapi pengurangan biaya perlu untuk menjadi target utama, kita perlu mengerti data kunci permintaan dan kebutuhan dari *supplier* untuk membantu mengoptimalkan inventarisasi, dan logistic lain. Dengan begitu maka kontrak *supply* perlu dinegosiasikan dan sejumlah *supplier* yang lemah harus kita buang. Memilih *supplier* harus mempertimbangkan untuk menghindari hutang yang semakin bertambah yang harus dibayar. Pengukuran yang difokuskan pada *supplier* juga sangat dibutuhkan untuk memonitor kemajuan yang dicapai.

- Peraturan Masyarakat

Patuh pada masyarakat harusnya tidak menjadi pokok persoalan. Timbal balik dari hal ini bukanlah kesempatan untuk berkurangnya biaya. Setiap perusahaan harus menegakkan reputasi ini pada pasarnya, menyikapi terhadap peraturan yang ada. Selain itu hubungan dengan masyarakat sebagai pihak yang mendapatkan dampak lingkungan dari apa yang dilakukan oleh perusahaan.

2. Sisi Kedua : Strategi

Elemen kunci dari strategi pokok adalah :

- Memberikan perkembangan pada neraca keuangan perusahaan dengan pengurangan biaya dan mengejar kesempatan pencapaian pendapatan.
- Mengatur level dari anggaran biaya untuk mengimplementasikan rencana perusahaan.
- Menjamin bisnis yang dilakukan memberikan keuntungan dari perkembangan yang dicapai, peningkatan pangsa pasar, kompetitif, dan posisi pasar.
- Mempengaruhi pasar dengan merk, produk, dan pelayanan yang ada.

Strategi *Performance Prism* mengatur dan memonitor tujuan perusahaan dengan memberikan data untuk memberikan informasi bagi pihak manajemen untuk mengambil keputusan.

3. Sisi Ketiga : Proses

Proses bisnis memainkan peranan penting secara fungsional. Proses bisnis sebagai mesin yang meningkatkan value, mendukung perolehan pendapatan perusahaan karena didapat dari pemenuhan permintaan, usaha mereduksi biaya produksi dan fasilitas dengan mengoptimalkan usaha logistik. Keputusan yang diambil oleh perusahaan juga dibutuhkan sesuai yang telah dilakukan pihak R&D. Secara normal yang dibutuhkan disini adalah mengukur level penelitian proses untuk mengembangkan produk.

4. Sisi Keempat : Kapabilitas

Kapabilitas adalah campuran dari *skill* karyawan, *training*, teknologi dan infrastruktur fisik yang secara khusus memberikan nilai pada *stakeholder*. Kapabilitas merupakan fundamental dari kemampuan untuk bersaing pada dunia bisnis.

5. Sisi Kelima : *Stakeholder Contribution*

Performance Prism tidak hanya berbicara mengenai yang dibutuhkan dan diinginkan oleh *stakeholder*, tetapi juga timbal balik atas apa yang dibutuhkan dan diinginkan oleh persoalan dari *stakeholder*. Hal-hal yang diperlukan untuk merealisasikan dan mengetahui kontribusi *stakeholder* dilakukan dengan melakukan komunikasi yang sering dengan pihak *stakeholder*. Perusahaan yang sukses menyatakan bahwa hampir tidak mungkin melakukan banyak komunikasi

dengan pihak *stakeholder*. Oleh karena itu kreasi dari merencanakan dan memonitor pelaksanaan komunikasi merupakan hal yang esensial.

Seperti kita lihat, lima perspektif pada *Performance Prism* yang dapat dipertahankan pada sebuah prisma. Sebuah prisma dapat mengilustrasikan pengukuran performansi dan manajemen.

2.6.2. Tahapan *Performance Prism*

1. Identifikasi dan buat daftar *stakeholder satisfaction* dan *stakeholder contribution* dan masing-masing *stakeholder*.
2. Bandingkan *stakeholder contribution* yang dimiliki dalam memenuhi *satisfaction* dari *stakeholder*-nya (*benchmarking*)
3. Tetapkan *objective* bisnis
4. Bandingkan strategi, proses dan kapabilitas yang dimiliki perusahaan dalam memenuhi objektif
5. Definisikan *measure* yang digunakan untuk mengukur pencapaian objektif.
6. Cek apakah ada *measure* yang mengalami konflik, harus divalidasi lagi.
7. Spesifikasikan masing-masing *measure*

2.7. *Analytical Hierarchy Process* (AHP)

AHP merupakan suatu model pengambilan keputusan yang dilakukan dengan perhitungan terhadap hal-hal yang bersifat kuantitatif dan kualitatif. Input utamanya

adalah persepsi manusia yang ahli di bidang yang diamati tersebut, sehingga sering digunakan untuk hal-hal yang bersifat kualitatif.

Metode ini dipergunakan sebagai alat bantu sistem pendukung keputusan untuk memecahkan problem keputusan multikriteria. Dengan menguraikan permasalahan multikriteria maupun multifaktor tersebut menjadi 1 hierarki. Hierarki dalam AHP adalah suatu penjabaran dari sebuah permasalahan dalam suatu struktur multilevel yang terdiri dari tujuan, fakta, kriteria, subkriteria, dan lain-lain. Keutamaan AHP dibandingkan dengan model lain adalah AHP tidak menganut syarat konsistensi mutlak, dimana konsistensi mutlak sangat sulit untuk diterapkan apabila tingkat ketidakpastian dari data input yang tinggi dan semakin kompleks permasalahan, hal ini juga didasarkan pada kenyataan bahwa keputusan manusia sebagian didasari logika dan sebagian lagi didasarkan pada unsur di luar logika seperti perasaan, pengalaman, dan intuisi.

Adapun langkah-langkah dalam proses perhitungan menggunakan metode AHP dijelaskan sebagai berikut :

1. Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan.
2. Membuat struktur hierarki yang diawali dengan tujuan umum, dilanjutkan dengan kriteria dan subkriteria-subkriteria.
3. Membuat matriks perbandingan berpasangan yang menunjukkan kontribusi relatif atau pengaruh setiap elemen terhadap masing-masing tujuan atau kriteria yang setingkat di atasnya. Perbandingan yang dilakukan berdasarkan *judgement* dari pengambil keputusan yang menilai tingkat kepentingan suatu elemen dibandingkan elemen lainnya.

4. Melakukan perbandingan berpasangan sehingga diperoleh *judgement* seluruhnya sebanyak $n \times n [(n - 1)] / 2$ buah, dengan n adalah banyaknya elemen yang dibandingkan.
5. Menghitung nilai *eigen* dan menguji konsistensinya, jika tidak konsisten maka pengambilan data diulangi.
6. Mengulang langkah 3, 4, dan 5 untuk seluruh tingkat hierarki.
7. Menghitung vektor *eigen* dari setiap matrik perbandingan berpasangan. Nilai vektor *eigen* merupakan bobot tiap elemen. Langkah ini untuk mensintesis *judgement* dalam penentuan prioritas elemen-elemen pada tiap tingkat hierarki terendah sampai pencapaian tujuan.
8. Memeriksa konsistensi hierarki. Jika nilainya lebih dari 10% maka penilaian data *judgement* harus diperbaiki.

Skala perbandingan yang digunakan dalam metode AHP adalah 1 sampai 9 yang masing-masing memiliki arti yang secara lebih jelas dapat dilihat pada tabel 2.1 berikut ini.

Tabel 2.1. Skala Perbandingan dalam AHP

Intensitas Kepentingan	Keterangan	Penjelasan
1	Kedua elemen sama pentingnya	Dua elemen mempunyai pengaruh yang sama besar terhadap tujuan.
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting daripada elemen yang lain	Pengalaman dan penilaian sedikit menyokong satu elemen dibandingkan elemen lainnya
5	Elemen yang satu lebih penting daripada elemen yang lainnya	Pengalaman dan penilaian sangat kuat menyokong satu elemen dibandingkan elemen lainnya
7	Satu elemen jelas lebih mutlak penting daripada elemen yang lain	Satu elemen yang kuat disokong dan dominasi terlihat dalam praktek
9	Satu elemen mutlak penting daripada elemen lainnya	Bukti yang mendukung elemen yang satu terhadap elemen lain memiliki tingkat penegasan tertinggi yang mungkin menguatkan
2,4,6,8	Nilai-nilai antara dua nilai pertimbangan yang berdekatan	Bukti yang mendukung elemen yang satu terhadap elemen lain memiliki tingkat penegasan tertinggi yang mungkin menguatkan.
Kebalikan	Jika untuk aktivitas i mendapat satu angka dibandingkan aktivitas j, maka je mempunyai nilai kebalikannya dibandingkan dengan i.	

Keuntungan dari proses hierarki analitis adalah :

- Konsistensi, mampu melacak konsistensi logis dari pertimbangan yang digunakan dalam menetapkan berbagai prioritas.
- Sintesis, menuntun ke suatu taksiran menyeluruh tentang kebaikan setiap alternatif.
- Pengukuran, mampu memberi suatu skala untuk mengukur hal tak wujud dan suatu metode untuk menetapkan prioritas.
- Kompleksitas, mampu memadukan ancangan deduktif dan ancangan berdasarkan sistem dalam memecahkan persoalan yang kompleks.

- Kesatuan, memberikan suatu model tunggal yang mudah dimengerti dan luwes untuk aneka ragam persoalan tak terstruktur.
- Saling ketergantungan, mampu menangani saling ketergantungan elemen-elemen dalam suatu sistem dan tak memaksakan pemikiran linier.

2.8. Objective Matrix (OMAX)

OMAX adalah suatu sistem pengukuran produktivitas parsial yang dikembangkan untuk memantau produktivitas di tiap bagian perusahaan dengan kriteria produktivitas yang sesuai dengan keberadaan bagian tersebut (objektif). Di dalam OMAX diharapkan aktivitas seluruh personil perusahaan untuk turut menilai, memperbaiki, dan mempertahankan karena sistem ini merupakan sistem pengukuran yang diserahkan langsung ke masing-masing bagian unit proses industri.

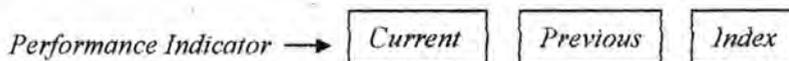
OMAX merupakan perpaduan dari ukuran keberhasilan atau kriteria produktivitas yang sudah dibobot sesuai dengan derajat kepentingan masing-masing kriteria itu dalam perusahaan. Dengan demikian model ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh maupun kurang berpengaruh terhadap peningkatan produktivitas.

Adapun kebaikan dari model OMAX dalam pengukuran produktivitas perusahaan adalah sebagai berikut :

- Relatif sederhana dan mudah dipahami
- Mudah dilaksanakan dan tak memerlukan keahlian khusus
- Datanya mudah diperoleh

- Lebih fleksibel, tergantung masalah yang dihadapi

Kriteria performance	K1	K2	K3	K4	Score
Performance					
Realistic performance objective					10
					9
					8
					.
					.
					2
					1
					0
Score					
Weight					
Value					



Gambar 2.3 Struktur OMAX

Tiga tahapan utama yang harus dilakukan pada model OMAX :

a. *Defining*, terdiri dari :

1. Penentuan kriteria produktivitas. Kriteria tersebut harus merupakan faktor yang dapat diukur.
2. Performansi atau nilai pencapaian sekarang.

b. *Quantifying*

Besaran skala pencapaian tiap-tiap kriteria. Skala ini terdapat pada badan matriks. Semakin besar skala maka semakin baik produktivitasnya. Skala 0 untuk nilai produktivitas terburuk yang mungkin terjadi dan skala 10 untuk nilai produktivitas yang diharapkan sampai periode tertentu. Skala 3 dipakai untuk menunjukkan nilai

produktivitas yang diukur pada awal pengukuran. Kenaikan nilai produktivitas disesuaikan dengan cara interpolasi.

c. *Monitoring*, terdiri dari :

1. Skor, yaitu hasil dari pengukuran yang diubah ke dalam nilai skor yang sesuai.
2. Bobot, yaitu besarnya pengaruh kriteria yang diukur terhadap nilai produktivitas. Kriteria yang akan diukur diberi bobot berdasarkan derajat kepentingan.
3. Nilai (indeks), merupakan hasil perkalian skor pada kriteria tertentu dengan bobot kriteria tersebut.
4. *Performance indicator*, terdiri dari :
 - *Current* : jumlah nilai dari semua kriteria pengukuran.
 - *Previous* : jumlah pengukuran periode sebelumnya.

2.9. *Traffic Light System*

Traffic Light System merupakan suatu sistem penilaian sebuah kinerja dari sistem. Sistem ini berfungsi sebagai tanda apakah nilai suatu indikator kinerja memerlukan perbaikan atau tidak. Indikator dari sistem ini direpresentasikan ke dalam 3 kategori warna sebagai berikut :

- Warna Hijau

Indikator kinerja sudah tercapai, dengan nilai berkisar antara 8 sampai 10.

- Warna Kuning

Pencapaian dari indikator kinerja belum tercapai, meskipun nilainya sudah mendekati target yang ditetapkan. Nilai yang dicapai berkisar antara 4 – 7.

- Warna Merah

Pencapaian suatu indikator kinerja benar-benar di bawah target yang telah ditetapkan, sehingga memerlukan perbaikan dengan segera. Adapun nilai yang dicapai antara 0 sampai 3.

2.10. Cetak Biru Jasa (*Service Blueprint*)

2.10.1. Definisi Cetak Biru Jasa (*Service Blueprint*)

Service Blueprint merupakan suatu gambaran proses yang bertujuan untuk menggambarkan interaksi konsumen dan proses pelayanan jasa agar lebih transparan. Selain itu cetak biru jasa juga merupakan suatu gambaran dari proses bisnis dalam penyampaian jasa serta merupakan suatu teknik untuk identifikasi masalah dan kegagalan dalam proses penyampaian jasa dan di dalamnya terdapat *line of visibility* yang memisahkan proses *invisible* dan *visible* bagi konsumen dan menyediakan informasi tentang *contact point* antara *provider* dan customer. Cetak biru jasa adalah suatu teknik pendekatan untuk mengatur dan memperbaiki proses secara lebih efisien. Cetak biru jasa membantu identifikasi potensial kegagalan dan menyoroti *critical process* dalam penyampaian jasa. Untuk aktivitas-aktivitas paling penting pada jalur kritis diperlukan suatu standar yang dapat di-set dengan mengacu pada waktu yang dibutuhkan untuk kualitas dari aktivitas-aktivitas tertentu.

Dalam cetak biru jasa terdapat segala unsur aktifitas, langkah-langkah dan interaksi secara visual yang menyangkut siapa yang melakukan apa, untuk atau dengan siapa, seberapa sering, dan dalam kondisi seperti apa. Cetak biru jasa merupakan suatu

gambar atau peta yang secara akurat menggambarkan sistem jasa sedemikian rupa sehingga setiap orang yang terlibat dalam penyediaan jasa tersebut dapat memahami dan melaksanakannya secara objektif terlepas dari apapun peranan maupun sudut pandang individualnya.

Dari definisi-definisi diatas dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa cetak biru jasa akan menggambarkan secara simultan proses penyampaian jasa, titik kontak dengan pelanggan (*points of customer contact*), peranan pelanggan dan karyawan, serta elemen jasa yang sifatnya *visible* bagi pelanggan. Atau dengan kata lain cetak biru jasa menguraikan atau memilah jasa ke dalam komponen-komponen logis dan menggambarkan langkah-langkah atau tugas-tugas dalam proses jasa, cara melaksanakan tugas-tugas tersebut, dan bukti jasa yang dirasakan oleh pelanggan.



Gambar 2.4. *Service Blueprinting*

2.10.2. Komponen Cetak Biru Jasa

Di dalam komponen cetak biru jasa terdapat empat komponen utama yang meliputi hal-hal sebagai berikut :

1. Tindakan Pelanggan (*Customer Actions*)

Customer Actions menggambarkan langkah, pilihan, aktivitas, dan interaksi yang dilakukan pelanggan dalam proses membeli, mengkonsumsi, dan mengevaluasi jasa.

2. *Onstage Contact Employee Actions*

Onstage Contact Employee Actions adalah langkah-langkah dan aktivitas yang dilakukan karyawan, kontak yang tampak (*visible*) bagi pelanggan.

3. *Backstage Contact Employee Actions*

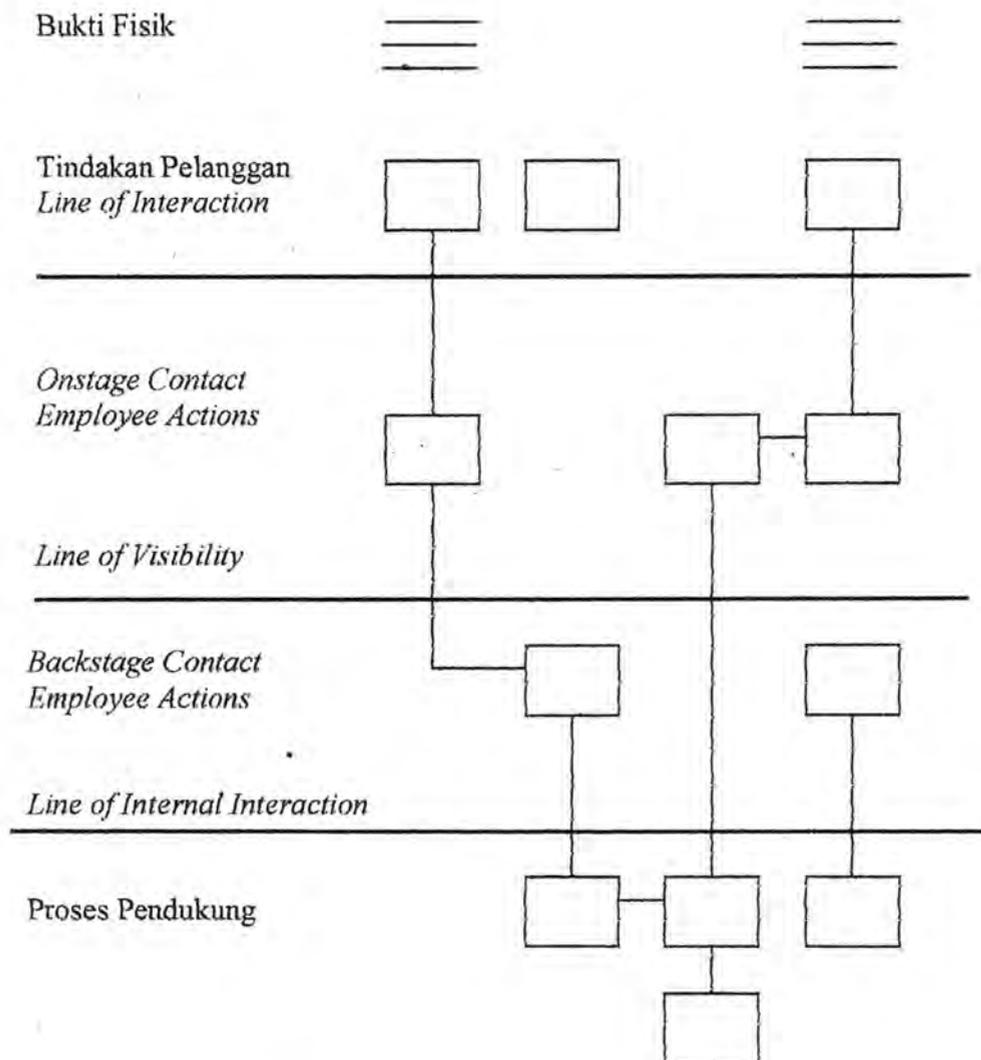
Backstage Contact Employee Actions merupakan aktivitas dan langkah-langkah yang terjadi di belakang layar, tidak tampak bagi pelanggan namun menunjang aktivitas *onstage*.

4. Proses Pendukung (*Support process*)

Proses pendukung meliputi jasa, langkah-langkah, dan interaksi internal yang berlangsung untuk mendukung karyawan, kontak dalam menyampaikan jasanya kepada para pelanggan.

Pada prinsipnya, cetak biru jasa bisa dipandang sebagai gambar dua dimensi sebuah proses jasa, dimana sumbu horizontalnya mencerminkan kronologis tindakan yang dilakukan pelanggan jasa dan penyedia jasa, sedangkan sumbu vertikal menunjukkan berbagai bidang tindakan yang berbeda. Keempat komponen utama cetak biru jasa dipisahkan dengan tiga garis horizontal yaitu : *line of interaction*, *line of visibility*, dan *line of internal interaction*. *Line of interaction* mencerminkan interaksi langsung antara pelanggan dan organisasi jasa. *Line of visibility* memisahkan semua aktivitas jasa yang tampak dan yang tidak tampak bagi pelanggan. Garis ini juga memisahkan antara apa yang dilakukan karyawan, kontak *onstage* dan *backstage*. *Line*

of *internal interaction* memisahkan aktivitas karyawan kontak dengan aktivitas jasa pendukung lainnya. Sementara itu, di bagian atas cetak biru jasa yang menunjukkan bukti fisik aktual jasa, misalnya dekorasi kantor, dokumen tertulis, seragam karyawan, dan lain-lain. Komponen-komponen dalam cetak biru jasa dapat dilihat pada gambar 2.5 berikut ini :



Gambar 2.5. Komponen *Service Blueprint*

2.12. Penelitian-penelitian Sebelumnya

Penelitian-penelitian mengenai sistem transportasi massal berbasis rel khususnya Kereta Api Komuter telah banyak dilakukan. Sebagian besar, penelitian-penelitian tersebut lebih fokus kepada kepuasan dari sisi pelanggan.

Setiawan (2005) melakukan analisa tingkat kepuasan pengguna Kereta Api Komuter dengan menggunakan metode *Importance Performance Analysis* (IPA). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kepuasan pengguna terhadap pengoperasian Kereta Api Komuter dan mendapatkan masukan faktor-faktor pelayanan yang perlu untuk peningkatan kinerja dengan terlebih dahulu melakukan survey awal berupa penyebaran kuisioner pendahuluan berisi variabel-variabel tentang karakteristik responden pengguna Komuter misalnya jenis kelamin, usia, jenis pekerjaan, tingkat pendapatan, jenis transportasi yang digunakan sebelumnya, alasan beralih ke Komuter dan lain-lain. Selanjutnya, hasil survey awal digunakan untuk menyusun kuisioner rata-rata kepuasan dan prioritas penanganan yang formatnya disesuaikan dengan metode *Importance Performance Analysis*. Setelah dilakukan perhitungan didapatkan suatu nilai yang ditampilkan dalam bentuk grafik IPA dimana grafik ini dibagi menjadi 4 buah kuadran (kuadran 1: pertahankan kinerja, kuadran 2: cenderung berlebihan, kuadran 3: prioritas rendah, kuadran 4: tingkatkan kinerja) dengan masing-masing kuadran memiliki batas nilai rata-rata yang telah ditetapkan. Dari grafik ini akan terlihat posisi masing-masing atribut apakah konsumen sudah puas terhadap suatu atribut sehingga konsumen menganggap kinerja perlu dipertahankan, ditingkatkan, atau yang lainnya.

Kelebihan dari metode *Importance Performance Analysis* adalah penggunaan grafik dua dimensi yang memudahkan penjelasan data dan mendapatkan usulan yang praktis terhadap perbaikan kinerja. Sedangkan kelemahan dari metode ini adalah bahwa hasil perhitungan untuk perbaikan kinerja hanya didasarkan atas tingkat kepuasan dan persepsi konsumen saja tanpa mempertimbangkan elemen-elemen lain dalam suatu sistem / perusahaan yang mungkin memiliki pengaruh besar terhadap kinerja sistem.

Wardhani (2004) menggunakan metode *Servqual* pada penelitiannya untuk mengevaluasi respon masyarakat terhadap Kereta Api Komuter dalam rangka peningkatan kualitas layanannya. Disini juga dilakukan penyebaran kuisisioner untuk mengetahui atribut-atribut apa saja yang diharapkan konsumen dan seberapa tingkat kepuasan mereka terhadap atribut-atribut yang telah diberikan oleh pihak penyedia jasa baik yang bersifat *tangible* maupun *intangible* sehingga diharapkan hasil dari perhitungan terhadap kuisisioner dapat digunakan untuk membantu pihak perusahaan mengetahui atribut apa saja yang diinginkan konsumen dan selama ini bagaimana persepsi konsumen terhadap kualitas pelayanan yang telah diberikan oleh perusahaan.



BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Beberapa tahap yang dilakukan dalam penelitian ini antara lain tahap identifikasi masalah dan perumusan masalah, pengumpulan dan pengolahan data, analisa dan interpretasi data, serta tahap kesimpulan dan saran.

3.1. Tahap Identifikasi Masalah

Tahap identifikasi merupakan tahap awal dalam proses penyelesaian dalam tugas akhir ini. Pada tahap ini mulai diidentifikasi dan dirumuskan masalah yang akan diteliti, selanjutnya menentukan tujuan dari penelitian ini. Setelah itu melakukan studi literatur sebagai teori pendukung dan studi lapangan di perusahaan yang akan diteliti.

3.1.1. Perumusan Masalah

Pada tahap ini mulai ditentukan topik penelitian dan permasalahan yang akan dianalisa. Disini permasalahan diuraikan secara lebih spesifik dan jelas sehingga penelitian menjadi relevan dan mengarah pada hasil yang diharapkan dapat menyelesaikan masalah yang timbul.

3.1.2. Penentuan Tujuan dan Manfaat Penelitian

Pada tahap ini ditentukan tujuan dari penelitian yang akan dilakukan sehingga penyelesaian masalah dapat fokus pada suatu pencapaian target yang diinginkan.

Selain itu, pada tahap ini ditentukan pula manfaat yang mungkin bisa diperoleh dari penelitian baik itu bagi perusahaan, penulis, maupun pihak-pihak lain yang berkepentingan terhadap penelitian ini.

3.1.3. Studi Literatur

Dalam studi literatur ini akan dibahas segala hal yang berkaitan dengan teori yang mendukung penelitian ini. Beberapa teori tersebut antara lain *Performance Prism*, *Objective Matrix*, *Key Performance Indicator*, dan *Service Blueprint*.

3.1.4. Studi Lapangan

Studi lapangan ini dilakukan untuk mengetahui kondisi dan permasalahan nyata yang terjadi di lapangan (perusahaan). Selain itu dengan studi lapangan akan diperoleh informasi dan data yang dapat menunjang proses analisa dalam menyelesaikan penelitian ini.

3.2. Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data

3.2.1. Pengumpulan Data

Pada tahap ini dimulai dengan mengumpulkan semua data yang diperlukan dan berkaitan dengan penelitian ini. Data tersebut misalnya mengenai sejarah dan profil perusahaan, kuisisioner, wawancara, serta kondisi sesungguhnya elemen-elemen yang mendukung pengoperasian sistem Kereta Api Komuter.

3.2.2. Pembuatan Diagram Pareto

Dari data yang diperoleh selanjutnya dibuat diagram Pareto untuk menunjukkan kecenderungan faktor mana yang merupakan faktor-faktor dalam sistem yang ikut mempengaruhi performansi dari keseluruhan sistem.

3.2.3. Pembuatan Analisa *Cause Effect Diagram*

Tahap selanjutnya dibuat analisa diagram sebab akibat (*Cause Effect Diagram*) sehingga akan dapat diketahui dan ditentukan elemen apa saja yang diperlukan untuk mendapatkan suatu *output* yang diinginkan oleh perusahaan sehingga perusahaan akan memfokuskan peningkatan kinerja dari elemen-elemen tersebut yang mungkin akan memberikan *impact* yang besar pada sistem dalam perusahaan tersebut.

3.3. Pengukuran Kinerja pada Sistem Operasional Kereta Api Komuter

3.3.1. Identifikasi *Key Performance Indicator* (KPI)

Disini diidentifikasi indikator-indikator untuk mengukur kinerja sistem dimana pengukuran ini didasarkan pada tujuan yang ingin dicapai oleh *stakeholder* sehingga terlebih dahulu ditentukan siapa saja *stakeholder* dari Kereta Api Komuter dan apa saja yang mereka harapkan.



3.3.2. Validasi KPI

Pada tahap ini, setelah semua KPI dapat diidentifikasi maka dilakukan proses validasi untuk menilai apakah indikator kinerja yang dihasilkan bisa dinyatakan valid atau malah sebaliknya.

3.3.3. Pembobotan KPI

Pembobotan yang dilakukan antar KPI perhitungannya diperoleh dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchi Process* (AHP).

3.3.4. Pengukuran Indikator Kinerja

Pengukuran indikator kinerja dilakukan dengan maksud untuk menilai pencapaian tiap tujuan sesuai kondisi saat ini yang diukur berdasarkan *Key Performance Indicators*.

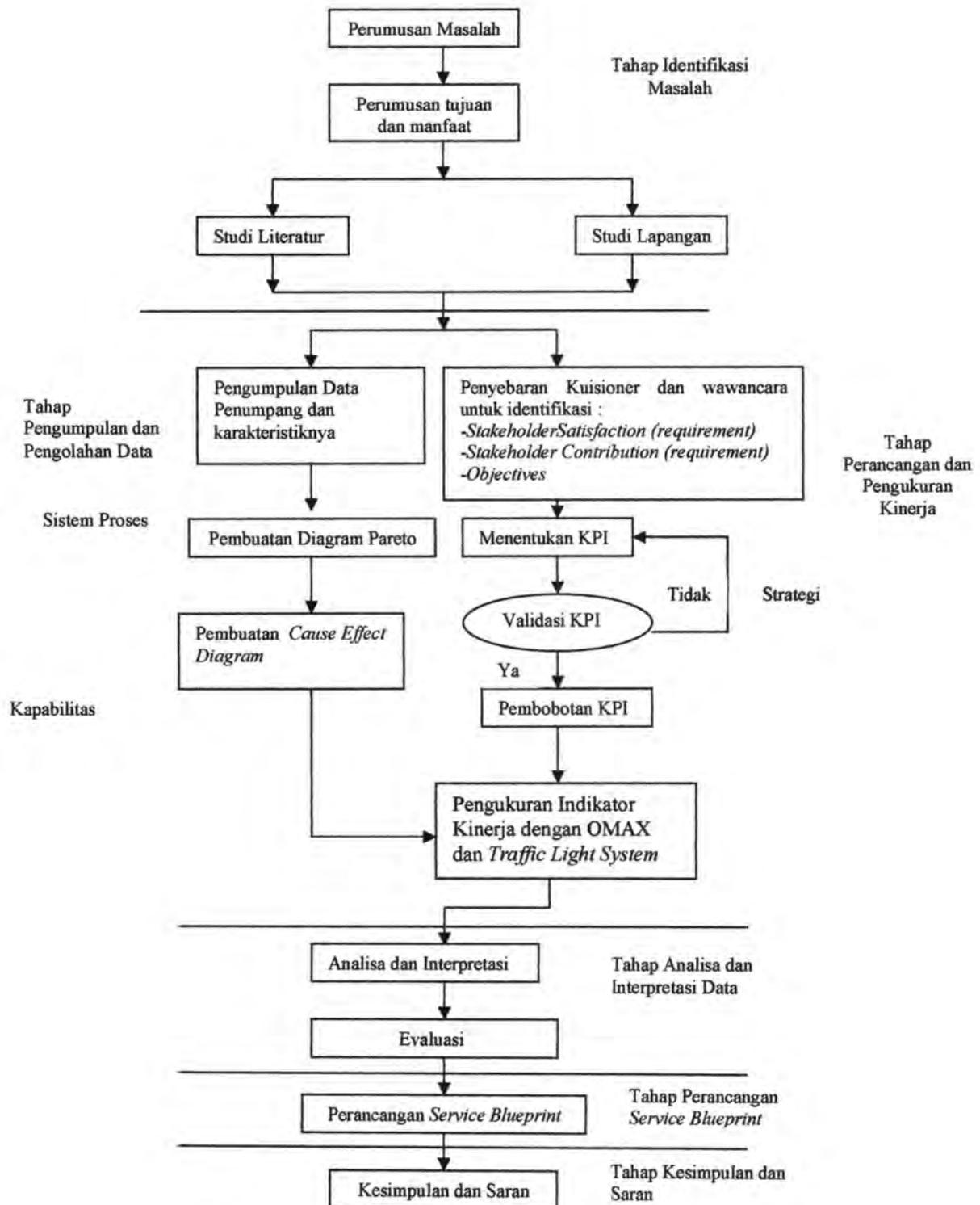
3.4. Tahap Analisa dan Interpretasi Data

Pada tahap ini semua data yang telah dikumpulkan dan diolah selanjutnya akan dianalisa dan diinterpretasikan lebih lanjut sehingga akan diketahui kinerja dari sistem serta akan dibuat upaya untuk perbaikan pada bagian dari sistem yang perlu ditingkatkan kinerjanya.

3.5. Tahap Kesimpulan dan Saran

Pada tahap Kesimpulan dan saran berisi penarikan kesimpulan atas hasil yang didapatkan dari penelitian dan memberikan saran kepada pihak perusahaan terutama pihak yang berkaitan dengan sistem operasional Kereta Api Komuter serta saran guna penelitian selanjutnya.

Proses yang lebih jelas dan ringkas mengenai penelitian yang akan dilakukan dapat dilihat dalam Diagram Alir Metodologi Penelitian pada gambar 3.1 berikut ini :



Gambar 3.1. Diagram Alir Metodologi Penelitian



BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

BAB IV

PENGUMPULAN DATA DAN PENGUKURAN KINERJA

Bab ini menguraikan tentang pengumpulan dan pengolahan data yang diperlukan dalam penelitian ini. Selain itu dilakukan perancangan dan implementasi dari sistem pengukuran kinerja untuk Sistem Operasional Kereta Api Komuter dengan metode *Performance Prism*. Pengumpulan data dilakukan melalui survei, wawancara dengan pihak manajemen, kuisisioner dan penelusuran dokumen perusahaan.

4.1. Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data

4.1. 1. Sejarah Kereta Api Komuter

Ide awal pengadaan sarana transportasi ini berasal dari Dinas Perhubungan Pemprov Jatim yang menilai bahwa kebutuhan akan sarana transportasi terutama transportasi massal yang berbasis rel sudah sangat mendesak disebabkan karena tingkat kemacetan di jalan raya di Surabaya terutama Jalan A.Yani semakin tinggi sebagai akibat dari rasio antara pertumbuhan jalan raya dan pertumbuhan kendaraan yang tidak seimbang. Pertumbuhan jalan raya sekitar 0,5 persen per tahun sedangkan pertumbuhan kendaraan mencapai 11 persen.

Komuter sendiri berasal dari Bahasa Inggris, *commuter*, yang berarti orang yang pergi pulang setiap hari untuk bekerja. Kini istilah tersebut diwujudkan dalam bentuk moda transportasi untuk mengakomodasi para pekerja yang bekerja di Surabaya,

tetapi bertempat tinggal di wilayah sekitar Surabaya, seperti Sidoarjo dan Lamongan dan sebaliknya yang bertempat tinggal di Surabaya tetapi bekerja di luar kota Surabaya.

KA Komuter Surabaya-Sidoarjo diresmikan beroperasinya oleh Presiden RI saat itu yaitu Ibu Megawati Soekarnoputri pada Tgl. 9 Februari 2004 di Stasiun Kereta Api Daerah Operasi (Daop) VIII Surabaya. Komuter menggunakan kereta jenis KRD (Kereta Rel Diesel) dengan perjalanan dari Stasiun Surabaya Kota – Stasiun Sidoarjo (dalam perkembangannya sampai ke Stasiun Porong).

Pada awalnya, KA Komuter ini berhenti di stasiun/shelter : Surabaya Kota, Surabaya Gubeng, Wonokromo, Jemursari, Waru, Sawotratap, Gedangan, Buduran, Pagerwojo dan Sidoarjo. Akan tetapi saat ini telah diadakan penambahan beberapa shelter lagi dalam rangka meningkatkan pelayanan kepada publik karena dinilai Komuter banyak diminati dan direspon secara baik oleh masyarakat bukan saja digunakan untuk transportasi untuk pulang pergi dari atau ke tempat kerja tetapi lebih daripada itu, juga digunakan sebagai sarana untuk rekreasi. Pengoperasian KA ini merupakan tahap awal dari pengembangan KA Komuter di wilayah Gerbang Kertausila (Gresik, Bangkalan, Mojokerto, Surabaya, Sidoarjo, dan Lamongan). Untuk tujuan Surabaya-Lamongan telah dioperasikan pada tanggal 14 februari 2006.

4.1.2. Deskripsi Perusahaan

4.1.2.1. Visi dan Misi Perusahaan

Visi Perusahaan adalah terwujudnya Kereta Api sebagai pilihan utama jasa transportasi dengan fokus keselamatan dan pelayanan.

Sedangkan **Misi Perusahaan** adalah menyelenggarakan jasa transportasi sesuai keinginan *stakeholder* dengan meningkatkan keselamatan dan pelayanan serta penyelenggaraan yang semakin efisien.

4.1.2.2. Strategi Perusahaan

Dalam rangka memenuhi keinginan dan kebutuhan *stakeholder*, maka perusahaan menetapkan beberapa strategi antara lain :

1. Menerapkan program Operasi KA Tepat Waktu (menekan keterlambatan)
2. Mengeluarkan kebijakan melarang pengemis, pengamen, dan pengasong beroperasi di dalam kereta
3. Meningkatkan jumlah penumpang melalui peningkatan pelayanan
4. Menertibkan penumpang tak bertiket
5. Meningkatkan sosialisasi UU no 13 tahun 1992
6. Mengupayakan pembangunan *frontage road*
7. Menerapkan sistem peron tinggi di setiap shelter
8. Menerapkan kebijakan pengadaan jembatan penyeberangan
9. Pengurangan resiko kerusakan melalui perawatan berkala
10. Melengkapi fasilitas standar keselamatan
11. Meningkatkan pengawasan terhadap disiplin kerja karyawan
12. Menyelenggarakan pembinaan peningkatan pengetahuan SDM terhadap regulasi yang berlaku
13. Menjaga hubungan baik dengan supplier

4.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan

Beberapa Struktur Organisasi Perusahaan mulai dari Struktur Organisasi PT. KA (Persero), Daerah Operasi (DAOP) VIII Surabaya, dan Operasional Stasiun dapat dilihat pada gambar di bawah ini :

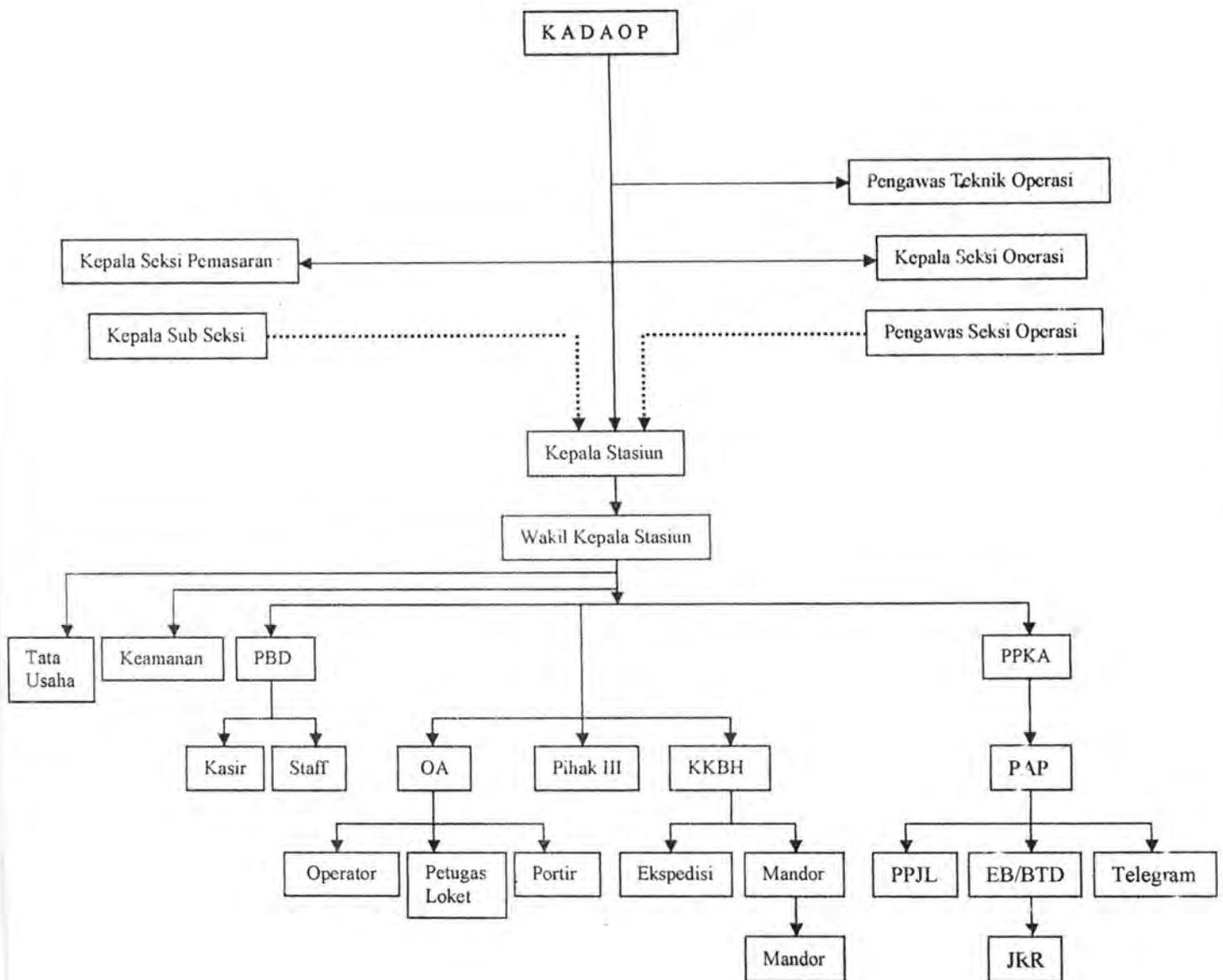
4.1.3.1. Struktur Organisasi PT. KA (Persero)

Struktur Organisasi PT. KA (Persero)



Gambar 4.1. Struktur Organisasi PT. KA (Persero)

4.1.3.2. Struktur Organisasi PT.KA (Persero) Daerah Operasional VIII Surabaya



Gambar 4.2. Struktur Organisasi PT.KA (Persero) Daerah Operasi VIII Surabaya

4.1.4. Pengumpulan Data Penumpang Tahun 2004 dan 2005

Data penumpang Komuter tahun 2004 dan 2005 diperoleh dari Dinas Perhubungan Propinsi Jawa Timur dan PT. KA (Persero) Daerah Operasi VIII Surabaya sedangkan prosentase jenis pekerjaan, pertimbangan memilih Komuter, dan prosentase penumpang menurut jam kerja didasarkan pada data dari Badan Pengurus Wilayah Masyarakat Kereta Api Wilayah Jawa Timur. Data lengkap dapat dilihat pada lampiran A.

Tabel 4.1. Data Penumpang Komuter Tahun 2004

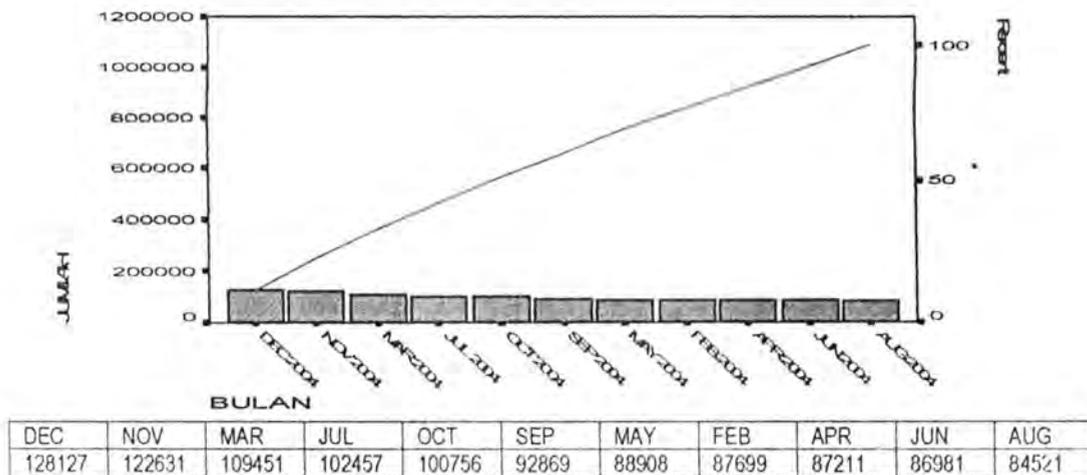
Bulan	Tanggal	Penumpang		Jumlah	Rata-rata/ hari
		Sby-Sda/Pr	Pr/Sda-Sby		
Pebruari	2-29	42.995	44.704	87.699	3.132
Maret	1-31	54.586	54.865	109.451	3.531
April	1-30	44.021	43.190	87.211	2.907
Mei	1-31	43.017	45.891	88.908	2.838
Juni	1-30	41.801	45.180	86.981	2.899
Juli	1-31	48.438	54.019	102.457	3.305
Agustus	1-31	40.107	44.414	84.521	2.726
September	1-30	45.040	47.829	92.869	3.096
Oktober	1-31	49.303	51.453	100.756	3.25
Nopember	1-30	57.534	65.037	122.631	4.088
Desember	1-31	63.267	64.860	128.127	4.133

Tabel 4.2. Data Penumpang Komuter Tahun 2005

Bulan	Tanggal	Penumpang		Jumlah	Rata-rata/ hari
		Sby-Sda/Pr	Pr/Sda-Sby		
Januari	1-31	68.650	70.745	139.395	4.978
Pebruari	2-29	58.519	60.707	119.226	3.846
Maret	1-31	72.211	70.887	143.098	4.770
April	1-30	66.708	70.423	137.131	4.424
Mei	1-31	71.511	75.830	147.341	4.911
Juni	1-30	69.843	73.932	143.775	4.638
Juli	1-31	78.192	83.496	161.688	5.216
Agustus	1-31	64.881	67.560	132.441	4.415
September	1-30	71.085	71.923	143.008	4.613
Oktober	1-31	90.712	95.209	185.921	6.197
Nopember	1-30	94.391	99.869	194.260	6.266
Desember	1-31	90.472	91.825	182.297	5.881

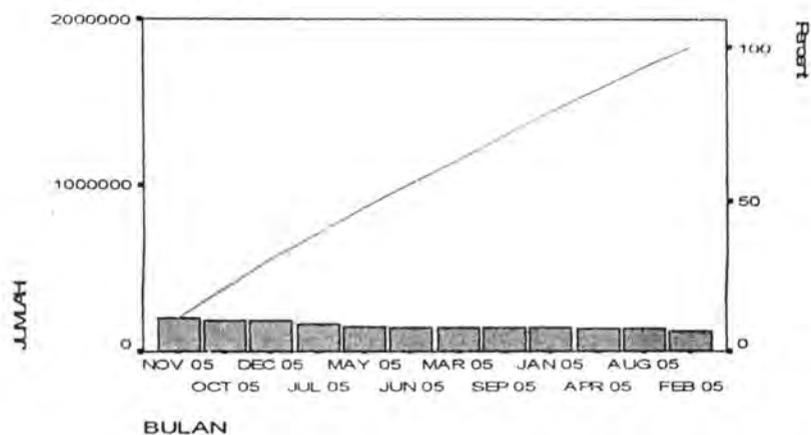
4.1.5. Pembuatan Diagram Pareto

Dari data pada tabel 4.3 dan 4.4 diatas, selanjutnya dibuat diagram Pareto-nya. Diagram ini bermanfaat untuk mengetahui bagaimana karakteristik pengguna Komuter dari tahun 2004 sampai tahun 2005. Berikut ini diagram Pareto untuk tiap-tiap data.



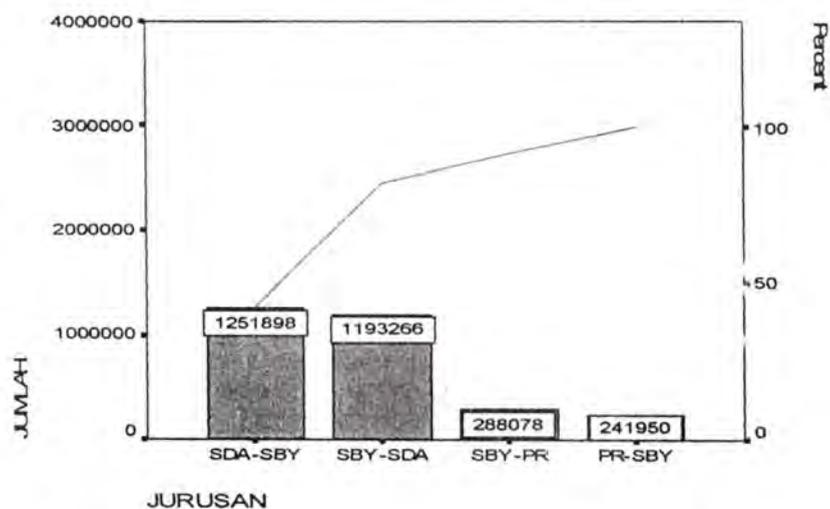
Gambar 4.3. Diagram Pareto Jumlah Penumpang Komuter Tahun 2004

Dari diagram diatas, diketahui jumlah total penumpang Komuter pada awal tahun yaitu 2004 adalah 1.091.611 dimana bulan dengan jumlah penumpang terbanyak adalah Nopember dan paling sedikit bulan agustus. Sedangkan untuk tahun 2005 terjadi peningkatan jumlah penumpang menjadi sebanyak 1.829.581 dengan jumlah penumpang terbanyak sama dengan tahun 2004 yaitu pada bulan Nopember tetapi jumlah penumpang paling sedikit berada pada bulan Pebruari. Diagram Pareto untuk jumlah penumpang Komuter tahun 2005 dapat dilihat pada gambar 4.4 berikut.



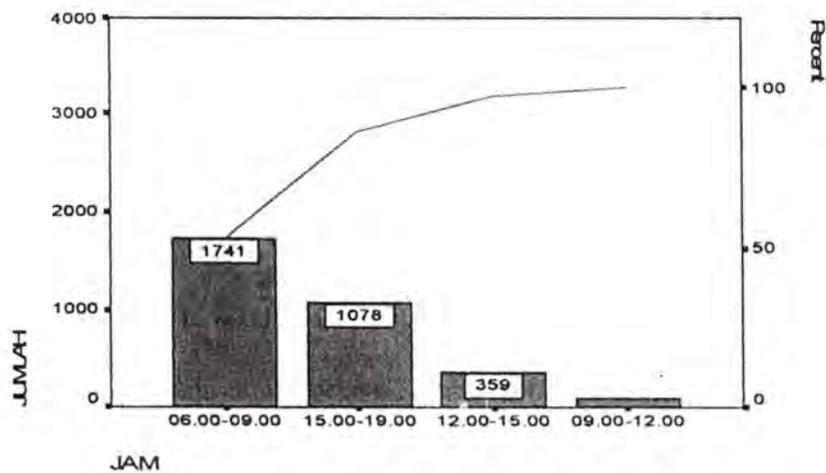
NOV	OCT	DEC	JUL	MAY	JUNI	MAR	SEP	JAN	APR	AUG	FEB
194260	185921	182297	161688	147341	143775	143098	143008	193395	137131	132441	119226

Gambar 4.4. Diagram Pareto Jumlah Penumpang Komuter Tahun 2005



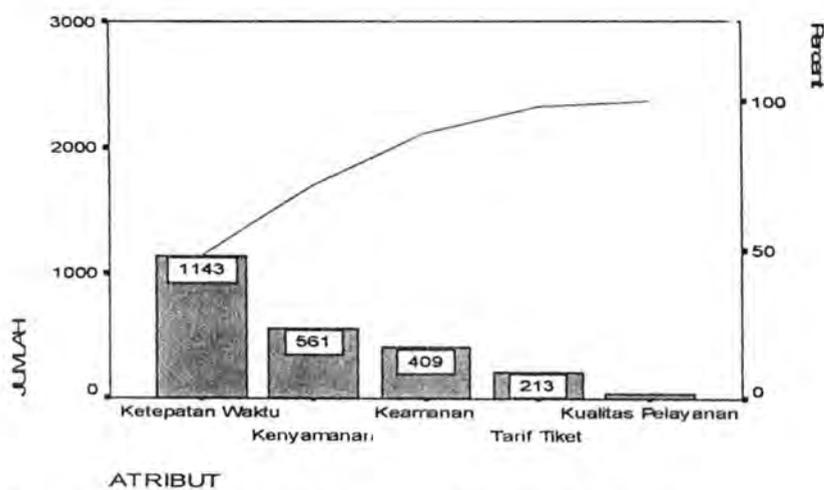
Gambar 4.5. Diagram Pareto Jumlah Penumpang Komuter (Berdasarkan Tujuan)

Dari diagram tersebut dapat dilihat besarnya jumlah penumpang baik dari arah Surabaya-Sidoarjo maupun sebaliknya dari arah Sidoarjo-Surabaya serta arah Surabaya-Porong dan Porong-Surabaya.



Gambar 4.6. Diagram Pareto Rata-rata Jumlah Penumpang Komuter Per hari (Berdasarkan Jam)

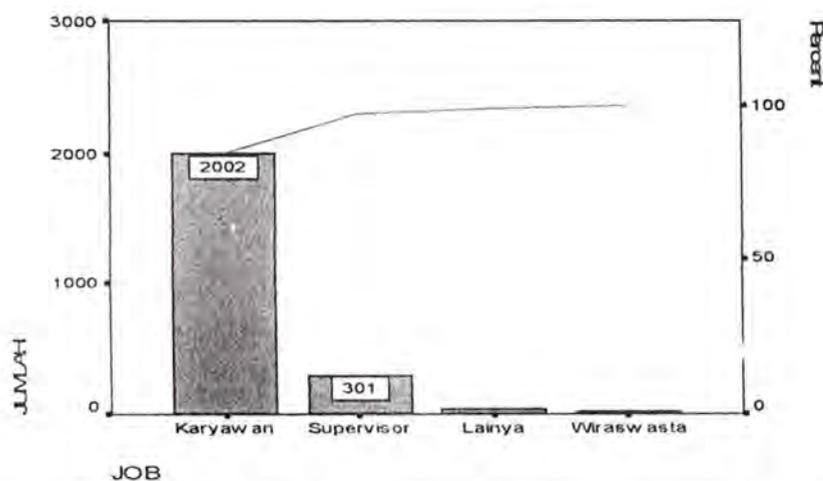
Dari diagram diatas dapat dilihat rata-rata jumlah penumpang Komuter per hari yang didasarkan pada jam operasi Komuter yaitu jam 06.00-09.00 sebanyak 1741 orang, jam 09.00-12.00 sebanyak 88, jam 12.00-15.00 sebanyak 359, dan jam 15.00-19.00 sebanyak 1078.



Gambar 4.7. Diagram Pareto Pertimbangan Memilih Komuter

Diagram tersebut menunjukkan rata-rata jumlah penumpang yang memilih menggunakan moda transportasi Komuter berdasarkan atribut-atribut tertentu. Atribut-

atribut yang dipilih antara lain Kualitas pelayanan, ketepatan waktu sebesar, tarif tiket sebesar, kenyamanan, dan keamanan.

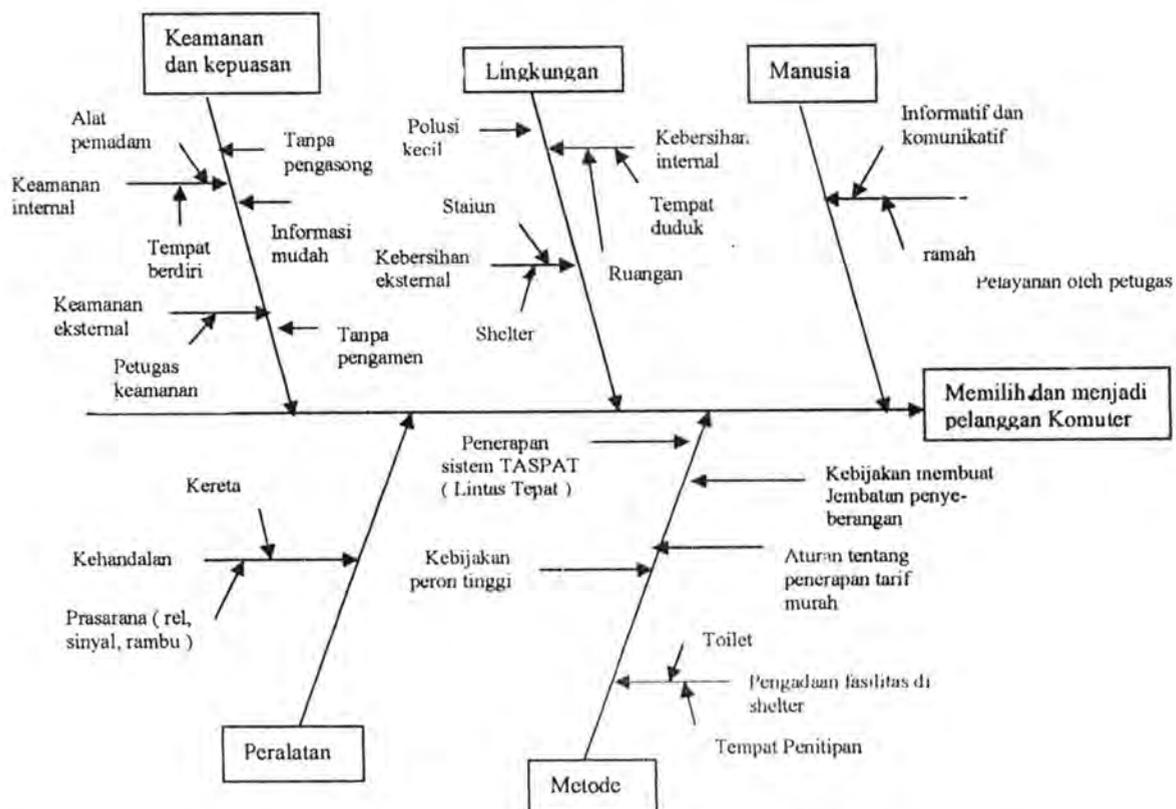


Gambar 4.8. Diagram Pareto Rata-rata Jenis Pekerjaan Penumpang Komuter Per hari

Diagram ini menunjukkan rata-rata jenis pekerjaan penumpang Komuter yaitu Supervisor/ Kepala Bagian / Manager sebesar, karyawan/staff (swasta maupun PNS), wiraswasta, dan lainnya.

4.1.6. Pembuatan *Cause Effect Diagram*

Pembuatan *cause effect diagram* dilakukan untuk faktor-faktor yang memungkinkan menjadi penyebab konsumen memilih dan kemudian menjadi pelanggan Komuter. Faktor-faktor tersebut antara lain faktor dari lingkungan, manusia, metode, keamanan dan kepuasan serta peralatan. Berikut ini adalah *cause effect diagram* beberapa pertimbangan konsumen memilih menggunakan Komuter.



Gambar 4.9. Cause Effect Diagram Konsumen Memilih dan Menjadi Pelanggan Komuter

4.2. Tahap Pengukuran Kinerja Sistem Operasional Kereta Api KOMUTER

4.2.1. Pengukuran Kinerja Sebelumnya

Selama ini pengukuran kinerja perusahaan lebih ditekankan pada ukuran finansial (pendapatan bersih dan tingkat pertumbuhan penumpang) yang dicapai, serta kinerja pelayanan (ketepatan jadwal perjalanan dan tingkat keselamatan perjalanan).

Dari hasil melakukan wawancara dengan pihak manajemen PT. Kereta Api (Persero) Daerah Operasi VIII Surabaya, dapat diketahui kinerja perusahaan untuk tahun 2005 adalah sebagai berikut :

1. Keselamatan perjalanan KA

Faktor keselamatan merupakan hal penting yang selalu dipertimbangkan dan menjadi fokus perusahaan dalam rangka peningkatan kinerjanya. Karena itu keselamatan juga menjadi salah satu aspek yang dimasukkan dalam visi dan misi perusahaan. Masih seringnya terjadi KLB (Kejadian Luar Biasa) menunjukkan bahwa kinerja perusahaan masih di bawah target yang ditetapkan yaitu 0 sedangkan yang terjadi tahun 2005 sebanyak 5.

2. Tingkat pertumbuhan penumpang

Pertumbuhan jumlah penumpang menunjukkan kenaikan yang cukup signifikan dari tahun sebelumnya yaitu sebesar 67,7% (dari 1.091.611 tahun 2004 menjadi 1.829.581 tahun 2005) tapi masih di bawah target yaitu sebesar 2.102.400 sehingga dari segi finansial target juga belum tercapai.

3. Ketepatan jadwal perjalanan KA

Ketepatan jadwal merupakan bentuk pelayanan dari perusahaan yang juga menjadi aspek dalam visi dan misi perusahaan. Akan tetapi, rata-rata waktu keterlambatan yang berkisar antara 5-8 menit juga masih di bawah target meskipun paling buruk adalah 10 menit karena pencapaiannya melebihi target (target adalah 2 menit).

Pengukuran kinerja yang ada tersebut mempunyai beberapa kelemahan antara lain:

1. Pengukuran kinerja yang hanya berdasarkan ukuran finansial dan tingkat pelayanan hanya melihat dari perspektif internal dan perspektif konsumen saja tanpa melihat perspektif eksternal lainnya.

2. Hasil dari pengukuran kinerja tersebut belum tentu dapat mewakili tingkat pencapaian perusahaan dalam menentukan kinerja sesungguhnya.
3. Pengukuran kinerja dilakukan hanya untuk indikator keuangan dari pertumbuhan penumpang, tingkat pelayanan, dan keselamatan saja, sehingga tidak diketahui keseluruhan kinerja perusahaan. Jadi belum terdapat pengukuran indikator kinerja perusahaan secara menyeluruh.

Dengan demikian, perusahaan memerlukan pengukuran kinerja yang lebih integratif yang bisa mewakili keseluruhan elemen yang terlibat dalam sistem secara keseluruhan. Adapun konsep pengukuran kinerja yang direkomendasikan pada penelitian ini adalah *Performance Prism* yang melihat dari sisi *stakeholder* sebuah perusahaan.

4.2.2. Identifikasi Stakeholder

Dalam metode *Performance Prism*, langkah pertama yang harus dilakukan untuk proses perancangan kinerja adalah mengidentifikasi seluruh *stakeholder* yang dimiliki perusahaan kemudian menentukan *stakeholder satisfaction* dan *stakeholder contribution*. *Stakeholder* merupakan pihak-pihak baik perorangan maupun kelompok orang yang memiliki kepentingan terhadap keberadaan atau beroperasinya suatu lembaga / organisasi. Berikut ini *stakeholder* dari PT. Kereta Api (Persero) DAOP VIII Surabaya sebagai operator penyedia jasa transportasi Kereta Api Komuter :

1. Pemerintah (Investor)

Dalam hal pengadaan kereta api Komuter, sumber dana diperoleh dari anggaran Pemerintah Pusat, sedangkan untuk Pemerintah Kota Surabaya dan Pemerintah

Kabupaten Sidoarjo sampai saat ini masih berperan dalam hal sterilisasi lokasi dan pengadaan *frontage road* (jalur penghubung antar pintu perlintasan). Pada masa yang akan datang diharapkan peran serta yang lebih dari kedua Pemerintah Daerah tersebut.

2. Konsumen

Yang dimaksud dengan konsumen adalah seluruh pengguna atau penumpang Kereta Api Komuter (jurusan Surabaya-Sidoarjo).

3. Tenaga Kerja

Tenaga Kerja adalah para karyawan PT. Kereta Api (Persero) Daerah Operasi (DAOP) VIII Surabaya

4. Peraturan

Peraturan yang dimaksud dalam hal ini adalah peraturan atau undang-undang perkeretaapian yang ditetapkan oleh Pemerintah dan Dinas Perhubungan Pemerintah Propinsi Jawa Timur yang bertugas mengadakan pengawasan, pengendalian, dan pembinaan. Selain itu juga peraturan yang menyangkut ketenagakerjaan.

5. Masyarakat

Masyarakat yang dimaksud disini adalah sekelompok orang yang secara langsung maupun tidak langsung melakukan interaksi dengan PT. KAI (Persero) sebagai penyelenggara jasa Kereta Api Komuter. Dalam hal ini adalah masyarakat di sekitar jalur/rel kereta api.

6. Suplier

Suplier adalah sekelompok orang/badan usaha yang melakukan suplai peralatan maupun perlengkapan yang dibutuhkan untuk operasional Kereta Api Komuter.

4.2.3. Identifikasi *Stakeholder Satisfaction* dan *Stakeholder Contribution*

Setelah melakukan identifikasi siapa saja *stakeholder* yang terlibat dalam operasional Komuter maupun menerima jasa transportasi Komuter, maka langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi *stakeholder satisfaction* dan *stakeholder contribution*. Yang dimaksud dengan *stakeholder satisfaction* adalah semua kebutuhan maupun keinginan dari para *stakeholder* terhadap perusahaan, sedangkan *stakeholder contribution* adalah semua kontribusi (timbal balik) yang diharapkan perusahaan dari seluruh *stakeholder* jika *stakeholder satisfaction* terpenuhi. Kedua hal tersebut ditentukan dan diidentifikasi dengan cara-cara sebagai berikut :

1. Menyebarkan kuisisioner kepada pihak *stakeholder*

Dalam penelitian ini penyebaran kuisisioner dilakukan kepada *stakeholder* konsumen dan karyawan dikarenakan selama ini perusahaan tidak melakukan pengukuran kinerja yang didasarkan pada keinginan konsumen maupun karyawan tetapi lebih pada jumlah pertumbuhan penumpang, tingkat keselamatan, dan ketepatan jadwal perjalanan. Hasil yang didapatkan dari penyebaran kuisisioner adalah :

- Kuisisioner konsumen sebanyak 20 kuisisioner dimana atribut *stakeholder satisfaction* dalam kuisisioner berjumlah 5 buah yang didapat dari penelitian-penelitian sebelumnya yang menyangkut keinginan konsumen Komuter (penelitian Rudy Setiawan tahun 2005 dan Wardhani A.K tahun 2004). Dari hasil kuisisioner diperoleh 6 atribut *stakeholder satisfaction* karena rata-rata

konsumen yang mengisi kuisisioner menginginkan tambahan 1 atribut yaitu informasi perubahan jadwal diberikan jauh hari sebelumnya. Kuisisioner dapat dilihat pada lampiran B.

- Kuisisioner kepada karyawan sebanyak 15 kuisisioner dimana atribut sebanyak 3 dalam kuisisioner didasarkan pada keinginan dan kebutuhan *stakeholder* dan organisasi menurut Neely and Adams sedangkan 1 atribut tambahan adalah keinginan rata-rata dari karyawan. Kuisisioner dapat dilihat pada lampiran B.

2. Melakukan wawancara dengan pihak perusahaan maupun organisasi-organisasi yang *concern* pada bidang perkeretaapian. Wawancara ini dilakukan untuk mengetahui *stakeholder satisfaction* dan *stakeholder contribution* dari investor, peraturan, masyarakat, dan suplier.

Berikut ini rekap data hasil penyebaran kuisisioner untuk *stakeholder satisfaction* dan *stakeholder contribution* dari konsumen dan karyawan.

Tabel 4.3. Rekap Data Kuisisioner *Stakeholder Satisfaction* dan *Stakeholder Contribution* Karyawan

Responden ke-	Stakeholder Satisfaction				Stakeholder Contribution			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1	4	6	4	4	5	6	5	5
2	5	6	5	5	6	6	5	5
3	5	6	4	4	3	5	4	5
4	5	6	6	5	5	5	5	5
5	6	6	5	5	5	6	6	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	6	6	5	6	6	5	6	6
8	5	6	5	5	5	5	5	6
9	5	6	6	6	6	6	6	5
10	6	6	5	5	6	5	5	5
11	5	5	5	6	4	6	5	5
12	6	6	5	5	5	6	6	5
13	5	5	5	5	5	5	5	5
14	5	6	6	5	6	6	5	5
15	6	6	5	6	6	5	5	5
Total	80	88	77	78	79	83	79	78
Nilai rata-rata	5.3	5.9	5.1	5.2	5.3	5.5	5.3	5.2

Tabel 4.4. Rekap Data Kuisisioner *Stakeholder Satisfaction* dan *Stakeholder Contribution* Konsumen

Responden ke-	Stakeholder Satisfaction							Stakeholder Contribution						
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
1	6	4	4	6	4	5	6	5	4	4	6	3	5	6
2	6	6	4	6	6	6	5	4	5	4	4	6	4	6
3	5	5	6	5	5	5	5	5	4	2	2	4	2	4
4	6	6	5	6	5	5	6	5	5	5	5	5	5	5
5	6	5	6	6	6	5	5	5	5	6	5	6	6	6
6	5	4	5	5	5	4	6	5	5	4	5	4	4	4
7	4	6	4	5	4	5	5	4	3	5	5	3	6	6
8	6	6	4	6	6	6	5	5	6	6	6	6	6	6
9	6	4	6	5	5	4	5	6	4	4	5	5	4	5
10	6	4	4	5	5	4	5	6	4	4	5	5	4	5
11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
12	3	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
13	5	5	6	6	5	4	5	5	5	6	6	5	4	5
14	6	4	4	5	5	5	5	5	3	4	4	3	4	2
15	5	6	4	6	5	6	5	5	6	5	5	6	6	6
16	6	3	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
17	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	6	5
18	6	6	5	5	4	5	4	6	6	5	5	5	6	5
19	6	3	4	6	4	4	4	6	5	5	6	5	5	5
20	6	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
Total	109	97	94	108	96	96	99	102	95	94	99	96	97	101
Nilai rata-rata	5.5	4.9	4.7	5.4	4.8	4.8	5.0	5.1	4.8	4.7	5.0	4.8	4.9	5.1

Tahapan selanjutnya adalah mencari gap antara *stakeholder satisfaction* dan *stakeholder contribution*. Gap ini diperoleh dari selisih nilai rata-rata masing-masing *stakeholder satisfaction* dan *stakeholder contribution*. Hasil perhitungan gap untuk *stakeholder* konsumen dan karyawan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.5. Gap antara *Stakeholder Satisfaction* dan *Stakeholder Contribution* Karyawan

No	<i>Stakeholder Satisfaction (SS)</i>	<i>Stakeholder Contribution (SC)</i>	Rata-rata SS	Rata-rata SC	Gap
1	Adanya pelatihan dan training karyawan	Peningkatan SDM	5.3	5.3	0
2	Ada jaminan kesehatan dan keselamatan kerja	Loyal pada perusahaan	5.9	5.5	0.4
3	Ada pengakuan dan penghargaan prestasi kerja	Loyalitas dan etos kerja tinggi	5.1	5.3	-0.2
4	Ada aturan jelas tentang jam kerja	Kedisiplinan kerja	5.2	5.2	0

Tabel 4.6. Gap antara *Stakeholder Satisfaction* dan *Stakeholder Contribution* Konsumen

No	<i>Stakeholder Satisfaction (SS)</i>	<i>Stakeholder Contribution (SC)</i>	Rata-rata SS	Rata-rata SC	GAP
1	Ketepatan waktu	Peluang menaikkan tarif	5.5	5.1	0.4
2	Harga tiket murah	Semua penumpang bertiket	4.9	4.8	0.1
3	Pelayanan bagus dan ramah	Bertambahnya jumlah penumpang	4.7	4.7	0
4	Keamanan dan keselamatan terjamin	Bertambahnya jumlah penumpang	5.4	5.0	0.4
5	Adanya perasaan nyaman	Bertambahnya jumlah penumpang	4.8	4.8	0
6	Kehandalan armada (tidak sering rusak)	Meningkatnya loyalitas konsumen	4.8	4.9	-0.1
7	Kemudahan informasi	Bertambahnya jumlah penumpang	5.0	5.1	-0.1

4.2.4. Identifikasi *Objectives*

Langkah selanjutnya setelah diperoleh *stakeholder satisfaction* dan *stakeholder contribution* dimana untuk konsumen dan karyawan diperoleh dari kuisioner yang hasilnya seperti dilihat pada tabel diatas sedangkan untuk investor, peraturan, suplier, dan masyarakat diperoleh dari wawancara adalah menentukan tujuan-tujuan (*objectives*) dari masing-masing *stakeholder*. Tujuan-tujuan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.7. *Stakeholder Satisfaction dan Objectives*

<i>Stakeholder</i>	<i>Stakeholder Satisfaction</i>	<i>Objectives</i>
Pemerintah	Terpeliharanya armada dan jalur / <i>track</i> untuk kereta Komuter	Mengurangi biaya perbaikan karena kerusakan armada dan jalur / <i>track</i> Komuter
	Rendahnya biaya operasional	Menurunkan biaya operasional
	Komuter bisa mengurangi kemacetan di ruas jalan A. Yani	Mengurangi rasio kemacetan lalu lintas di ruas jalan A. Yani
Konsumen	Waktu keberangkatan dan kedatangan tepat	Mengurangi lamanya waktu keterlambatan
	Harga tiket murah	Mengurangi jumlah penumpang yang tak bertiket
	Pelayanan bagus dan ramah	Meningkatkan jumlah penumpang
	Terjaminnya keamanan dan keselamatan	Meningkatkan rasa aman bagi penumpang
	Adanya perasaan nyaman	Meningkatkan perasaan nyaman penumpang
	Informasi perubahan jadwal diberikan jauh hari sebelumnya	Mengurangi komplain karena perubahan jadwal yang mendadak
Tenaga Kerja	Ada training dan pembinaan untuk peningkatan <i>skill</i>	Meningkatkan kualitas SDM
	Ada jaminan kesehatan dan keselamatan kerja	Meningkatkan kenyamanan dan keselamatan kerja
	Ada peningkatan tunjangan karyawan	Meningkatkan loyalitas pada perusahaan
	Ada aturan jelas mengenai jam kerja	Meningkatkan kedisiplinan kerja
Suplier	Adanya kontrak kerjasama untuk jangka panjang	Meningkatkan kerjasama jangka panjang
	Pembayaran dilakukan tepat pada waktunya	Meningkatkan usaha pembayaran tepat waktu
	Meningkatnya kepercayaan terhadap produk yang disuplai	Meningkatkan kepercayaan terhadap pelayanan dan kualitas produk dari suplier yang telah dipilih
Peraturan	Perusahaan selalu mematuhi undang-undang perkeretaapian	Meningkatkan keselamatan operasional kereta Komuter
	Pelaksanaan pelayanan sesuai prosedur	Meningkatkan pelayanan kepada konsumen
Masyarakat	Adanya rambu peringatan/larangan dan pintu perlintasan yang dijaga	Mengoptimalkan perlintasan yang ada dan mengurangi perlintasan liar
	Adanya jembatan penyeberangan	Mempermudah akses bagi konsumen maupun penduduk sekitar shelter
	Adanya pagar pembatas antara rel kereta dengan jalan dan perumahan penduduk	Meningkatkan keamanan dan keselamatan masyarakat terutama di daerah padat

4.2.5. Identifikasi *Key Performance Indicator*

Langkah selanjutnya adalah menentukan indikator-indikator yang dapat dipakai untuk mengukur tingkat pencapaian seluruh *objectives* pada masing-masing *Stakeholder Satisfaction*. Dalam hal ini, untuk mencari indikator kinerja yang ada terlebih dahulu dilakukan identifikasi terhadap strategi, proses, dan kapabilitas perusahaan.

Strategi, proses, dan kapabilitas yang dimiliki perusahaan dalam rangka pencapaian kinerja yang diharapkan adalah sebagai berikut :

a. Strategi

Strategi PT Kereta Api (Persero) Daerah Operasi VIII Surabaya sebagai pelaksana operasional Kereta Api Komuter dalam memenuhi kebutuhan dan keinginan dari *stakeholder*, antara lain:

1. Menerapkan program Operasi KA Tepat Waktu (target 2 menit).

Program ini bertujuan untuk mengurangi waktu keterlambatan kereta karena jika satu kereta terlambat maka secara langsung jadwal kereta yang lain ikut terganggu. Begitu pula jika waktu berangkat terlambat, maka akan menyebabkan waktu datang juga terlambat.

2. Mengeluarkan kebijakan melarang pengemis, pengamen, dan pengasong beroperasi di dalam kereta (target selalu terpenuhi)

Sejak mulai beroperasinya Komuter, perusahaan sudah menerapkan strategi untuk melarang pengemis, pengamen, dan pengasong masuk kereta. Hal ini bertujuan untuk memberikan kenyamanan kepada penumpang.

3. Meningkatkan jumlah penumpang melalui peningkatan pelayanan (60% dari kapasitas)



Strategi ini diterapkan dengan tujuan agar perusahaan dapat menyesuaikan antara pengeluaran dengan pendapatan yang diperoleh dengan berusaha meningkatkan jumlah penumpang sesuai okupansinya.

4. Menertibkan penumpang tak bertiket (target 0%)

Strategi ini bertujuan untuk mengurangi atau bahkan menghilangkan penumpang yang tidak bertiket dikarenakan perusahaan menganggap bahwa tarif yang ditetapkan sudah murah sehingga tidak ada alasan tidak membeli tiket.

5. Meningkatkan sosialisasi UU no 13 tahun 1992 (target 100%)

Strategi meningkatkan sosialisasi UU no 13 tahun 1992 ini dilakukan terhadap karyawan maupun masyarakat dengan tujuan pengetahuan dan kesadaran karyawan maupun masyarakat terhadap regulasi yang berlaku semakin besar

6. Mengupayakan pembangunan *frontage road* / jalan penghubung.

Pembangunan *frontage road* (jalan penghubung) merupakan salah satu strategi perusahaan yang bertujuan mengurangi antrian kendaraan akibat seringnya penutupan pintu perlintasan yang menyebabkan kemacetan yang semakin tinggi

7. Menerapkan sistem peron tinggi di setiap shelter / stasiun (target 16 buah)

Strategi ini sudah direncanakan sebelum shelter dibangun dan sebelum Komuter beroperasi dengan tujuan memberikan kenyamanan untuk naik turun penumpang.

8. Menerapkan kebijakan pengadaan jembatan penyeberangan (target 9 buah)

Sama dengan pembangunan peron tinggi, pengadaan jembatan penyeberangan juga sudah direncanakan sebelum Komuter beroperasi untuk mempermudah akses bagi penduduk sekitar maupun konsumen

9. Pengurangan resiko kerusakan melalui perawatan berkala (target 30%)

Strategi ini diterapkan sebagai bentuk penghematan terhadap pengeluaran untuk biaya operasional yang mungkin disebabkan karena terjadinya kerusakan sebab biaya untuk *maintenance* menyerap sekitar 40% dari total biaya operasional perusahaan. Biaya-biaya operasional dapat dijelaskan sebagai berikut :

Tabel 4.8. Biaya Operasional Komuter

No	Jenis Biaya	Prosentase (dari total biaya operasional)
1	Biaya untuk bahan bakar	45%
2	Biaya perawatan	40%
3	Biaya personil (karyawan) dan lain-lain	15%

10. Melengkapi fasilitas standar keselamatan

Program ini sebenarnya sudah menjadi program wajib yang harus dipenuhi oleh perusahaan, tetapi khusus untuk Komuter hal ini menjadi strategi yang diterapkan dalam rangka mengurangi jumlah KLB (Kejadian Luar Biasa). Pada tabel berikut dijelaskan hal-hal yang termasuk dalam kejadian luar biasa yang pernah terjadi serta fasilitas yang diberikan untuk pencegahan.

Tabel 4.9. Jenis Kejadian Luar Biasa dan Fasilitas Pencegahannya

No	Jenis Kejadian	Fasilitas Pencegahan
1	Pencopetan dan sejenisnya	POLSUSKA (Polisi Khusus Kereta Api)
2	Terjatuh dari kereta	Pintu kereta yang ditutup saat kereta berjalan
3	Terjatuh di dalam kereta karena berdiri	Tali pengaman untuk tempat berpegangan
4	Kecelakaan kereta	Palang pintu, rambu, penjaga perlintasan, persinyalan
5	Kebakaran	Alat pemadam di tiap gerbong

11. Meningkatkan pengawasan terhadap disiplin kerja karyawan (target 100%)

Strategi ini terutama diterapkan untuk karyawan pada bagian operasional dan karyawan administrasi yang diharapkan selalu berada di kantor pada saat jam kerja.

Hal ini bertujuan untuk meningkatkan kedisiplinan kerja yang dari tahun ke tahun semakin menurun sekitar 2%.

12. Menyelenggarakan pembinaan peningkatan pengetahuan SDM terhadap regulasi yang berlaku (target 24 kali per tahun)

Strategi ini merupakan strategi internal perusahaan khusus untuk karyawainya terutama pada Divisi Operasi dalam rangka peningkatan kemampuan operasional.

13. Menjaga hubungan baik dengan suplier.

Strategi ini belum secara resmi diterapkan perusahaan tetapi telah mulai dilakukan dengan cara melibatkan suplier dalam berbagai kegiatan perusahaan yang dianggap perlu juga melibatkan suplier.

b. Proses

Dalam rangka pencapaian *objective* dari masing-masing *stakeholder*, maka proses-proses yang dilakukan perusahaan antara lain adalah :

1. Melakukan perawatan berkala pada armada dan jalur / *track*
2. Melakukan penghematan terhadap biaya-biaya operasional
3. Mengurangi tingkat kemacetan dengan membangun *frontage road* (jalan penghubung)
4. Mengurangi lamanya waktu berhenti di shelter / stasiun
5. Melakukan pemeriksaan tiket dan mengenakan denda untuk penumpang tak bertiket
6. Memberikan pelayanan yang baik
7. Memasang dan melengkapi alat keselamatan
8. Membangun peron tinggi

9. Membangun shelter dekat dengan jalan raya
10. Memberitahukan perubahan jadwal jauh hari sebelumnya
11. Mengadakan training dan pembinaan
12. Memberikan tunjangan karyawan
13. Mewajibkan setiap karyawan untuk mengisi absensi
14. Mensosialisasikan regulasi tentang keselamatan kerja
15. Melakukan kontrak kerjasama
16. Melakukan pembayaran sesuai waktu yang ditentukan
17. Memberi kepercayaan terhadap pelayanan dari suplier
18. Memberikan sosialisasi UU perkeretaapian
19. Menerapkan prosedur pelayanan sesuai ketentuan
20. Mengadakan penyuluhan agar masyarakat tidak membuka perlintasan liar yang membahayakan
21. Membangun jembatan penyeberangan
22. Memasang pagar dan kawat berduri

c. Kapabilitas

Yang dimaksud dengan kapabilitas disini adalah seluruh kemampuan yang dimiliki oleh perusahaan yang berupa karyawan, fasilitas, kemampuan operasional, perlengkapan, dan peralatan yang dapat menunjang kinerja perusahaan dalam melakukan pelayanan terhadap konsumen.

Berikut ini kapabilitas yang dimiliki oleh PT. KA (Persero) selain kapabilitas karyawan yang berkaitan dengan operasional Kereta Api Komuter :

- Kereta sebanyak 2 set yang beroperasi dan 1 set cadangan (masing-masing terdiri dari 4 gerbong) dengan kapasitas 800 penumpang tiap set kereta
- Jumlah stasiun 8, shelter 8 (masing-masing memiliki 2 penjaga loket tiket)
- Terdapat 50 pintu perlintasan yang dijaga (37 dijaga PT. KAI dan 13 dijaga swasta)
- Kru kereta sebanyak 12 orang yang meliputi 1 masinis, 1 asisten masinis, dan 1 kondektur untuk tiap 1 rangkaian kereta (dengan 1 shift)
- Panjang lintasan stasiun Surabaya Kota sampai stasiun Sidoarjo = 25,51 km (double track 7, 84 km dan single track 17,67 km)
- Terdapat rambu sebanyak 400 buah
- Penjaga perlintasan sebanyak 100 orang

Setelah melakukan identifikasi terhadap strategi, proses, dan kapabilitas yang ada pada perusahaan tersebut maka diperoleh *Key Performance Indicator* yang dapat dipakai sebagai suatu indikasi untuk melakukan pengukuran kinerja. Indikator-indikator tersebut dapat dilihat pada tabel 4.10 berikut ini.

Tabel 4.10. *Key Performance Indicator*

<i>Stakeholder</i>	<i>Stakeholder Satisfaction</i>	<i>Objectives</i>	<i>No</i>	<i>Key Performance Indicator</i>	
Pemerintah	Terpeliharanya armada dan infrastruktur untuk kereta Komuter	Mengurangi biaya perbaikan karena kerusakan armada dan infrastruktur pendukungnya	1	Jumlah kerusakan armada	
			2	Jumlah kerusakan pada infrastruktur pendukung	
	Rendahnya biaya operasional	Menurunkan biaya operasional	3	Prosentase penurunan biaya operasional	
Konsumen	Komuter bisa mengurangi kemacetan di sepanjang jalan A. Yani	Mengurangi rasio kemacetan lalu lintas di ruas jalan A. Yani	4	Rasio kemacetan lalu lintas di ruas jalan A. Yani	
	Waktu keberangkatan dan kedatangan tepat	Mengurangi lamanya waktu keterlambatan	5	Rata-rata waktu keterlambatan kedatangan kereta	
			6	Rata-rata waktu keterlambatan keberangkatan kereta	
	Harga tiket murah	Mengurangi jumlah penumpang yang tak bertiket	7	Prosentase penumpang yang tak bertiket	
	Pelayanan bagus dan ramah	Meningkatkan jumlah penumpang	8	Jumlah penumpang	
	Terjaminnya keamanan dan keselamatan	Meningkatkan rasa aman dan keselamatan penumpang	9	Jumlah KLB (Kejadian Luar Biasa)	
	Adanya perasaan nyaman	Meningkatkan perasaan nyaman bagi penumpang	10	Jumlah shelter/stasiun yang dilengkapi peron tinggi	
			11	Frekuensi pembersihan kereta	
			12	Jumlah shelter / stasiun yang dekat dengan angkutan umum lainnya	
	Informasi perubahan jadwal diberikan jauh hari sebelumnya	Mengurangi komplain karena perubahan jadwal yang mendadak	13	Jangka waktu pemberitahuan perubahan jadwal	
	Tenaga Kerja	Ada training dan pembinaan untuk peningkatan <i>skill</i>	Meningkatkan kualitas SDM	14	Jumlah training dan pembinaan
		Ada jaminan kesehatan dan keselamatan kerja	Meningkatkan kenyamanan dan keselamatan kerja	15	Prosentase karyawan yang mematuhi standar kesehatan dan keselamatan kerja
		Ada peningkatan kesejahteraan karyawan	Meningkatkan loyalitas pada perusahaan	16	Prosentase rata-rata besarnya tunjangan (dari gaji pokok)
Ada aturan jelas mengenai jam kerja		Meningkatkan kedisiplinan kerja	17	Prosentase karyawan yang mematuhi standar jam kerja	

<i>Stakeholder</i>	<i>Stakeholder Satisfaction</i>	<i>Objectives</i>	No	<i>Key Performance Indicator</i>
Suplier	Adanya kontrak kerjasama untuk periode tertentu	Meningkatkan kontrak kerjasama jangka panjang	18	Rata-rata lamanya masa kontrak
	Pembayaran dilakukan tepat pada waktunya	Meningkatkan usaha pembayaran tepat waktu	19	Prosentase pembayaran tepat waktu
	Meningkatnya kepercayaan terhadap produk yang disuplai	Meningkatkan kepercayaan terhadap pelayanan dan kualitas produk dari suplier yang telah dipilih	20	Rata-rata prosentase jumlah produk yang dipakai
Peraturan	Perusahaan selalu mematuhi undang-undang perkeretaapian	Meningkatkan keselamatan operasional kereta Komuter	21	Prosentase pelaksanaan undang-undang perkeretaapian
	Pelaksanaan pelayanan sesuai prosedur	Meningkatkan pelayanan kepada konsumen	22	Prosentase pelaksanaan pelayanan sesuai prosedur
Masyarakat	Adanya rambu dan pintu perlintasan yang dijaga	Mengoptimalkan perlintasan yang ada dan mengurangi perlintasan liar	23	Jumlah perlintasan liar
			24	Jumlah pintu perlintasan yang dijaga
	Adanya jembatan penyeberangan	Mempermudah akses bagi konsumen maupun penduduk sekitar shelter	25	Jumlah jembatan penyeberangan
	Adanya pagar pembatas antara rel kereta dengan jalan atau perumahan penduduk	Meningkatkan keamanan dan keselamatan masyarakat terutama di daerah padat	26	Prosentase pengadaan pagar pembatas antara rel dengan jalan atau perumahan penduduk

4.2.6. Validasi *Key Performance Indicator*

Setelah diperoleh dan diidentifikasi *Key Performance Indicator* (KPI) dari *objectives*, selanjutnya dilakukan validasi dari *Key Performance Indicator* (KPI) tersebut. Validasi sebisa mungkin dilakukan oleh pihak manajemen sehingga diharapkan dengan adanya validasi, KPI yang telah disusun dapat menjadi suatu acuan untuk melakukan pengukuran kinerja sistem dengan menggunakan metode *Performance Prism*. Validasi KPI dapat dilihat di lampiran C.

4.2.7. Spesifikasi *Key Performance Indicator*

Berikutnya membuat spesifikasi dari *Key Performance Indicator* yang terdiri dari tujuan pengukuran, keterkaitan dengan *objectives*, formula, target, frekuensi *review*, dan sumber data. Sumber data adalah salah satu yang penting dalam spesifikasi KPI, karena sumber data juga mencerminkan tanggungjawab penyediaan data pengukuran dan siapa yang mengukur. Spesifikasi ini dapat dilihat pada lampiran D.

4.2.8. Pembobotan KPI

Tahap selanjutnya adalah pembobotan KPI yang dilakukan untuk mengetahui kontribusi masing-masing indikator terhadap kinerja sistem secara keseluruhan. Metode pembobotan yang digunakan adalah *Analytical Hierarchy Process* dengan bantuan *software expert choice 2000*.

Pembobotan yang akan dilakukan adalah :

- Pembobotan antar *stakeholder*

Pembobotan ini untuk mengetahui kontribusi mana yang paling besar terhadap kinerja sistem.

- Pembobotan tiap *Key Performance Indicator* (KPI)

Pembobotan ini untuk mengetahui kontribusi masing-masing KPI dalam setiap *stakeholder* terhadap kinerja sistem.

Pembobotan dilakukan dengan menggunakan kuisisioner kepada pihak manajemen. Hasil pembobotan dapat dilihat di lampiran E.

4.2.8.1. Pembobotan Antar *Stakeholder*

Bobot masing-masing *stakeholder* dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.11. Hasil Pembobotan Seluruh *Stakeholder*

<i>Stakeholder</i>	Bobot (%)
Pemerintah	20.2
Konsumen	39.0
Tenaga Kerja	15.2
Suplier	7.1
Peraturan	12.5
Masyarakat	6
Jumlah	100
<i>Inconsistency Ratio</i>	0.05
Kesimpulan	konsisten

Berdasarkan tabel 4.11 diatas, diketahui bahwa *stakeholder* konsumen memiliki pengaruh yang paling besar terhadap kinerja perusahaan. Hal ini dikarenakan tujuan utama pengoperasian Komuter adalah untuk pelayanan publik. Sedangkan prioritas berikutnya yang didasarkan pada prosentase bobot adalah pemerintah, tenaga kerja, peraturan, suplier, dan masyarakat.

4.2.8.2. Pembobotan Antar *Key Performance Indicator* (KPI)

Hasil pembobotan antar KPI dapat dilihat pada tabel 4.12 berikut ini.

Tabel 4.12. Hasil Pembobotan KPI

KPI	Kelompok KPI	Bobot (%)
1	Jumlah kerusakan armada	4.7
2	Jumlah kerusakan pada jalur/ <i>track</i> untuk Komuter	4.7
3	Prosentase penurunan biaya operasional	8.0
4	Rasio kemacetan lalu lintas di ruas jalan A. Yani	2.8
5	Rata-rata waktu keterlambatan kedatangan kereta	5.3
6	Rata-rata waktu keterlambatan keberangkatan kereta	5.0
7	Prosentase penumpang yang tak bertiket	3.6

KPI	Kelompok KPI	Bobot (%)
8	Jumlah penumpang	7.1
9	Jumlah KLB (Kejadian Luar Biasa)	8.5
10	Jumlah shelter/stasiun yang dilengkapi peron tinggi	2.7
11	Frekuensi pembersihan kereta	1.7
12	Jumlah shelter / stasiun yang dekat dengan angkutan umum lainnya	2.1
13	Jangka waktu pemberitahuan perubahan jadwal	3.2
14	Jumlah training dan pembinaan	1.9
15	Prosentase karyawan yang mematuhi standar kesehatan dan keselamatan kerja	5.0
16	Prosentase rata-rata besarnya tunjangan (dari gaji pokok)	2.9
17	Prosentase karyawan yang mematuhi standar jam kerja	5.4
18	Rata-rata lamanya masa kontrak	1.4
19	Prosentase pembayaran tepat waktu	2.8
20	Rata-rata prosentase jumlah produk yang dipakai	2.8
21	Prosentase pelaksanaan undang-undang perkeretaapian	6.2
22	Prosentase pelaksanaan pelayanan sesuai prosedur	6.2
23	Jumlah perlintasan liar	2.8
24	Jumlah pintu perlintasan yang dijaga	1.2
25	Jumlah jembatan penyeberangan	0.9
26	Prosentase pengadaan pagar pembatas antara rel dengan jalan atau perumahan penduduk	1.1
	Jumlah	100
	Inconsistency Ratio	0.04
	Kesimpulan	Konsisten

Dari tabel 4.12 terlihat bahwa KPI yang memiliki pengaruh paling besar adalah KPI 9 (jumlah KLB / Kejadian Luar Biasa) dengan prosentase sebesar 8.5%, KPI 3 (prosentase penurunan biaya operasional) sebesar 8 %, dan KPI 8 (jumlah penumpang) sebesar 7.1%. Ketiga KPI ini berada pada *stakeholder* konsumen (KPI 8 dan 9) dan *stakeholder* pemerintah (KPI 3). Artinya, untuk peningkatan kinerjanya perusahaan harus memprioritaskan pengukuran jumlah KLB (Kejadian Luar Biasa), prosentase penurunan biaya operasional, dan jumlah penumpang.

4.2.9. Pengukuran Kinerja dengan Metode OMAX dan *Scoring System*

Berikutnya adalah tahap implementasi dari Sistem Pengukuran Kinerja dengan menggunakan *Objective Matrix* dan *Traffic Light System*.

4.2.9.1. Data Pengukuran Kinerja

Data-data pengukuran kinerja yang diperoleh didasarkan pada penelusuran dokumen maupun wawancara dengan pihak manajemen dan pihak-pihak lain yang berkepentingan terhadap bidang perkeretaapian terutama Kereta Api Komuter. Data-data yang diperlukan untuk pengukuran kinerja adalah data input untuk masing-masing *Key Performance Indicator* (KPI) sesuai dengan formulasi disertai target dan realisasinya. Data yang digunakan disini adalah data tahun 2004 dan 2005. Data-data tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.13. Data Pengukuran Kinerja Masing-masing KPI

No. KPI	Realisasi 2004	Realisasi 2005	Target	
			10	0
KPI 1	1	0	0	1
KPI 2	3	1	0	3
KPI 3	0%	10%	30%	0%
KPI 4	0,81	0,87	0,5	1
No. KPI	Realisasi 2004	Realisasi 2005	Target	
KPI 5	6 menit	8 menit	2 menit	10 menit
KPI 6	5 menit	5 menit	2 menit	10 menit
KPI 7	0,2%	0,17%	0%	1%
KPI 8	1.091.611 orang	1.829.581 orang	2.102.400 orang	1.091.000 orang
KPI 9	6	5	0	6
KPI 10	5	9	16	5
KPI 11	8 kali	8 kali	8 kali	2 kali
KPI 12	10	16	18	14
KPI 13	7 hari	4 hari	7 hari	1 hari
No. KPI	Realisasi 2004	Realisasi 2005	Target	
KPI 14	10 kali	16 kali	24 kali	10 kali
KPI 15	90%	90%	100%	90%
KPI 16	39,5%	39,5%	42,75%	39,5%
KPI 17	95%	93%	100%	90%

No. KPI	Realisasi 2004	Realisasi 2005	Target	
			10	0
KPI 18	1 tahun	1 tahun	1 tahun	0 tahun
KPI 19	98%	98%	100%	90%
KPI 20	50%	50%	75%	25%
No. KPI	Realisasi 2004	Realisasi 2005	Target	
			10	0
KPI 21	99%	99%	100%	90%
KPI 22	85%	95%	100%	85%
No. KPI	Realisasi 2004	Realisasi 2005	Target	
			10	0
KPI 23	91 buah	91 buah	0	91 buah
KPI 24	50 buah	50 buah	50 buah	0
KPI 25	3 buah	5 buah	9 buah	0
KPI 26	85%	90%	100%	0

4.2.9.2. Pengukuran Kinerja

Pengukuran kinerja dilakukan dengan metode *Objective Matrix* kemudian menggunakan *Traffic Light System* untuk membantu memberi tanda sebagai indikator kinerja. *Traffic Light System* memiliki tiga warna yaitu hijau untuk indikator kinerja dengan nilai 8-10 yang berarti KPI dari perusahaan sudah tercapai, kuning untuk indikator kinerja dengan nilai 4 - 7 yang berarti KPI dari perusahaan belum tercapai dan diperlukan usaha yang lebih baik untuk mencapainya sedangkan warna merah untuk indikator kinerja dengan nilai 0 - 3 yang menandakan bahwa KPI berada di bawah target sehingga harus ada fokus untuk perbaikan yang bertujuan untuk meningkatkan pencapaian dari KPI tersebut.

Berikut ini adalah contoh perhitungan dalam penetapan Metode OMAX untuk KPI 1, yaitu jumlah kerusakan armada.

Kondisi awal = 1, diletakkan pada level 3.

Kondisi sekarang = 0, diletakkan pada blok *Performance*

Kondisi terburuk = 1, diletakkan pada level 0.

Target = 0, diletakkan pada level 10.

Interval antara level 0 dan level 3 dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\frac{\text{Level 3} - \text{Level 0}}{3 - 0} = \frac{1 - 1}{3 - 0} = \frac{0}{3} = 0$$

maka nilai pada level 1 = $1 + 0 = 1$

nilai pada level 2 = $1 + 0 = 1$

Interval antara level 4 dan level 10 dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\frac{\text{Level 10} - \text{Level 3}}{10 - 3} = \frac{0 - 1}{10 - 3} = \frac{-1}{7} = -0,14$$

maka nilai pada level 4 = $1 - 0,14 = 0,86$

nilai pada level 5 = $0,86 - 0,14 = 0,72$

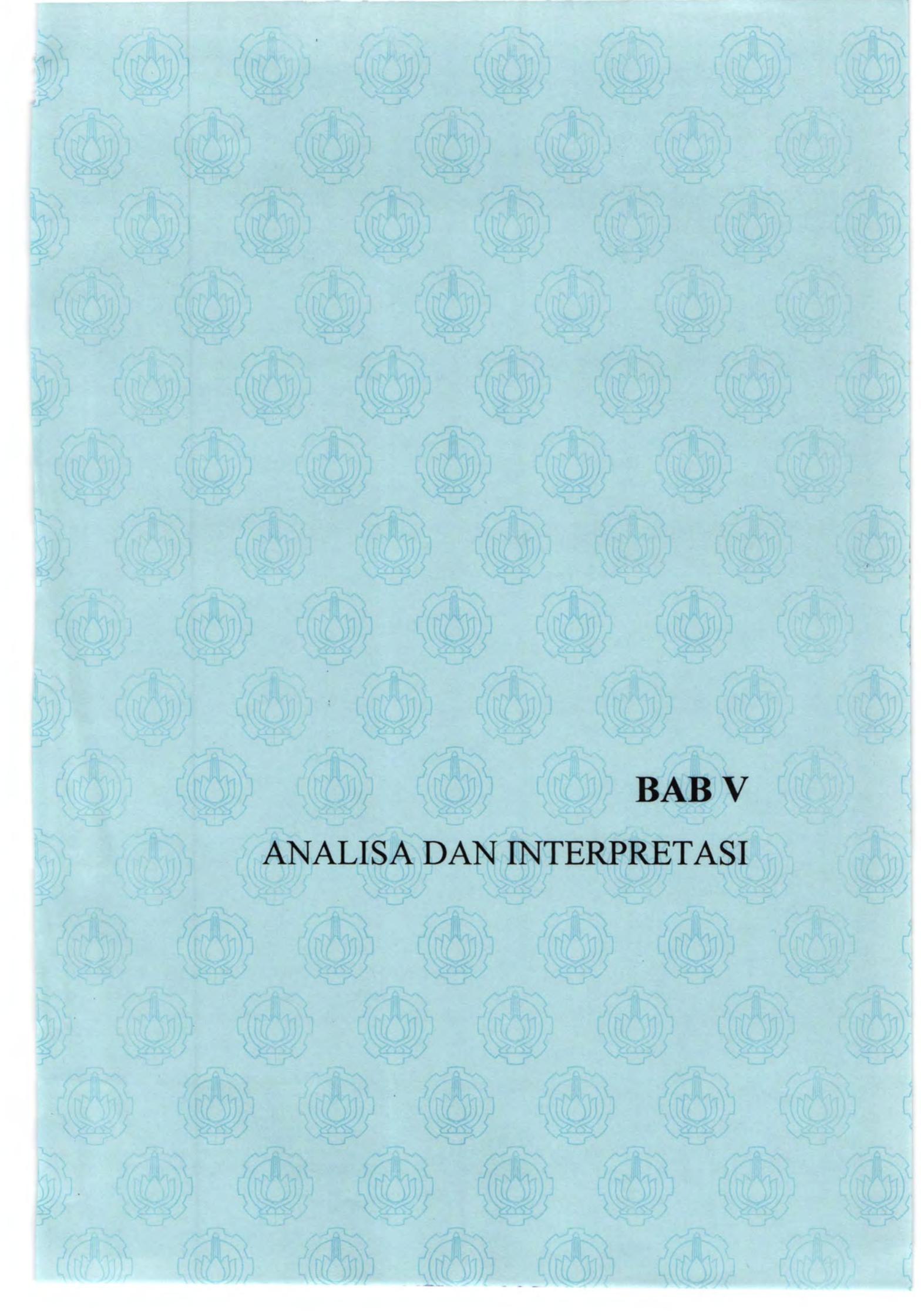
nilai pada level 6 = $0,72 - 0,14 = 0,58$

nilai pada level 7 = $0,58 - 0,14 = 0,44$

nilai pada level 8 = $0,44 - 0,14 = 0,30$

nilai pada level 9 = $0,30 - 0,14 = 0,16$

Setelah itu dilakukan konversi dengan melihat nilai pada kolom level yang paling mendekati nilai *performance* sebesar 0, yaitu level 10. Bobot untuk KPI 1 adalah sebesar 0,047, sehingga value yang diperoleh adalah 0,047 dikalikan dengan 10, yaitu sebesar 0,47. Hasil keseluruhan perhitungan OMAX dapat dilihat pada lampiran F.



BAB V
ANALISA DAN INTERPRETASI

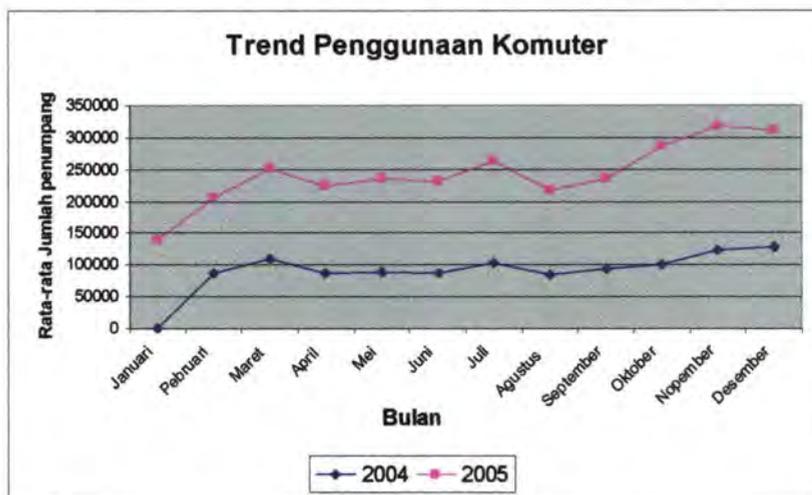
BAB V

ANALISA DAN INTERPRETASI DATA

5.1. Analisa Pengguna Kereta Api Komuter

Berdasarkan diagram Pareto yang dibuat di bab IV yang didasarkan dari penelusuran dokumen perusahaan, wawancara, maupun hasil survei penelitian-penelitian sebelumnya yang dilakukan selama kurun waktu mulai dioperasikannya Kereta Api Komuter tahun 2004 sampai tahun 2005, maka diperoleh karakteristik pengguna Kereta Api Komuter Surabaya-Sidoarjo adalah sebagai berikut :

1. Tren Penumpang Komuter Surabaya-Sidoarjo



Gambar 5.1. Grafik Tren Pengguna Kereta Api Komuter

Dari gambar diatas, terlihat bahwa jumlah penumpang Komuter pada tahun 2005 mengalami kenaikan yang cukup berarti dari tahun awal pengoperasiannya dimana jumlah penumpang tahun 2005 adalah 1.829.581.

Sedangkan tahun 2004 sebanyak 1.091.611. Sedangkan pola penumpang tiap bulannya antara tahun 2004 dan 2005 menunjukkan kecenderungan fluktuasi yang hampir sama. Hal ini mungkin terjadi karena tiap tahun terdapat bulan-bulan tertentu dimana pada saat itu banyak hari libur yang dimanfaatkan orang untuk bepergian naik Komuter misalnya pada bulan juli disaat anak-anak sekolah libur atau pada saat menjelang lebaran dan tahun baru.

2. Prosentase Penumpang Komuter Berdasarkan Tujuan

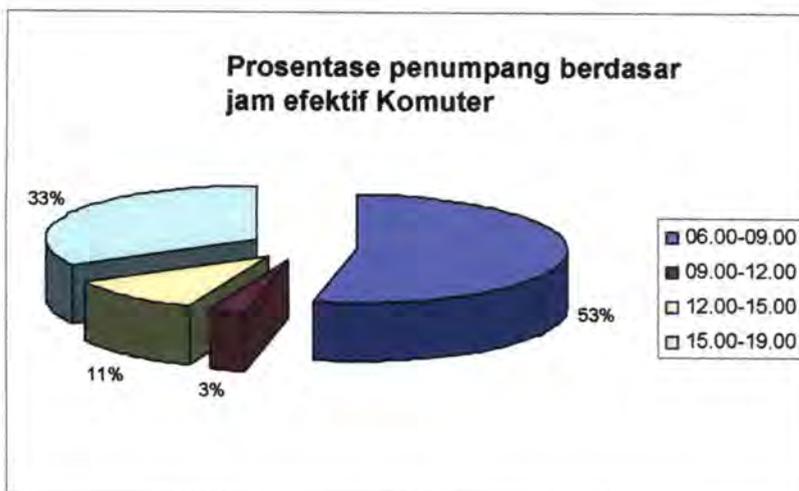
Tujuan yang dimaksud disini adalah dari Surabaya menuju Sidoarjo (SBY-SDA/PR) dan dari arah sebaliknya Sidoarjo menuju Surabaya (SDA/PR-SBY). Pada tahun 2004 sampai tahun 2005 jumlah penumpang telah mencapai 2.921.192 orang yang terdiri dari 1.427.344 orang atau sekitar 49% dari arah Surabaya-Sidoarjo dan sisanya sebanyak 1.493.848 orang atau sekitar 51% dari arah Sidoarjo-Surabaya (gambar 5.2). Hal ini dikarenakan banyak pengguna Komuter yang berdomisili di daerah suburban seperti Sidoarjo tetapi bekerja di Surabaya dan banyak diantara mereka yang memanfaatkan Komuter untuk pulang dan pergi dari atau ke tempat kerjanya serta pada hari-hari libur, sabtu dan minggu mereka mengajak anak-anak mereka ke pusat-pusat perbelanjaan di Surabaya.



Gambar 5.2. Grafik Prosentase Penumpang Berdasarkan tujuan

3. Prosentase Penumpang Berdasarkan Jam Efektif Komuter

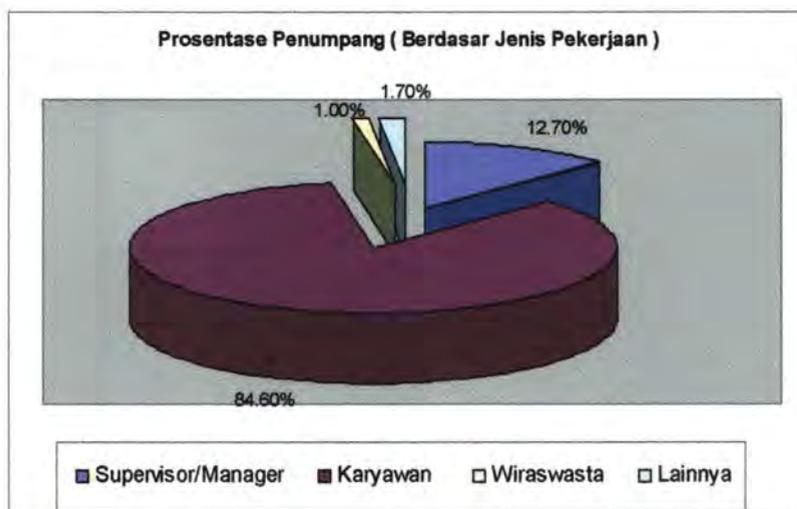
Komuter mulai beroperasi pagi hari mulai pukul 5.40 dari Sidoarjo/Porong dan pukul 08.15 dari Surabaya dimana pada jam-jam tersebut banyak pengguna Komuter yang berangkat menuju tempat kerja sedangkan pada saat jam pulang kerja, Komuter dari Sidoarjo/Porong mulai pukul 14.51 sedangkan dari Surabaya pukul 16.00. Mayoritas pengguna Komuter terutama pada hari kerja adalah mereka yang berangkat menuju tempat kerja dan pulang dari tempat kerja sehingga bisa dimaklumi jika prosentase penumpang Komuter lebih banyak pada jam-jam berangkat kerja/sekolah dan pada jam-jam pulang kerja/sekolah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 5.3. Grafik Prosentase Penumpang Berdasarkan Jam Efektif Komuter

4. Prosentase Penumpang Komuter Berdasarkan Jenis Pekerjaan

Mayoritas penumpang Komuter adalah karyawan/staff (swasta maupun PNS) yang memiliki jam kerja yang kontinyu, diikuti supervisor/manager/kepala seksi/kepala bagian, wiraswasta, dan lainnya. Faktor ini pula yang menyebabkan pada hari-hari kerja Komuter penuh hanya saat jam-jam berangkat maupun pulang kerja. Prosentase penumpang Komuter yang didasarkan pada jenis pekerjaan secara lebih jelas dapat dilihat pada gambar berikut ini.

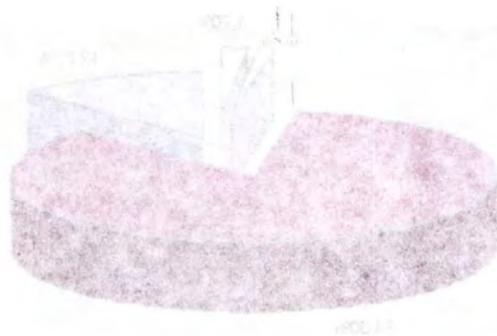


Gambar 5.4. Grafik Prosentase Penumpang Komuter Berdasarkan Jenis Pekerjaan

5.2. Analisa Faktor Penyebab Konsumen Memilih Komuter

Ada beberapa faktor yang menjadi pertimbangan konsumen memilih moda transportasi berbasis massal seperti Kereta Api Komuter yang ada di Jawa Timur ini. Faktor-faktor tersebut antara lain kualitas pelayanan sebesar 1.7 %, ketepatan waktu sebesar 48.3%, tarif tiket sebesar 9%, kenyamanan sebesar 23.7%, keamanan sebesar 17.3%. Jadi dapat disimpulkan bahwa faktor ketepatan waktu merupakan faktor yang terbesar yang menjadi pertimbangan bagi para konsumen memilih menggunakan Kereta Api Komuter, diikuti oleh faktor kenyamanan, keamanan, tarif tiket, dan kualitas pelayanan. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar berikut ini.

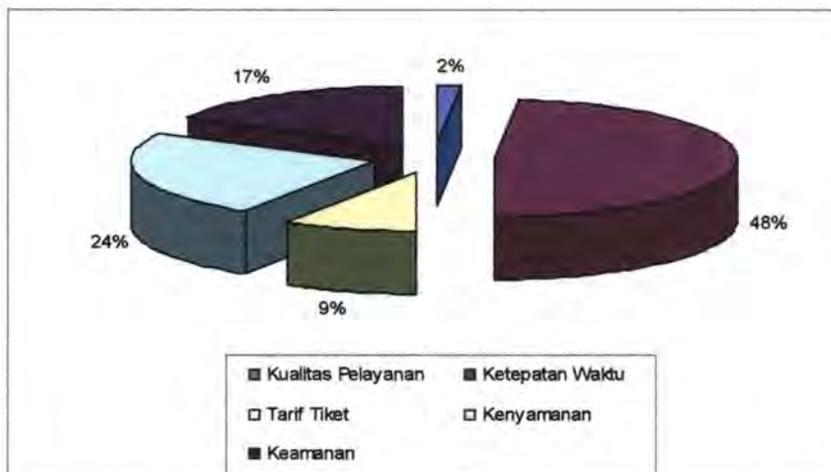
Gambar 1.1.1. Diagram Perbandingan Jumlah Karyawan Berdasarkan Jenis Kelamin



Gambar 1.1.2. Diagram Perbandingan Jumlah Karyawan Berdasarkan Jenis Kelamin

2.2. Analisis Faktor Terhadap Kesuksesan Karyawan

Salah satu faktor yang menjadi perhatian dalam penelitian ini adalah faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan karyawan. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan karyawan, penelitian ini menggunakan metode analisis faktor. Analisis faktor adalah teknik statistik yang digunakan untuk mengidentifikasi variabel-variabel yang mendasari variasi yang diamati dalam data. Dalam penelitian ini, analisis faktor digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan karyawan. Hasil analisis faktor menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan karyawan adalah faktor-faktor yang berkaitan dengan kemampuan, pengalaman, dan motivasi. Faktor-faktor tersebut dapat diidentifikasi sebagai faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan karyawan.



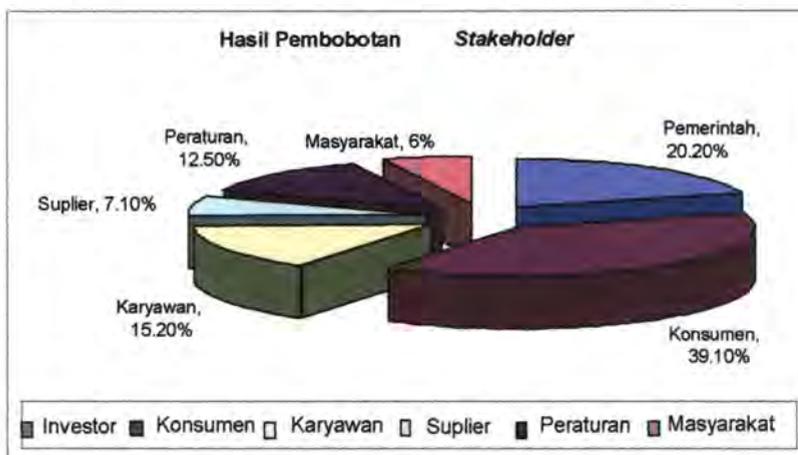
Gambar 5.5. Grafik Prosentase Pertimbangan Konsumen Memilih Komuter

Atribut-atribut yang disusun tersebut merupakan faktor yang dianggap menjadi alasan paling dominan kenapa konsumen memilih menggunakan Komuter dibanding jasa transportasi lain meskipun sesungguhnya masih banyak atribut lainnya yang menyebabkan moda transportasi Komuter lebih dipilih konsumen daripada moda transportasi lainnya. Atribut-atribut tersebut antara lain kehandalan baik kereta maupun prasarananya (rel, sinyal, rambu). Kemudian dari faktor lingkungan atributnya adalah kecilnya polusi yang dihasilkan dan atribut kebersihan yang dibagi 2 yaitu kebersihan internal yang terdiri dari kebersihan tempat duduk dan ruangan serta kebersihan eksternal yang terdiri dari kebersihan stasiun maupun shelter. Sedangkan dari faktor keamanan dan kepuasan terdapat beberapa atribut antara lain dilarangnya pengasong maupun pengamen masuk Komuter, keamanan internal (adanya tempat berdiri yang dilengkapi tali pengaman dan adanya alat pemadam kebakaran). Dan untuk faktor terakhir yaitu metode terdiri dari beberapa atribut antara lain penerapan sistem operasi

tepat waktu, kebijakan peron tinggi, kebijakan pengadaan jembatan penyeberangan dan pengadaan fasilitas di shelter yaitu toilet dan tempat penitipan.

5.3. Analisa Bobot KPI

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan metode AHP dapat diketahui bobot masing-masing *stakeholder* dan KPI yang hasilnya berbeda-beda. Dengan demikian bobot tersebut mengindikasikan bahwa kontribusi tiap KPI terhadap kinerja sistem operasional kereta api Komuter secara keseluruhan juga berbeda-beda. Hasil pembobotan untuk tiap *stakeholder* dapat dilihat pada gambar berikut ini.



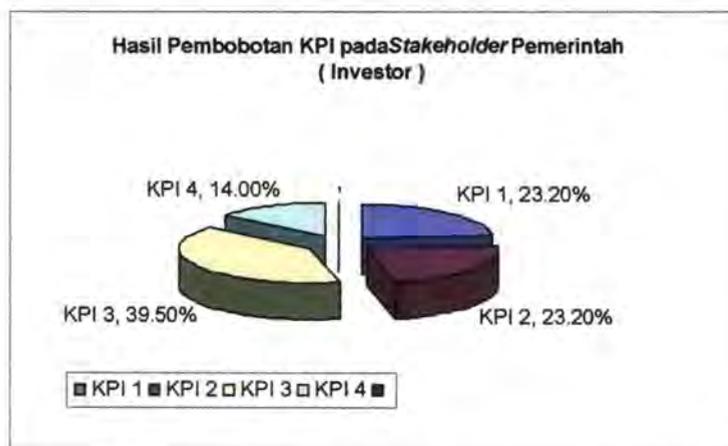
Gambar 5.6. Grafik Hasil Pembobotan Antar *Stakeholder*

Stakeholder yang memiliki bobot terbesar adalah konsumen sebesar 39.1% diikuti pemerintah sebesar 20.2%. Sedangkan bobot berikutnya adalah karyawan sebesar 15.20%, peraturan 12.50%, suplier 7.10%, dan masyarakat dengan bobot 6%. Hal ini menunjukkan bahwa KPI yang berada pada *stakeholder* konsumen dianggap paling penting oleh perusahaan sehingga perusahaan yang dalam penelitian ini adalah PT.

Kereta Api (Persero) harus selalu berusaha memberikan pelayanan yang baik bagi konsumennya yaitu para penumpang Kereta Api Komuter.

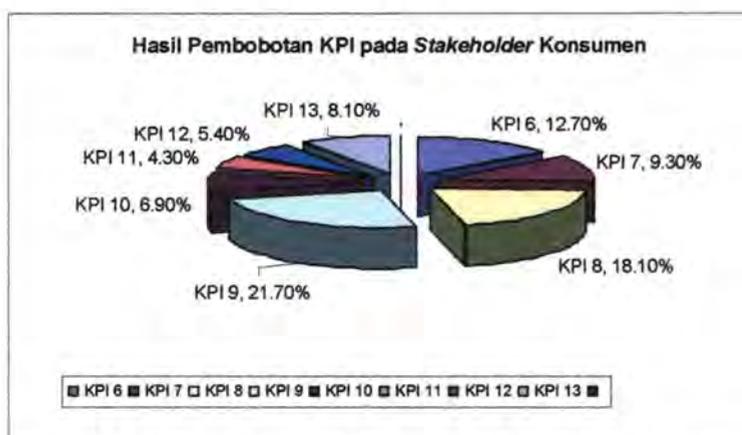
Guna mencapai tujuan yang diharapkan, maka perusahaan membutuhkan sarana, infrastruktur pendukung, dan biaya-biaya untuk perawatan maupun perbaikan kereta yang dalam hal ini disediakan oleh pemerintah selaku investor. Karena itu, PT. Kereta Api (Persero) menempatkan pemerintah pada bobot yang juga besar (20.2%).

Pada *stakeholder* pemerintah, bobot terbesar ada pada KPI 3 yaitu prosentase penurunan biaya operasional sebesar 39.5% kemudian KPI jumlah kerusakan armada dan jumlah kerusakan jalur / *track* kereta masing-masing sebesar 23.2% serta rasio kemacetan di ruas jalan A.Yani sebesar 14%. Prosentase penurunan biaya operasional diharapkan selalu diupayakan oleh perusahaan. Sedangkan jumlah kerusakan pada armada dan jalur juga diharapkan oleh pemerintah untuk mengurangi besarnya biaya yang dikeluarkan. Selain itu dengan adanya Komuter diharapkan mengurangi kemacetan di ruas jalan A.Yani. Secara lebih jelas, grafik hasil pembobotan pada *stakeholder* pemerintah dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 5.7. Grafik Hasil Pembobotan *Stakeholder* Pemerintah

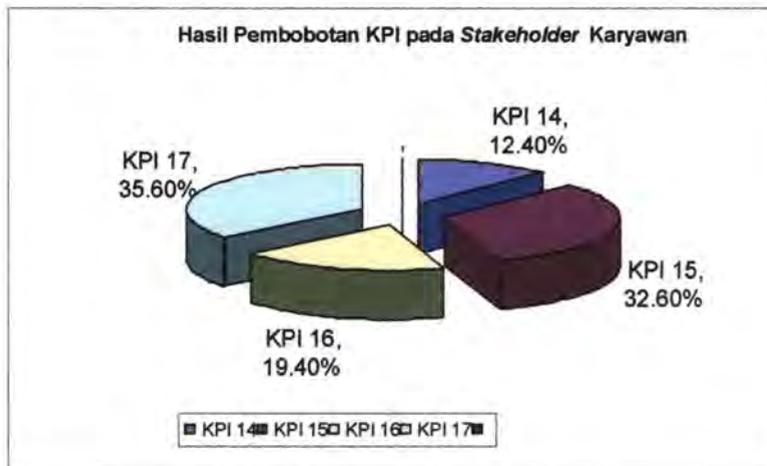
Pada *stakeholder* konsumen, bobot terbesar adalah KPI 9 yaitu jumlah KLB (Kejadian Luar Biasa) KPI 8 jumlah penumpang, dan KPI 6 rata-rata waktu keterlambatan keberangkatan kereta. Perusahaan menginginkan terjadinya penurunan jumlah KLB (Kejadian Luar Biasa) setiap tahunnya dikarenakan perusahaan berusaha menurunkan jumlah korban karena berbagai kecelakaan karena kereta api sedangkan dari KPI 8 jumlah penumpang juga merupakan target yang diharapkan perusahaan agar semakin meningkat karena jumlah penumpang merupakan suatu indikasi dari berbagai tujuan perusahaan sedangkan faktor waktu juga menjadi target dari perusahaan Untuk KPI keseluruhan dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 5.8. Grafik Hasil Pembobotan *Stakeholder* Konsumen

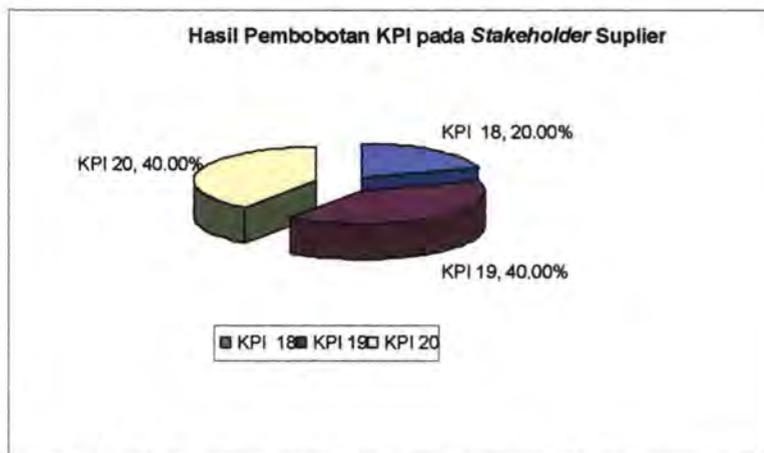
Pada *stakeholder* karyawan, bobot terbesar ada di KPI 17 yaitu prosentase karyawan yang mematuhi standar jam kerja sebesar 35.6% dan KPI 15 yaitu prosentase karyawan yang mematuhi standar kesehatan dan keselamatan kerja sebesar 32.6%. Hal ini dijadikan indikasi kinerja oleh perusahaan karena SDM merupakan salah satu sumber daya besar bagi perusahaan yang dapat membawa perusahaan mencapai tujuan sementara selama ini yang terjadi adalah semakin menurunnya SDM yang patuh

terhadap standar-standar kerja yang ditetapkan perusahaan. Grafik KPI secara keseluruhan dapat dilihat pada gambar 5.9 berikut.



Gambar 5.9. Grafik Hasil Pembobotan *Stakeholder* Karyawan

Sedangkan pada *stakeholder* supplier, bobot terbesar adalah KPI 19 yaitu prosentase pembayaran tepat waktu dan KPI 20 yaitu prosentase jumlah produk yang dipakai masing-masing memiliki bobot 40% diikuti KPI 18 lamanya masa kontrak sebesar 20%. Disini terlihat bahwa indikator yang harus digunakan oleh perusahaan untuk peningkatan kinerjanya dalam rangka mewujudkan kepuasan supplier adalah prosentase pembayaran tepat waktu dan prosentase rata-rata jumlah produk yang dipakai. Grafik pembobotan pada *stakeholder* supplier dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 5.10. Grafik Hasil Pembobotan *Stakeholder* Suplier

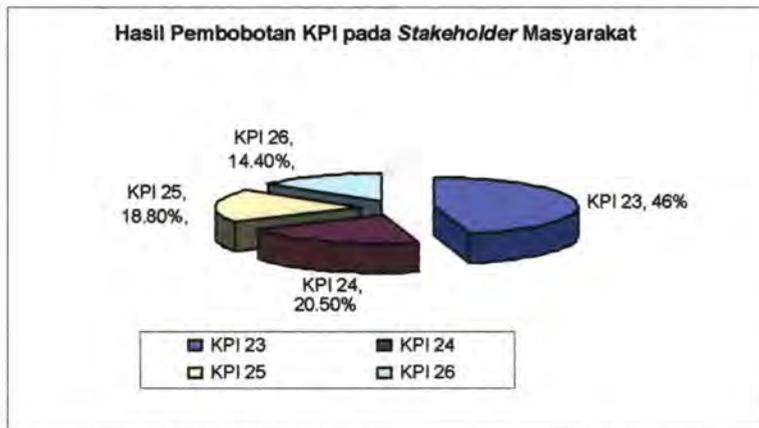
Pada *stakeholder* peraturan, masing-masing KPI memiliki bobot yang sama yaitu sebesar 50%. Hal ini dikarenakan KPI dalam peraturan yaitu prosentase pelaksanaan undang-undang perkeretaapian dan prosentase pelaksanaan pelayanan sesuai prosedur merupakan salah satu indikator yang dapat menunjukkan tingkat kinerja yang dicapai perusahaan. Grafik hasil pembobotannya dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 5.11. Grafik Hasil Pembobotan *Stakeholder* Peraturan

Untuk *stakeholder* Masyarakat, bobot terbesar adalah KPI 23 yaitu jumlah perlintasan liar sebesar 46%. Perusahaan memfokuskan pada KPI ini karena bertujuan

untuk mengurangi jumlah perlintasan liar. Sedangkan untuk KPI lainnya dapat dilihat pada gambar berikut.

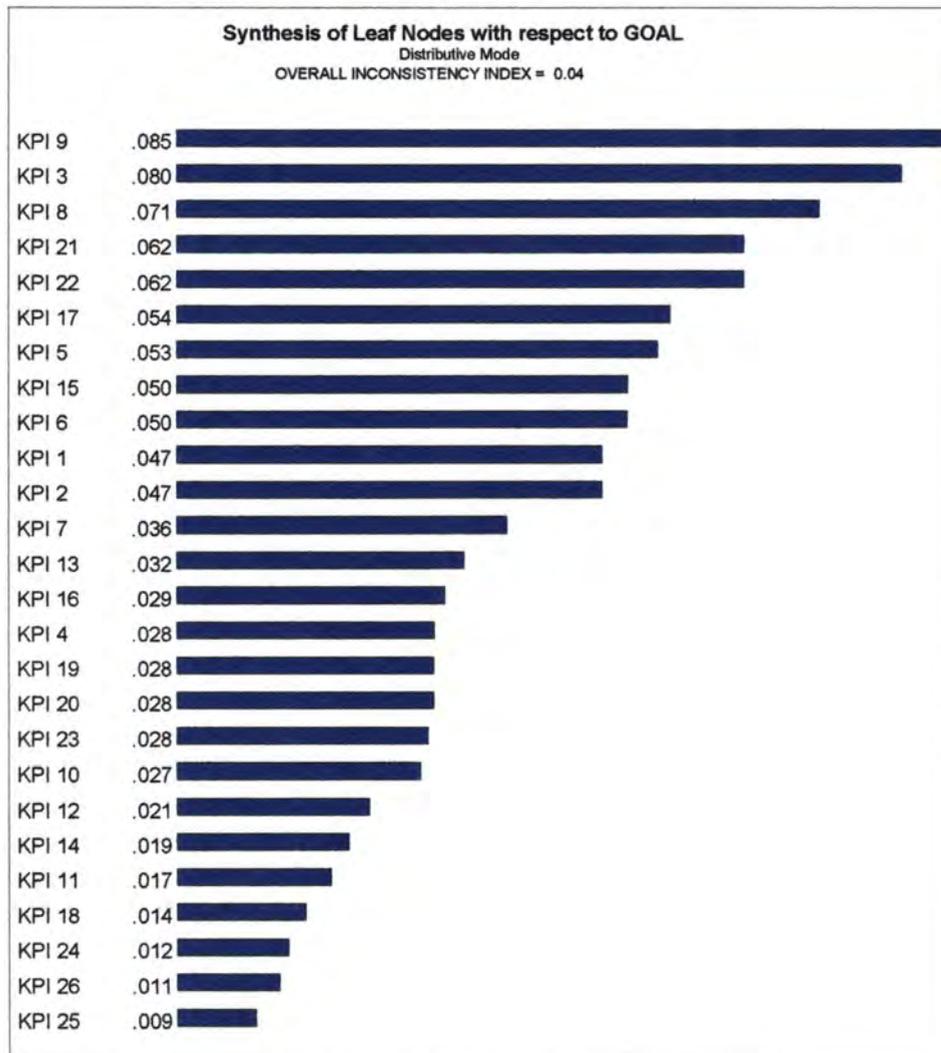


Gambar 5.12. Grafik Hasil Pembobotan *Stakeholder* Masyarakat

Dari hasil pembobotan KPI secara keseluruhan, 5 KPI yang memiliki bobot besar adalah KPI 9 (jumlah KLB/Kejadian Luar Biasa), KPI 3 (prosentase penurunan biaya operasional), KPI 8 (jumlah penumpang), KPI 21 (prosentase pelaksanaan undang-undang perkeretaapian) dan KPI 22 (prosentase pelaksanaan pelayanan sesuai prosedur). Grafik KPI keseluruhan dapat dilihat pada gambar berikut.



Stakeholders



Gambar 5.13. Grafik Hasil Pembobotan KPI Keseluruhan

Stakeholders

System of four boxes with respect to GOAL
Context: Goal
System: Goal-Action-Resource-Information

Stakeholder	Goal	Action	Resource	Information
Stakeholder 1	Goal 1	Action 1	Resource 1	Information 1
Stakeholder 2	Goal 2	Action 2	Resource 2	Information 2
Stakeholder 3	Goal 3	Action 3	Resource 3	Information 3
Stakeholder 4	Goal 4	Action 4	Resource 4	Information 4
Stakeholder 5	Goal 5	Action 5	Resource 5	Information 5
Stakeholder 6	Goal 6	Action 6	Resource 6	Information 6
Stakeholder 7	Goal 7	Action 7	Resource 7	Information 7
Stakeholder 8	Goal 8	Action 8	Resource 8	Information 8
Stakeholder 9	Goal 9	Action 9	Resource 9	Information 9
Stakeholder 10	Goal 10	Action 10	Resource 10	Information 10
Stakeholder 11	Goal 11	Action 11	Resource 11	Information 11
Stakeholder 12	Goal 12	Action 12	Resource 12	Information 12
Stakeholder 13	Goal 13	Action 13	Resource 13	Information 13
Stakeholder 14	Goal 14	Action 14	Resource 14	Information 14
Stakeholder 15	Goal 15	Action 15	Resource 15	Information 15
Stakeholder 16	Goal 16	Action 16	Resource 16	Information 16
Stakeholder 17	Goal 17	Action 17	Resource 17	Information 17
Stakeholder 18	Goal 18	Action 18	Resource 18	Information 18
Stakeholder 19	Goal 19	Action 19	Resource 19	Information 19
Stakeholder 20	Goal 20	Action 20	Resource 20	Information 20

Goal: Information-Action-Resource-Information

5.4. Analisa Kinerja Sistem Operasional Kereta Api Komuter

Berikut ini disajikan hasil *scoring* dengan menggunakan metode OMAX dan *Traffic Light System* untuk mengetahui pencapaian kinerja masing-masing *Key Performance Indicator* (KPI).

Tabel 5.1. Hasil *Scoring* dengan Metode OMAX

No KPI	Key Performance Indicator Pemerintah	Score
1	Jumlah kerusakan armada	10
2	Jumlah kerusakan jalur / track	7
3	Prosentase penurunan biaya operasional	5
4	Rasio kemacetan di ruas jalan A. Yani	2
No KPI	Key Performance Indicator Konsumen	Score
5	Rata-rata waktu keterlambatan kedatangan kereta	2
6	Rata-rata waktu keterlambatan keberangkatan kereta	3
7	Jumlah penumpang yang tak bertiket	4
8	Jumlah penumpang	8
9	Jumlah KLB (Kejadian Luar Biasa)	4
10	Jumlah shelter / stasiun yang dilengkapi peron tinggi	6
11	Frekuensi pembersihan kereta	10
12	Jumlah shelter / stasiun yang dekat dengan angkutan umum lainnya	10
13	Jangka waktu pemberitahuan perubahan jadwal	2
No KPI	Key Performance Indicator Karyawan	Score
14	Jumlah training dan pembinaan	6
15	Prosentase karyawan yang mematuhi standar kesehatan dan keselamatan kerja	2
16	Prosentase rata-rata besarnya tunjangan	3
17	Prosentase karyawan yang mematuhi standar jam kerja	2
No KPI	Key Performance Indicator Suplier	Score
18	Prosentase pembayaran tepat waktu	10
19	Rata-rata lamanya masa kontrak	3
20	Rata-rata prosentase jumlah produk yang dipakai	4
No KPI	Key Performance Indicator Peraturan	Score
21	Prosentase pelaksanaan undang-undang perkeretaapian	3
22	Prosentase pelaksanaan pelayanan sesuai prosedur	8
No KPI	Key Performance Indicator Masyarakat	Score
23	Jumlah perlintasan liar	2
24	Jumlah perlintasan yang resmi	10
25	Prosentase pengadaan pagar pembatas antara rel dengan jalan / perumahan	5
26	Jumlah jembatan penyeberangan	6

Berdasarkan hasil pengukuran kinerja dengan menggunakan OMAX dan *Traffic Light System* maka dapat dilakukan evaluasi sebagai berikut :

- **Indikator Kinerja Hijau**

KPI yang termasuk dalam indikator kinerja hijau adalah :

1. KPI 1 = Jumlah kerusakan armada
2. KPI 8 = Jumlah penumpang
3. KPI 11 = Frekuensi pembersihan kereta
4. KPI 12 = Jumlah shelter / stasiun yang dekat dengan angkutan umum lainnya
5. KPI 18 = Rata-rata lamanya masa kontrak
6. KPI 22 = Prosentase pelaksanaan pelayanan sesuai prosedur
7. KPI 24 = Jumlah pintu perlintasan resmi

Indikator-indikator kinerja yang terletak pada sistem *Traffic Light* warna hijau tersebut sudah memenuhi target yang ditetapkan perusahaan sehingga tidak memerlukan perbaikan tetapi harus tetap dijaga kontinuitas kegiatannya selama ini.

- **Indikator Kinerja Kuning**

KPI yang termasuk dalam indikator kinerja kuning adalah :

1. KPI 2 = Jumlah kerusakan jalur / *track* kereta
2. KPI 3 = Prosentase penurunan biaya operasional
3. KPI 7 = Jumlah penumpang tak bertiket
4. KPI 9 = Jumlah KLB (Kejadian Luar Biasa)

5. KPI 10 = Jumlah shelter / stasiun yang dilengkapi peron tinggi
6. KPI 14 = Jumlah training dan pembinaan
7. KPI 20 = Prosentase rata-rata jumlah produk yang dipakai
8. KPI 25 = Jumlah jembatan penyeberangan
9. KPI 26 = Prosentase pengadaan pagar pembatas antara rel dengan jalan atau perumahan penduduk

Indikator kinerja yang berwarna kuning memiliki arti bahwa realisasinya belum mencapai target dan diperlukan kewaspadaan serta usaha untuk meningkatkan kinerja karena masih belum mencapai target yang ditetapkan perusahaan.

- **Indikator Kinerja Merah**

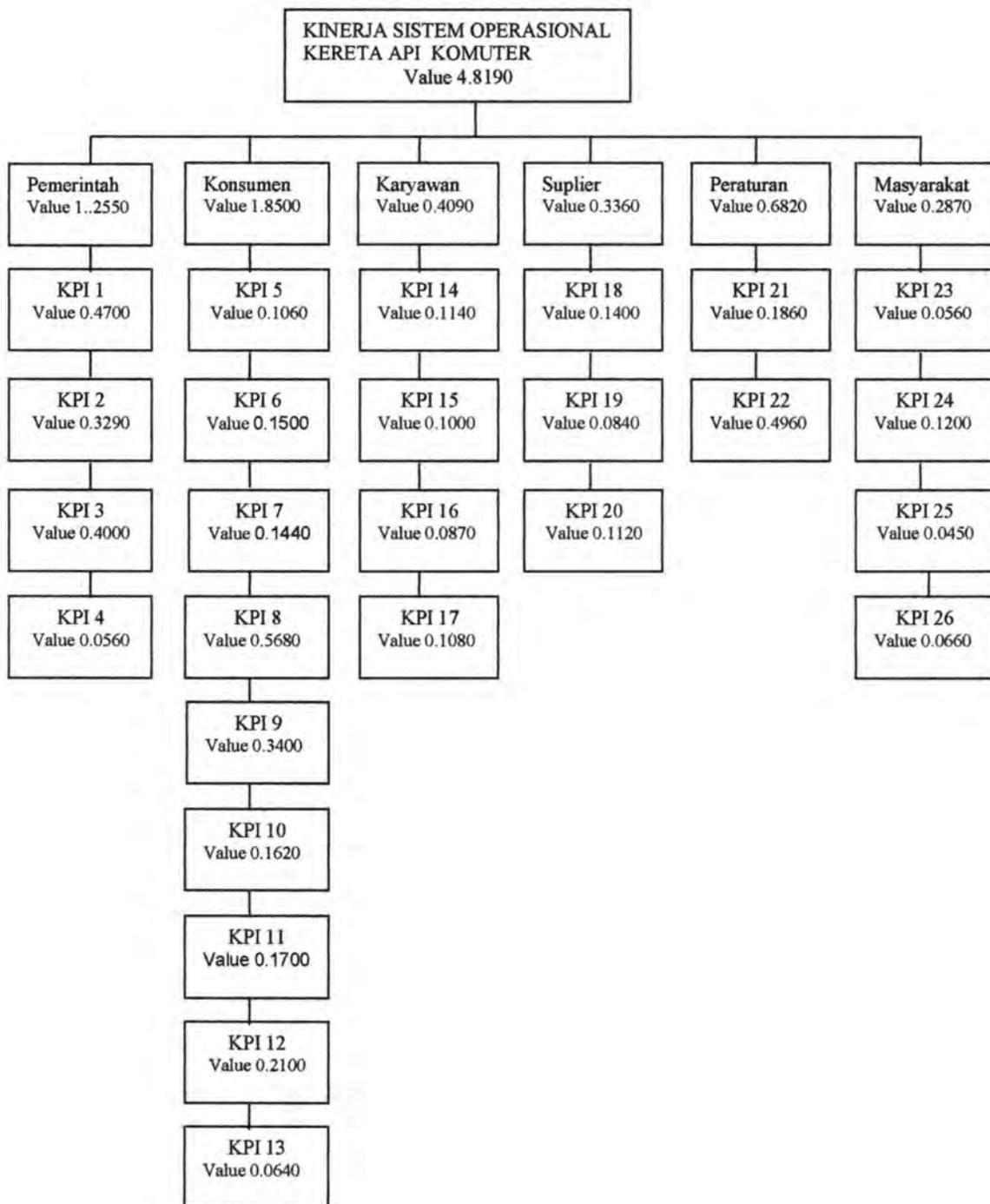
Indikator kinerja warna merah menunjukkan tingkat pencapaian kinerja yang berada di bawah target yang diharapkan. Indikator-indikator tersebut antara lain :

1. KPI 4 = Rasio kemacetan lalu lintas di ruas jalan A.Yani
2. KPI 5 = Rata-rata waktu keterlambatan kedatangan kereta
3. KPI 6 = Rata-rata waktu keterlambatan keberangkatan kereta
4. KPI 13 = Jangka waktu pemberitahuan perubahan jadwal
5. KPI 15 = Prosentase karyawan yang mematuhi standar kesehatan dan keselamatan kerja
6. KPI 16 = Prosentase rata-rata besarnya tunjangan
7. KPI 17 = Prosentase karyawan yang mematuhi standar jam kerja
8. KPI 19 = Prosentase pembayaran tepat waktu
9. KPI 21 = Prosentase pelaksanaan undang-undang perkeretaapian

10. KPI 23 = Jumlah perlintasan liar

Indikator-indikator diatas harus mendapatkan perhatian dari pihak manajemen karena tidak memenuhi target yang ditetapkan perusahaan sehingga perbaikan harus difokuskan pada indikator-indikator tersebut.

Bagan dari *Scoring System* dan *Traffic Light* dapat dilihat pada gambar berikut



Gambar 5.14. Hasil Scoring dan Traffic Light System

5.5. Evaluasi

Berdasarkan hasil pengukuran kinerja yang telah dilakukan dengan menggunakan Metode OMAX maka dapat diketahui KPI yang berada pada level yang jelek (indikator warna merah) sehingga perusahaan harus memfokuskan perbaikan pada KPI tersebut supaya dapat meningkatkan kinerja perusahaan secara keseluruhan. Jika terjadi peningkatan pada level KPI, akan menyebabkan pula peningkatan nilai kinerja (*value*) KPI tersebut dan pada akhirnya akan meningkatkan indikator pencapaian perusahaan. Indikator pencapaian perusahaan semakin besar berarti kinerja perusahaan semakin baik.

Pada akhirnya bila semua indikator kinerja dapat mencapai target yang telah ditetapkan, maka hal ini berarti bahwa tiap *objective* perusahaan telah terpenuhi sehingga perusahaan dapat memenuhi *stakeholder satisfaction* dan apabila *stakeholder satisfaction* terpenuhi, maka untuk masa-masa yang akan datang, masing-masing *stakeholder* dapat memberikan timbal balik yang diharapkan oleh perusahaan (*stakeholder contribution*).

Berdasarkan hasil pengukuran kinerja dengan menggunakan konsep *Performance Prism* diperoleh *Key Performance Indicators* (KPIs), masing-masing KPI pada perspektif pemerintah sebagai *investor*, KPI pada perspektif konsumen, KPI pada perspektif *supplier*, KPI pada perspektif karyawan, KPI pada perspektif peraturan, dan KPI pada perspektif masyarakat.

Dari hasil penilaian level KPI, diketahui bawah terdapat KPI yang mempunyai level baik (indikator warna hijau) karena sudah hampir mendekati target dan bahkan

dapat mencapai target, KPI yang mempunyai level cukup (indikator warna kuning) karena belum mencapai target, dan KPI yang mempunyai level jelek (indikator warna merah) karena realisasinya masih jauh di bawah target yang telah ditetapkan.

Level tertinggi yang dicapai oleh perusahaan adalah level 10, yang dimiliki oleh:

- KPI 1 (Jumlah kerusakan armada)
- KPI 11 (Frekuensi pembersihan kereta)
- KPI 12 (Jumlah shelter / stasiun yang dekat dengan angkutan umum lain)
- KPI 18 (Rata-rata lamanya masa kontrak)
- KPI 24 (Jumlah perlintasan resmi yang dijaga)

Sedangkan level terendah yang dicapai oleh perusahaan adalah level 2 yang dimiliki oleh

- KPI 4 (Rasio kemacetan lalu lintas di ruas jalan A. Yani)
- KPI 5 (Rata-rata waktu keterlambatan kedatangan kereta)
- KPI 13 (Jangka waktu pemberitahuan perubahan jadwal)
- KPI 15 (Prosentase karyawan yang mematuhi standar kesehatan dan keselamatan kerja)
- KPI 17 (Prosentase karyawan yang mematuhi jam kerja)
- KPI.23 (Jumlah perlintasan liar)

Secara keseluruhan performansi perusahaan sebesar 4,8190 dikategorikan performansi perusahaan yang masih belum baik karena masih berada pada level cukup (warna kuning). Hal ini kemungkinan disebabkan karena pelaksanaan proses dan

kapabilitas yang dimiliki oleh perusahaan kurang baik, sehingga tidak mendukung pencapaian tujuan strategis perusahaan.

Berdasarkan hasil pengukuran kinerja dengan menggunakan Metode OMAX, dapat diketahui bahwa KPI yang bertujuan meningkatkan jumlah penumpang memiliki nilai kinerja (*value*) yang paling besar, yaitu sebesar 0,5680. Hal ini disebabkan karena KPI telah mempunyai level baik (warna hijau) dan kontribusi bobot yang terbesar dalam mempengaruhi kinerja perusahaan. Sedangkan KPI yang mempunyai nilai (*value*) yang paling kecil adalah KPI yang bertujuan mempermudah akses bagi konsumen maupun penduduk sekitar shelter yaitu sebesar 0,0450. Hal ini disebabkan karena level KPI tersebut berada pada level cukup dan kontribusi yang paling kecil terhadap kinerja perusahaan.

5.6. Perancangan *Service Blueprint* Sistem Pelayanan

5.6.1. Analisa Proses Bisnis Perusahaan

Sebelum *service blueprint* dibuat, terlebih dahulu harus diidentifikasi proses bisnis yang dikelola oleh perusahaan yang dalam penelitian ini adalah PT. KA (Persero). Proses bisnis perusahaan secara garis besar terdiri dari bagian pelayanan jasa transportasi Kereta Api Komuter serta bagian pemeliharaan dan perbaikan. Sumber pendapatan utama bagi perusahaan adalah pemasukan dari bagian pelayanan angkutan penumpang maupun barang. Sedangkan bagian pemeliharaan dan perbaikan adalah bentuk pelayanan kepada Pemerintah karena PT. KA telah melakukan perawatan dan

perbaikan prasarana pokok perkeretaapian milik Pemerintah sesuai UU. No 13 tahun 1992.

PT. KA (Persero) merupakan penyelenggara jasa transportasi Kereta Api Komuter yang dalam penelitian ini adalah Komuter jurusan Surabaya-Sidoarjo. Aliran proses bisnis untuk Bagian Pelayanan Penumpang. Komuter adalah sebagai berikut :

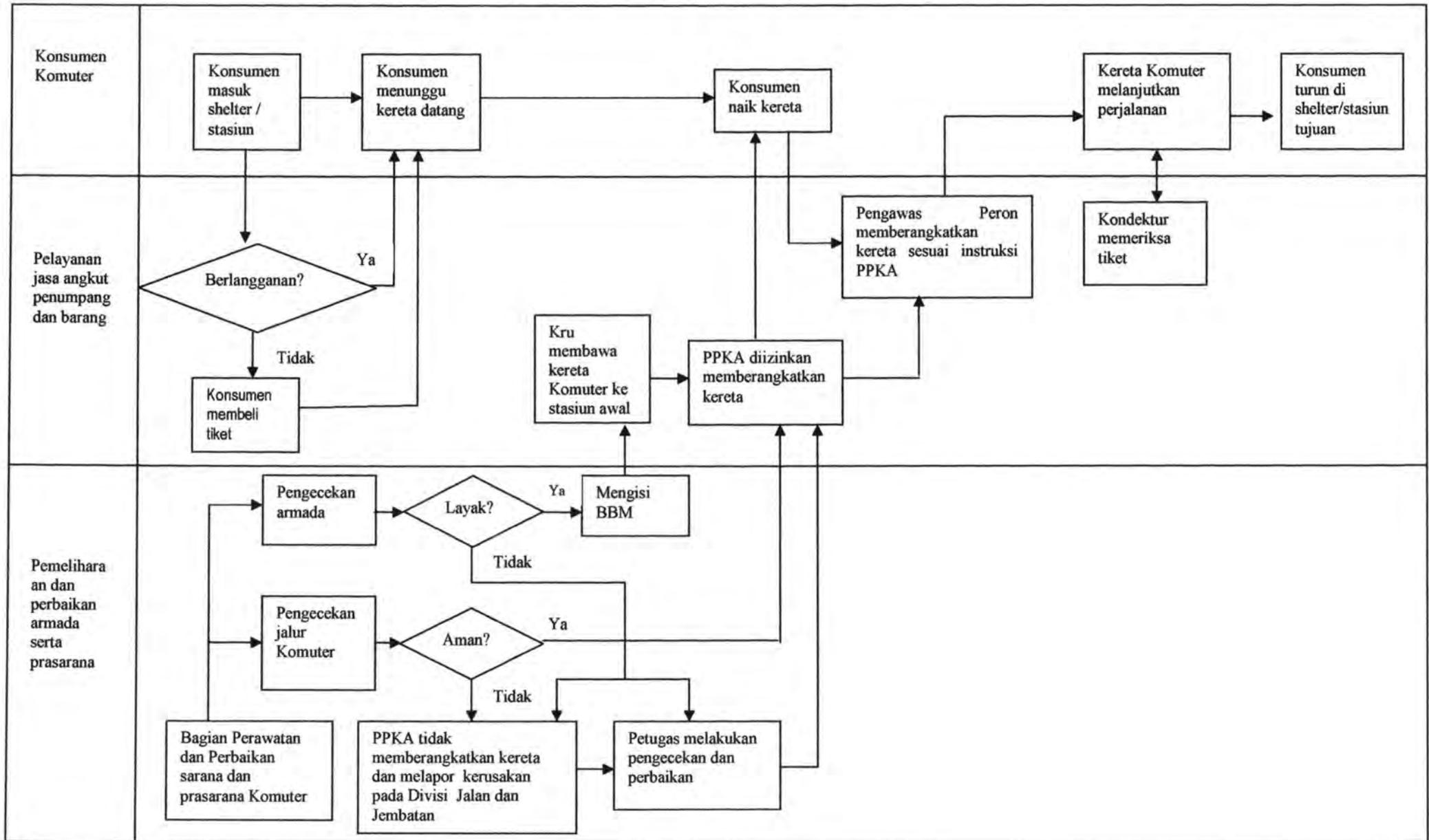
1. Pengguna Kereta Api Komuter memasuki area stasiun/shelter
2. Pengguna Kereta Api Komuter membeli tiket/karcis (bagi yang tidak atau belum berlangganan)
3. Petugas bagian tiket memberikan pelayanan pembelian tiket/karcis sesuai tarif
4. Calon penumpang menunggu kedatangan kereta
5. Setelah kereta datang, penumpang naik ke kereta dan PPKA/Pengawas Peron memberangkatkan kereta
6. Kereta melanjutkan perjalanan sesuai jadwal yang telah ditentukan
7. Petugas meminta dan memeriksa tiket penumpang
8. Penumpang tiba di stasiun/shelter tujuan dan turun dari kereta
9. Pengguna kereta meninggalkan stasiun/shelter menuju tempat tujuan

Sedangkan untuk Bagian Pemeliharaan dan Perbaikan, beberapa proses yang dikelola antara lain sebagai berikut :

1. Perawatan dan perbaikan armada (kereta Komuter)
2. Perawatan dan perbaikan infrastruktur antara lain rel, rambu, dan persinyalan

Proses-proses diatas secara lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.15 berikut ini.

PROSES BISNIS PT. KERETA API (PERSERO) DAERAH OPERASI VIII SURABAYA



Gambar 5.15. Proses Bisnis PT. KA (Persero)

5.6.2. *Service Blueprint* Pelayanan Jasa Transportasi Komuter

Service Blueprint adalah salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengevaluasi dan memperbaiki system pelayanan pada Kereta Api Komuter karena disini akan terlihat aktivitas konsumen, hubungan antara konsumen dan karyawan (secara langsung maupun tidak langsung), serta proses-proses pendukung lainnya. Dengan adanya *Service Blueprint*, diharapkan dapat membantu meningkatkan kinerja dari sistem pelayanan konsumen yang telah ada sebelumnya. Berikut ini dijabarkan beberapa tahapan dalam perancangan *Service Blueprint* :

1. Identifikasi proses-proses aktual

Disini dilakukan identifikasi terhadap semua proses yang harus dilakukan dalam sistem pelayanan konsumen Kereta Api Komuter yang dimulai sejak konsumen memasuki area shelter atau stasiun sampai konsumen turun dan meninggalkan kereta.

2. Identifikasi *customer action*

Pada tahap ini diidentifikasi semua proses yang berhubungan langsung dengan tindakan-tindakan yang dilakukan dan dialami oleh konsumen kereta Komuter

3. Identifikasi interaksi karyawan di *onstage* dan *backstage*

Interaksi karyawan di *onstage* adalah semua aktivitas karyawan operasional PT.KA (Persero) yang tampak oleh konsumen sedangkan interaksi karyawan *backstage* adalah semua aktivitas yang tidak tampak bagi konsumen tetapi menunjang aktivitas yang ada di *onstage*. Pada perancangan *service blueprint* akan terlihat bahwa ada garis pemisah antara aktivitas *onstage* dan *backstage* yaitu garis *line of visibility*.

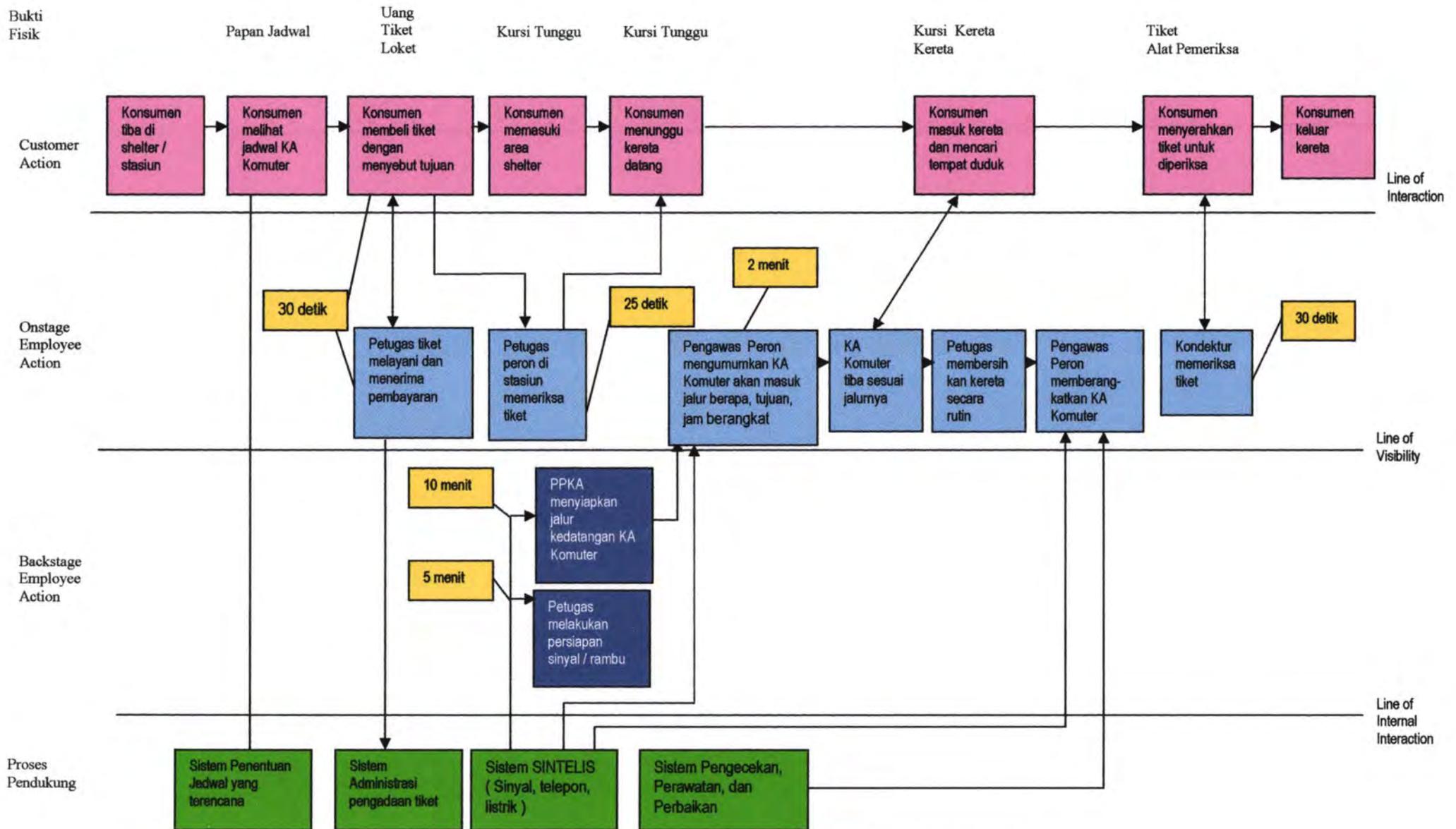
4. Identifikasi proses pendukung

Disini dilakukan identifikasi proses pendukung yang meliputi langkah-langkah dan interaksi internal yang berfungsi untuk mendukung kontak karyawan dalam penyampaian jasa kepada konsumen. Dalam penggambaran proses pendukung pada rancangan *service blueprint* akan dipisahkan oleh garis horisontal yaitu *line of internal interaction* yang akan memisahkan aktivitas karyawan kontak dengan aktivitas pendukung lainnya.

5. Identifikasi bukti fisik

Yang dimaksud bukti fisik disini adalah semua benda atau peralatan yang digunakan untuk membantu memberikan pelayanan kepada konsumen.

Langkah selanjutnya adalah membuat suatu *service blueprint* untuk sistem pelayanan konsumen Kereta Api Komuter. Bentuk dari rancangan *service blueprint* untuk sistem pelayanan konsumen Kereta Api Komuter dapat dilihat pada gambar 5.16 berikut ini.



Gambar 5.16. Service Blueprint Pelayanan Kereta Api Komuter

Service Blueprint tersebut menggambarkan seluruh proses yang terjadi saat kereta beroperasi untuk menaikkan maupun menurunkan penumpang (pelayanan jasa transportasi kepada konsumen) serta proses persiapan, pengecekan, dan perawatan terhadap armada. Proses diawali dengan calon konsumen yang memasuki shelter / stasiun kemudian melihat jadwal untuk menghindari ketidaktahuan perubahan jadwal. Selanjutnya adalah konsumen membeli tiket kereta kepada petugas yang melayani di loket pembelian tiket dengan tarif sesuai yang ditentukan yaitu jauh dekat Rp. 2000,00 sedangkan bagi konsumen yang telah menjadi pelanggan bisa langsung masuk area peron untuk menunggu kereta. Pada saat yang sama kemungkinan kereta masih berada di perjalanan sehingga PPKA (Pemimpin Perjalanan Kereta Api) yang ada di stasiun melakukan komunikasi dengan pihak petugas pada stasiun yang dilalui kereta sebelumnya agar dapat diketahui posisi kereta, jika kereta diperkirakan sudah akan mencapai stasiun maka PPKA menyiapkan rambu, sinyal, dan jalur untuk kedatangan kereta dimana jalur ini disiapkan menyesuaikan dengan jadwal kereta lainnya sehingga faktor keamanan dan keselamatan menjadi pertimbangannya dan sebelum kereta masuk stasiun, Pengawas Peron memberikan pengumuman kepada calon penumpang bahwa kereta Komuter akan masuk pada jalur tertentu dan juga disebutkan tujuan kereta berikutnya sehingga calon penumpang bisa bersiap-siap dan bagi yang belum pernah naik Komuter dapat mengetahui informasi dari Pengawas Peron ini. Setelah kereta datang, calon penumpang segera naik kereta karena kereta hanya berhenti kurang lebih sekitar 2 menit sesuai jadwalnya untuk menghindari terjadinya keterlambatan waktu kedatangan karena keterlambatan keberangkatan akan berakibat pula pada keterlambatan

kedatangan, begitu seterusnya sehingga hal ini menyebabkan strategi perusahaan untuk sistem operasi KA tepat waktu tidak tercapai yang pada akhirnya berimbas juga kepada konsumennya. Proses berikutnya setelah calon penumpang naik kereta adalah Pengawas Peron memberangkatkan kereta dan beberapa saat setelah kereta berangkat, petugas mengirimkan pemberitahuan kepada stasiun berikutnya bahwa kereta telah berangkat. Dalam perjalanannya, kondektur melakukan pemeriksaan tiket kepada penumpang. Hal ini dilakukan berdasarkan strategi yang diterapkan perusahaan untuk menghindari adanya penumpang yang naik tanpa tiket dengan cara pemeriksaan tiket dan memberi denda kepada penumpang yang tak bertiket dengan cara harus membayar diatas kereta (lebih dikenal dengan istilah suplisi) dengan harga 2 kali lipat harga reguler. Proses selanjutnya adalah kereta melanjutkan perjalanan untuk menaikkan penumpang menuju ke tempat tujuan atau menurunkan penumpang di tempat tujuan sampai pada stasiun terakhir dan sampai pada jam terakhir operasi kereta sesuai jadwal. Setelah semua proses tersebut kereta dibawa ke depo dan dilakukan perawatan sebelum beroperasi lagi keesokan harinya.



BAB VI
KESIMPULAN DAN SARAN

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini dilakukan pengambilan kesimpulan berdasarkan analisa yang telah dijelaskan pada bab-bab sebelumnya. Selain itu juga dikemukakan beberapa saran yang diharapkan dapat bermanfaat bagi perusahaan dan untuk pengembangan penelitian-penelitian di masa yang akan datang.

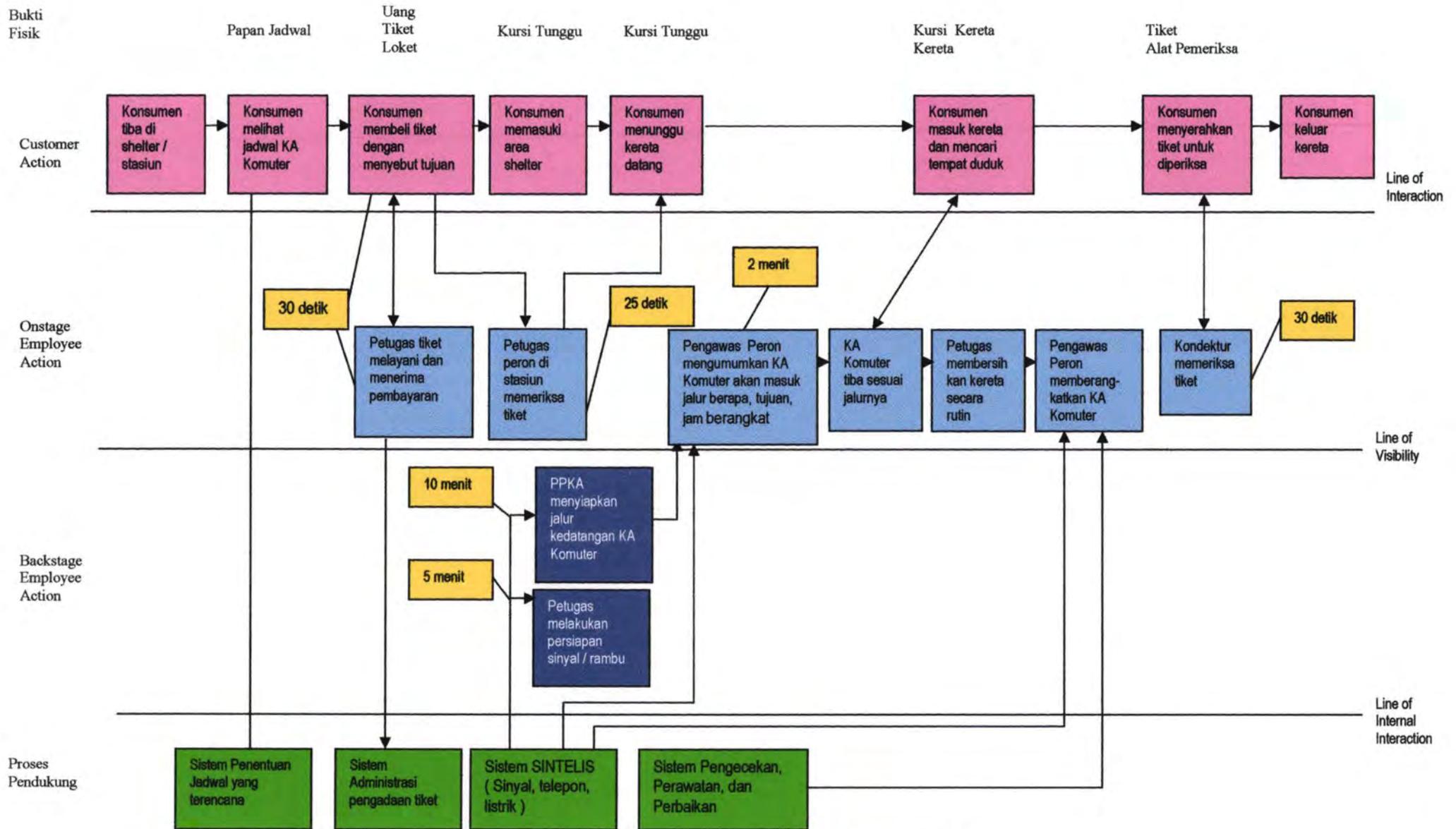
6.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari hasil analisa pada bab sebelumnya adalah sebagai berikut :

1. Karakteristik penumpang Kereta Api Komuter jurusan Surabaya-Sidoarjo adalah bahwa Komuter padat pada jam-jam berangkat kerja (pukul 06.00 – 09.00) dan jam pulang kerja (pukul 15.00 – 19.00). Mayoritas jenis pekerjaan penumpang Komuter adalah karyawan (swasta maupun PNS) dengan perbandingan jumlah penumpang dari arah Surabaya dan dari arah Sidoarjo adalah 51% : 49%. Sedangkan mayoritas pertimbangan memilih menggunakan Komuter antara lain faktor ketepatan waktu dan kenyamanan.
2. Secara keseluruhan kinerja perusahaan berada pada kondisi yang tidak terlalu baik, karena KPI yang mempunyai kontribusi yang besar dalam mempengaruhi kinerja perusahaan rata-rata berada pada level performansi yang kurang baik / belum mencapai target dan perlu kewaspadaan untuk meningkatkannya.

Kinerja perusahaan dapat ditunjukkan pada nilai indikator pencapaian perusahaan, yaitu sebesar 4,8190 yang berarti bahwa performansi perusahaan masih berada pada level yang cukup (indikator kinerja kuning).

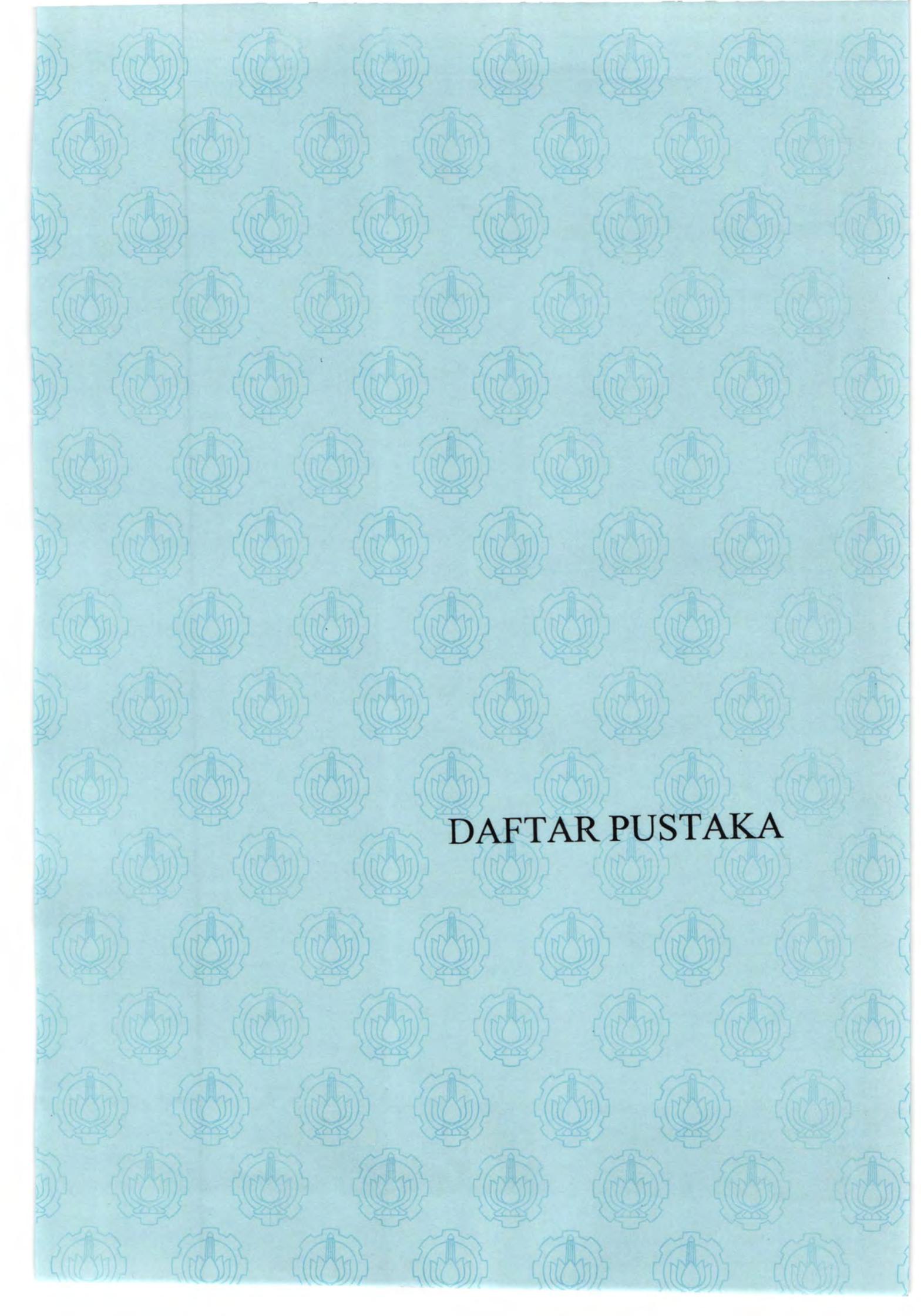
3. *Service Blueprint* untuk sistem pelayanan jasa transportasi Komuter dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 5.16. Service Blueprint Pelayanan Kereta Api Komuter

6.2. Saran

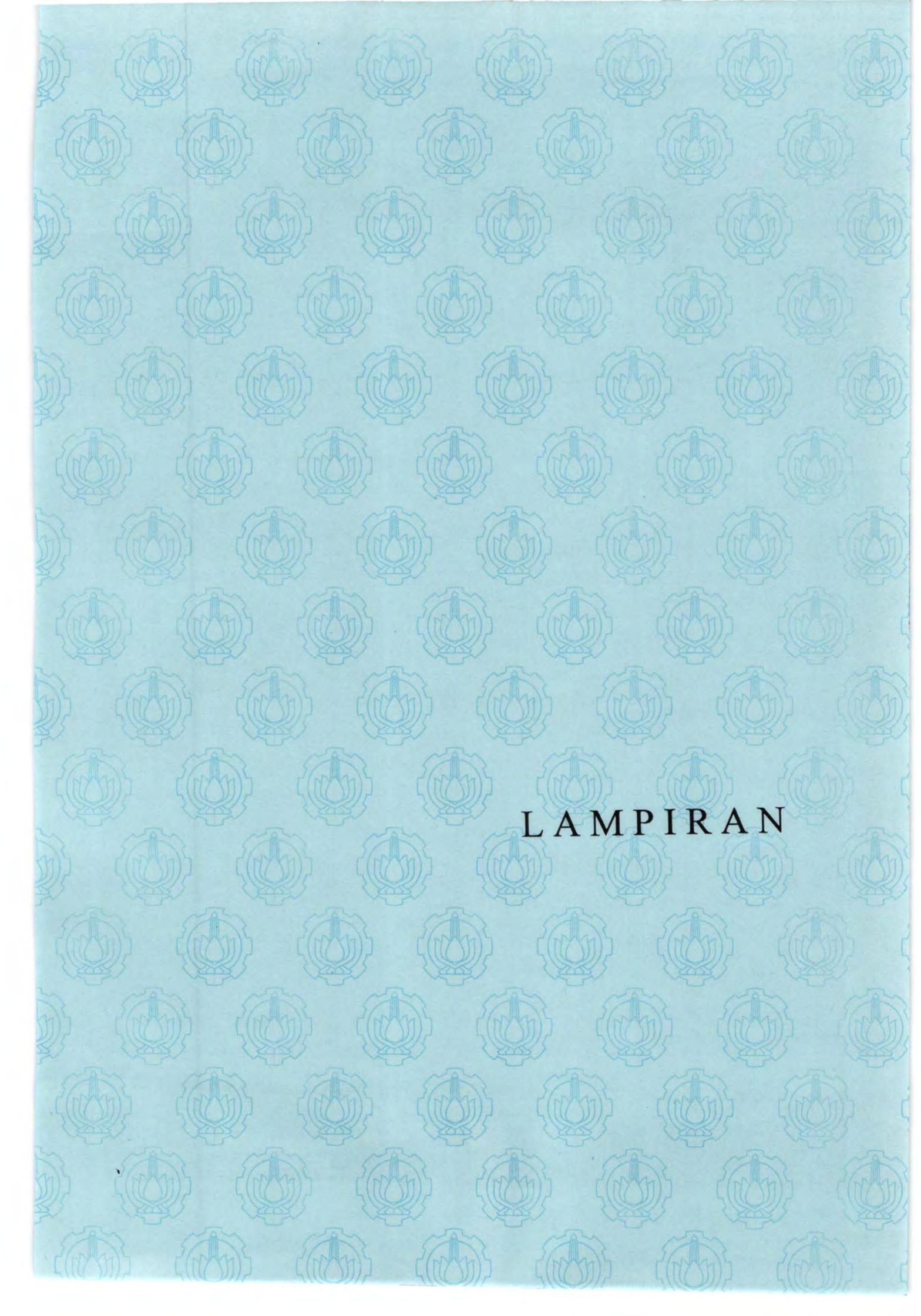
1. Fokus perbaikan untuk sistem operasional Kereta Api Komuter sebaiknya diprioritaskan pada KPI yang memiliki bobot tinggi tapi berada dalam tingkatan warna merah yaitu rata-rata waktu keterlambatan kedatangan dan keberangkatan kereta, prosentase karyawan yang mematuhi standar kesehatan dan keselamatan kerja, prosentase karyawan yang mematuhi standar jam kerja, dan prosentase pelaksanaan undang-undang perkeretaapian.
2. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah kelayakan pembangunan *frontage road* dan penyatuan perlintasan sebidang yang saling berdekatan.



DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Flie, Sabine, Kleinaltenkamp (2004). *Blueprinting the Service Company : Managing Service Process Efficiently. Journal of Business Research*, Vol. 57, Nr.4, S.392-404.
- Friman, M. 2004. Implementing Quality Improvements in Public Transport. *Journal of Public Transportation*, Vol. 7, No. 4, 2004.
- Geerlings, H., Klementschtz, Mulley. (2005). Development of A Methodology for Benchmarking Public Transportation Organisations : A Practical Tool Based on An Industry Sound Methodology. *Journal of Cleaner Production* 14 (2006) 113-123.
- Grava, S. (2003). *Urban Transportation System "choices for communities"*. USA:Mc.Graw Hill
- Li, Y.W. 2003. Evaluating The Urban Commute Experience : A Time Perception Approach. *Journal of Public Transportation*, Vol. 6, No. 4, 2003.
- Mahendra (2005). *Perancangan dan Pengukuran Kinerja dengan Menggunakan Metode Performance Prism (studi kasus PT. Atak Otomotif Indonesia)*. Tugas Akhir, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.
- Meyer, D.M., and E. J. Miller. (2001). *Urban Transportation Planning*. Second Edition. New York: Mc. Graw Hill.
- PT. Kereta Api (Persero).2006.*Operasi KA Tepat Waktu*. Balai Pelatihan Operasi dan Pemasaran. Divisi Pelatihan PT. Kereta Api (Persero). Bandung.
- PT. Kereta Api DAOP VIII Surabaya (2005). *Commuter In Surabaya*.
- Setiawan, R. (2005). *Analisa Tingkat Kepuasan Pengguna Kereta Api Komuter Surabaya-Sidoarjo*. Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Kristen Petra, Surabaya.
- Sukismo, Dr. (2006). *Telaah Kritis Misteri Hukum Atas Musibah di Perlintasan Kereta Api Sebidang*. Sosialisasi Undang-undang Nomor 13 Tahun 1992. Surabaya.
- Wardhani, A.K. (2004). *Evaluasi Respon Masyarakat terhadap Kereta Api Komuter untuk Meningkatkan Kualitas Layanannya*. Tugas Akhir, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.



LAMPIRAN

Tabel Jumlah Penumpang Komuter, Jumlah Perjalanan, Jumlah Shelter dan Stasiun Tahun 2004

Bulan	Tanggal	Penumpang		Jumlah	Rata-rata/ hari	Jumlah KA	Jumlah Shelter	Jumlah Stasiun
		Sby-Sda/Pr	Pr/Sda-Sby					
Pebruari	Feb-29	42.995	44.704	87.699	3.132	14	4	6
Maret	31-Jan	54.586	54.865	109.451	3.531	14	4	6
April	1-30	44.021	43.19	87.211	2.907	14	4	6
Mei	31-Jan	43.017	45.891	88.908	2.868	16	4	6
Juni	30-Jan	41.801	45.18	86.981	2.899	16	4	6
Juli	31-Jan	48.438	54.019	102.457	3.305	16	4	6
Agustus	31-Jan	40.107	44.414	84.521	2.726	16	4	6
September	30-Jan	45.04	47.829	92.869	3.096	16	4	8
Oktober	31-Jan	49.303	51.453	100.756	3.25	16	4	8
Nopember	30-Jan	57.594	65.037	122.631	4.088	16	7	8
Desember	31-Jan	63.267	64.86	128.127	4.133	16	7	8
Jumlah		530.169	561.442	1.091.611	3.267			

Tabel Jumlah Penumpang Komuter, Jumlah Perjalanan, Jumlah Shelter dan Stasiun Tahun 2005

Bulan	Tanggal	Penumpang		Jumlah	Rata-rata/ hari	Jumlah KA	Jumlah Shelter	Jumlah Stasiun
		Sby-Sda/Pr	Pr/Sda-Sby					
Januari	31-Jan	68.65	70.745	139.395	4.978	16	7	8
Pebruari	Feb-29	58.519	60.707	119.226	3.846	16	8	8
Maret	31-Jan	72.211	70.887	143.098	4.77	16	8	8
April	30-Jan	66.708	70.423	137.131	4.424	16	8	8
Mei	31-Jan	71.511	75.83	147.341	4.911	16	8	8
Juni	30-Jan	69.843	73.932	143.775	4.638	16	8	8
Juli	31-Jan	78.192	83.496	161.688	5.216	16	8	8
Agustus	31-Jan	64.881	67.56	132.441	4.415	16	8	8
September	30-Jan	71.085	71.923	143.008	4.613	16	8	8
Oktober	31-Jan	90.712	95.209	185.921	6.197	16	8	8
Nopember	30-Jan	94.391	99.869	194.26	6.266	16	8	8
Desember	31-Jan	90.472	91.825	182.297	5.881	16	8	8
Jumlah		897.175	932.406	1.829.581	5.013			

KUISIONER PENILAIAN *STAKEHOLDER SATISFACTION* DAN *STAKEHOLDER CONTRIBUTION*

Kuisisioner ini bertujuan untuk memberikan penilaian terhadap *stakeholder satisfaction* dan *stakeholder contribution* dari beroperasinya Kereta Api KOMUTER.

NAMA :

PETUNJUK PENILAIAN

Skala 1 : Sangat Tidak Penting

Skala 2 : Tidak Penting

Skala 3 : Kurang Penting

Skala 4 : Biasa

Skala 5 : Penting

Skala 6 : Sangat Penting

PETUNJUK PENGISIAN: Beri tanda cek (√) pada tingkat kepentingan yang anda pilih.

KETERANGAN :

1. *Stakeholder Satisfaction* menunjukkan kebutuhan dan keinginan anda sebagai *stakeholder* terhadap sistem operasional Kereta Api KOMUTER.
2. *Stakeholder Contribution* menunjukkan kontribusi yang dibutuhkan dan diinginkan oleh sistem operasional Kereta Api KOMUTER kepada anda sebagai *stakeholder*.

Contoh :

Stakeholder Tenaga Kerja														
Tenaga Kerja	Stakeholder Satisfaction	Skala						Stakeholder Contribution	Skala					
		1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6
Karyawan PT.KAI	Adanya pelatihan dan training karyawan						√	Peningkatan SDM					√	

Stakeholder Tenaga Kerja														
Tenaga Kerja	Stakeholder Satisfaction	Skala						Stakeholder Contribution	Skala					
		1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6
Karyawan PT. KAI	Adanya pelatihan dan training karyawan							Peningkatan SDM						
	Ada jaminan kesehatan dan keselamatan kerja							Kenyamanan dan keselamatan kerja						
	Ada pengakuan dan penghargaan prestasi kerja							Loyalitas dan etos kerja yang tinggi						
	Ada aturan jelas tentang jam kerja							Kedisiplinan kerja						

Mohon anda tuliskan keinginan dan harapan anda terhadap perusahaan yang mungkin belum disebutkan diatas

Stakeholder Tenaga Kerja														
Tenaga Kerja	Stakeholder Satisfaction	Skala						Stakeholder Contribution	Skala					
		1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6
Karyawan PT. KAI														

KUISIONER PENILAIAN *STAKEHOLDER SATISFACTION* DAN *STAKEHOLDER CONTRIBUTION*

Kuisisioner ini bertujuan untuk memberikan penilaian terhadap *stakeholder satisfaction* dan *stakeholder contribution* dari beroperasinya Kereta Api KOMUTER.

NAMA :

PETUNJUK PENILAIAN

Skala 1 : Sangat Tidak Penting

Skala 2 : Tidak Penting

Skala 3 : Kurang Penting

Skala 4 : Biasa

Skala 5 : Penting

Skala 6 : Sangat Penting

PETUNJUK PENGISIAN: Beri tanda cek (√) pada tingkat kepentingan yang anda pilih.

KETERANGAN :

1. *Stakeholder Satisfaction* menunjukkan kebutuhan dan keinginan anda sebagai *stakeholder* terhadap sistem operasional Kereta Api KOMUTER.
2. *Stakeholder Contribution* menunjukkan kontribusi yang dibutuhkan dan diinginkan oleh sistem operasional Kereta Api KOMUTER kepada anda sebagai *stakeholder*.

Contoh :

Stakeholder Konsumen														
Konsumen	Stakeholder Satisfaction	Skala						Stakeholder Contribution	Skala					
		1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6
Pengguna KOMUTER	Ketepatan waktu					√		Peluang menaikkan tarif				√		
	Harga tiket murah						√	Semua penumpang bertiket					√	

Stakeholder Konsumen														
Konsumen	Stakeholder Satisfaction	Skala						Stakeholder Contribution	Skala					
		1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6
Pengguna KOMUTER	Ketepatan waktu							Peluang menaikkan tarif						
	Harga tiket murah							Semua penumpang bertiket						
	Pelayanan bagus dan ramah							Bertambahnya jumlah penumpang						
	Keamanan terjamin							Bertambahnya jumlah penumpang						
	Adanya perasaan nyaman							Bertambahnya jumlah penumpang						
	Kehandalan armada (tidak sering rusak)							Meningkatkan loyalitas konsumen						
	Kemudahan informasi							Bertambahnya jumlah penumpang						

Mohon anda tuliskan keinginan dan harapan anda pada Kereta KOMUTER yang mungkin belum tertulis diatas

Stakeholder Konsumen														
Konsumen	Stakeholder Satisfaction	Skala						Stakeholder Contribution	Skala					
		1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6
Pengguna KOMUTER														

VALIDASI KEY PERFORMANCE INDICATOR (KPI)

Validasi KPI ini bertujuan untuk mengetahui dan menguji validitas dari *Key Performance Indicator* (KPI) yang telah disusun dari masing-masing *stakeholder* dalam rangka pengukuran dan perancangan kinerja sistem operasional Kereta Api Komuter

<i>Key Performance Indicator</i> Pemerintah (Investor)	Ya	Tidak
Jumlah kerusakan armada	✓	
Jumlah kerusakan pada jalur / <i>track</i>	✓	
Jumlah kenaikan profit		✓
Prosentase penurunan biaya operasional	✓	
Rasio kemacetan lalu lintas di ruas jalan A.Yani	✓	
<i>Key Performance Indicator</i> Konsumen	Ya	Tidak
Rata-rata waktu keterlambatan kedatangan kereta	✓	
Rata-rata waktu keterlambatan keberangkatan kereta	✓	
Jumlah penumpang yang berlangganan	✓	
Jumlah penumpang	✓	
Jumlah KLB (Kejadian Luar Biasa)	✓	
Jumlah shelter/stasiun yang dilengkapi dengan peron tinggi	✓	
Frekuensi pembersihan kereta	✓	
Jumlah shelter/stasiun yang dekat dengan angkutan umum lain	✓	
Jangka waktu pemberitahuan perubahan jadwal	✓	
<i>Key Performance Indicator</i> Karyawan	Ya	Tidak
Jumlah training dan pembinaan	✓	
Prosentase karyawan yang mematuhi standar kesehatan dan keselamatan kerja	✓	
Prosentase rata-rata besarnya tunjangan (dari gaji pokok)	✓	
Prosentase karyawan yang mematuhi standar jam kerja	✓	
<i>Key Performance Indicator</i> Suplier	Ya	Tidak
Rata-rata lamanya masa kontrak	✓	
Prosentase pembayaran tepat waktu	✓	
Rata-rata prosentase jumlah produk yang dipakai	✓	
<i>Key Performance Indicator</i> Peraturan	Ya	Tidak
Prosentase pelaksanaan undang-undang perkeretaapian	✓	
Prosentase pelaksanaan pelayanan sesuai prosedur	✓	

<i>Key Performance Indicator</i> Masyarakat	Ya	Tidak
Jumlah kejadian kecelakaan di pintu perlintasan		✓
Jumlah pintu perlintasan yang dijaga	✓	
Jumlah jembatan penyeberangan	✓	
Prosentase pengadaan pagar pembatas antara rel dengan jalan atau perumahan penduduk	✓	
Jumlah perlintasan liar	✓	

Mengetahui
Kepala Stasiun Besar Surabaya Gubeng



PRAJITNO, SH
Nipp. 23287

SPEKIFIKASI KEY PERFORMANCE INDICATOR (KPI)

1. Stakeholder Pemerintah

KPI 1	Jumlah kerusakan armada
Terkait dengan <i>objective</i>	Mengurangi biaya perbaikan karena kerusakan armada dan jalur / track
Target	Jumlah biaya yang dikeluarkan sekecil mungkin
Sumber data	Staf Seksi Operasi

KPI 2	Jumlah kerusakan jalur / track
Terkait dengan <i>objective</i>	Mengurangi biaya perbaikan karena kerusakan armada dan jalur / track
Target	Jumlah biaya yang dikeluarkan sekecil mungkin
Sumber data	Staf Seksi Operasi

KPI 3	Prosentase penurunan biaya operasional
Terkait dengan <i>objective</i>	Menurunkan biaya operasional
Target	Berkurangnya biaya operasional tanpa mengurangi kualitas operasi
Sumber data	Staf Seksi Operasi

KPI 4	Rasio kemacetan di ruas jalan A. Yani
Terkait dengan <i>objective</i>	Mengurangi rasio kemacetan di ruas jalan A. Yani
Target	Rasio kemacetan di ruas jalan A. Yani berkurang
Sumber data	Staf Seksi Penyusunan Program Dishub Jatim

2. Stakeholder Konsumen

KPI 5	Rata-rata waktu keterlambatan kedatangan kereta
Terkait dengan <i>objective</i>	Mengurangi lamanya waktu keterlambatan
Target	Waktu kedatangan tepat waktu
Sumber data	Staf Seksi Pemasaran

KPI 6	Rata-rata waktu keterlambatan keberangkatan kereta
Terkait dengan <i>objective</i>	Mengurangi lamanya waktu keterlambatan
Target	Waktu keberangkatan tepat waktu
Sumber data	Staf Seksi Pemasaran

KPI 7	Prosentase penumpang yang tak bertiket
Terkait dengan <i>objective</i>	Mengurangi jumlah penumpang yang tak bertiket
Target	Semua penumpang membeli tiket
Sumber data	Staf Seksi Pemasaran

KPI 8	Jumlah penumpang
Terkait dengan <i>objective</i>	Meningkatkan jumlah penumpang
Target	Jumlah penumpang bertambah
Sumber data	Staf Seksi Pemasaran

KPI 9	Jumlah KLB (Kejadian Luar Biasa)
Terkait dengan <i>objective</i>	Meningkatkan rasa aman bagi penumpang
Target	Berkurangnya jumlah KLB
Sumber data	Staf Seksi Pemasaran

KPI 10	Jumlah shelter / stasiun yang dilengkapi peron tinggi
Terkait dengan <i>objective</i>	Meningkatkan perasaan nyaman bagi penumpang
Target	Semua shelter / stasiun dilengkapi peron tinggi
Sumber data	Staf Bagian Sarana dan Prasarana

KPI 11	Frekuensi pembersihan kereta
Terkait dengan <i>objective</i>	Meningkatkan perasaan nyaman bagi penumpang
Target	Pembersihan dilakukan sesering mungkin sesuai keperluan
Sumber data	Staf Seksi Operasional

KPI 12	Jumlah shelter / stasiun yang dekat dengan angkutan umum lainnya
Terkait dengan <i>objective</i>	Memberikan perasaan nyaman bagi penumpang
Target	Semua shelter dekat dengan angkutan umum lain
Sumber data	Staf Bagian Sarana dan Prasarana

KPI 13	Jangka waktu pemberitahuan perubahan jadwal
Terkait dengan <i>objective</i>	Mengurangi komplain karena perubahan jadwal yang mendadak
Target	Jangka waktu perubahan jadwal diberikan jauh hari sebelumnya
Sumber data	Staf Seksi Pemasaran

3. Stakeholder Karyawan

KPI 14	Jumlah training dan pembinaan
Terkait dengan <i>objective</i>	Meningkatkan kualitas SDM
Target	Training dan pembinaan sebanyak 24 kali setahun
Sumber data	Staf Bagian SDM

KPI 15	Prosentase karyawan yang mematuhi standar kesehatan dan keselamatan kerja
Terkait dengan <i>objective</i>	Meningkatkan kenyamanan dan keselamatan kerja
Target	Semua karyawan patuh terhadap aturan standar kesehatan dan keselamatan kerja
Sumber data	Staf Bagian SDM

KPI 16	Prosentase rata-rata besarnya tunjangan
Terkait dengan <i>objective</i>	Meningkatkan loyalitas pada perusahaan
Target	Besarnya tunjangan sesuai yang diharapkan
Sumber data	Staf Bagian SDM

KPI 17	Prosentase karyawan yang mematuhi jam kerja
Terkait dengan <i>objective</i>	Meningkatkan kedisiplinan kerja
Target	Semua karyawan mematuhi jam kerja
Sumber data	Staf Bagian SDM

4. Stakeholder Suplier

KPI 18	Rata-rata lamanya masa kontrak
Terkait dengan <i>objective</i>	Meningkatkan kontrak kerjasama jangka panjang
Target	Kontrak dengan supplier diperpanjang
Sumber data	Staf Bagian Umum

KPI 19	Prosentase pembayaran tepat waktu
Terkait dengan <i>objective</i>	Meningkatkan usaha pembayaran tepat waktu
Target	Pembayaran selalu tepat waktu
Sumber data	Staf Bagian Umum

KPI 20	Rata-rata prosentase jumlah produk yang dipakai
Terkait dengan <i>objective</i>	Meningkatkan kepercayaan terhadap pelayanan dan kualitas produk dari suplier yang dipilih
Target	Jumlah produk yang dipakai lebih dari 50%
Sumber data	Staf Bagian Umum

5. Stakeholder Peraturan

KPI 21	Prosentase pelaksanaan undang-undang perkeretaapian
Terkait dengan <i>objective</i>	Meningkatkan operasional kereta Komuter
Target	Menerapkan seluruh aturan perkeretaapian
Sumber data	Seksi Perhubungan Darat Dinas Perhubungan Jatim

KPI 22	Prosentase pelaksanaan pelayanan sesuai prosedur
Terkait dengan <i>objective</i>	Meningkatkan pelayanan kepada konsumen
Target	Prosedur pelayanan sesuai ketentuan
Sumber data	Seksi Perhubungan Darat Dinas Perhubungan Jatim



6. Stakeholder Masyarakat

KPI 23	Jumlah perlintasan liar
Terkait dengan <i>objective</i>	Mengoptimalkan perlintasan yang ada dan mengurangi perlintasan liar
Target	Mengurangi dan menghilangkan jumlah perlintasan liar
Sumber data	Staf Seksi Jalan dan Jembatan

KPI 24	Jumlah pintu perlintasan yang dijaga
Terkait dengan <i>objective</i>	Mengoptimalkan perlintasan yang ada dan mengurangi perlintasan liar
Target	Seluruh jalur yang padat kendaraan dan orang harus dibangun perlintasan yang dijaga
Sumber data	Staf Seksi Jalan dan Jembatan

KPI 25	Jumlah jembatan penyeberangan
Terkait dengan <i>objective</i>	Mempermudah akses bagi konsumen dan penduduk sekitar
Target	Seluruh wilayah padat penduduk dan rawan macet dibangun jembatan penyeberangan
Sumber data	Staf Seksi Jalan dan Jembatan

KPI 26	Prosentase pengadaan pagar pembatas antara rel dengan jalan atau pemukiman penduduk
Terkait dengan <i>objective</i>	Meningkatkan keamanan dan keselamatan masyarakat terutama di daerah padat
Target	Seluruh pemukiman padat penduduk diberi pagar pembatas
Sumber data	Staf Seksi Jalan dan Jembatan

LAMPIRAN E

PEMBOBOTAN INDIKATOR KINERJA SISTEM OPERASIONAL KERETA API KOMUTER

Tabel pembobotan ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepentingan dari masing-masing *stakeholder* dan *Key Performance Indicator* serta mengetahui pengaruh *Key Performance Indicator* terhadap performansi sistem secara keseluruhan. Metode pembobotan yang akan digunakan adalah *Analitycal Hierarkhi Proses* (AHP).

Ada dua perbandingan berpasangan yang akan dilakukan yaitu :

1. Perbandingan berpasangan untuk tiap *stakeholder* guna mengetahui seberapa besar pengaruh performansi sistem secara menyeluruh.
2. Perbandingan berpasangan untuk masing-masing *Key Performance Indicator* pada setiap *stakeholder* untuk mengetahui kontribusi performansi setiap indikator terhadap performansi setiap *stakeholder*.

Proses perbandingan berpasangan ini menggunakan skala kuantitatif antara 1 sampai dengan 9 untuk menilai perbandingan kepentingan suatu kriteria terhadap kriteria lain. Berikut ini skala yang diberikan.

Intensitas Kepentingan	Keterangan
1	Kedua elemen sama pentingnya
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting
5	Elemen yang satu lebih penting
7	Elemen yang satu jelas lebih mutlak
9	Elemen yang satu lebih mutlak penting
2,4,6,8	Nilai antara dua nilai pertimbangan yang berdekatan
Kebalikan (1/3, 1/5,.....)	Jika untuk aktivitas <i>i</i> mendapat satu angka dibandingkan dengan aktivitas <i>j</i> , maka <i>j</i> mempunyai nilai kebalikan $\frac{1}{i}$

Contoh Pengisian

	Investor	Konsumen	Tenaga Kerja	Suplier	Peraturan	Masyarakat
Investor		1/5	1/3	1/3	5	1
Konsumen			2	3	1	3
Tenaga Kerja				2	1/3	5
Suplier					1/5	3
Peraturan						1
Masyarakat						

Misal, untuk perbandingan berpasangan antara investor dengan peraturan, pihak manajemen menganggap bahwa pengaruh performansi investor terhadap performansi sistem secara keseluruhan lebih penting daripada peraturan maka beri nilai 5 untuk baris investor kolom peraturan

Key Performance Indicator yang akan diidentifikasi dan hasil pembobotannya untuk masing-masing *stakeholder* adalah sebagai berikut :

1. Perbandingan Berpasangan antar Stakeholder

	Konsumen	Investor	Tenaga Kerja	Peraturan	Suplier	Masyarakat
Konsumen		1/3	2	3	2	3
Investor			3	4	4	4
Tenaga Kerja				3	2	2
Peraturan					1/3	2
Suplier						3
Masyarakat						

II. Perbandingan Berpasangan antar Indikator pada Setiap Stakeholder

1. Stakeholder Pemerintah

KPI	Keterangan
KPI 1	Jumlah kerusakan armada
KPI 2	Jumlah kerusakan pada jalur / track
KPI 3	Prosentase penurunan biaya operasional
KPI 4	Rasio kemacetan lalu lintas di ruas jalan A. Yani

	KPI 1	KPI 2	KPI 3	KPI 4
KPI 1		1	1/2	2
KPI 2			1/2	2
KPI 3				2
KPI 4				

2. Stakeholder Konsumen

KPI	Keterangan
KPI 5	Rata-rata waktu keterlambatan kedatangan kereta
KPI 6	Rata-rata waktu keterlambatan keberangkatan kereta
KPI 7	Jumlah penumpang yang berlangganan
KPI 8	Jumlah penumpang
KPI 9	Jumlah KLB (Kejadian Luar Biasa)
KPI 10	Jumlah shelter/stasiun yang dilengkapi peron tinggi
KPI 11	Frekuensi pembersihan kereta
KPI 12	Jumlah shelter/stasiun yang dekat dengan angkutan umum lainnya
KPI 13	Jangka waktu pemberitahuan perubahan jadwal

	KPI 5	KPI 6	KPI 7	KPI 8	KPI 9	KPI 10	KPI 11	KPI 12	KPI 13
KPI 5		1	2	1/2	1/3	2	3	3	3
KPI 6			2	1/2	1/3	2	3	3	2
KPI 7				1/2	1/3	2	2	2	2
KPI 8					1	3	3	2	2
KPI 9						2	3	3	2
KPI 10							2	2	1/2
KPI 11								1/2	1/2
KPI 12									1/2
KPI 13									

3. Stakeholder Tenaga Kerja

KPI	Keterangan
KPI 14	Jumlah training dan pembinaan
KPI 15	Prosentase karyawan yang mematuhi standar kesehatan dan keselamatan jam kerja
KPI 16	Prosentase rata-rata besarnya tunjangan
KPI 17	Prosentase karyawan yang mematuhi standar jam kerja

KPI	KPI 14	KPI 15	KPI 16	KPI 17
KPI 14		1/2	1/2	1/3
KPI 15			2	1
KPI 16				1/2
KPI 17				

4. Stakeholder Suplier

KPI	Keterangan
KPI 18	Rata-rata lamanya masa kontrak kerjasama
KPI 19	Prosentase pembayaran tepat waktu
KPI 20	Rata-rata prosentase jumlah produk yang dipakai

KPI	KPI 18	KPI 19	KPI 20
KPI 18		1/2	1/2
KPI 19			1
KPI 20			

5. Stakeholder Peraturan

KPI	Keterangan
KPI 21	Prosentase pelaksanaan undang-undang perkeretaapian
KPI 22	Prosentase pelaksanaan pelayanan sesuai prosedur

KPI	KPI 21	KPI 22
KPI 21		1
KPI 22		

6. Stakeholder Masyarakat

KPI	Keterangan
KPI 23	Jumlah perlintasan liar
KPI 24	Jumlah pintu perlintasan yang dijaga
KPI 25	Jumlah jembatan penyeberangan
KPI 26	Prosentase pengadaan pagar pembatas antara rel dengan jalan atau perumahan penduduk

KPI	KPI 23	KPI 24	KPI 25	KPI 26
KPI 23		3	3	2
KPI 24		1/2	2	1
KPI 25				1
KPI 26				

Mengetahui

Kepala Stasiun Besar Surabaya Gubeng



PRAJITNO, SH.

Nipp. 23287

Performance Criteria	KPI 1	KPI 2	KPI 3	KPI 4	KPI 5	KPI 6	KPI 7	KPI 8	KPI 9	KPI 10	KPI 11	KPI 12	KPI 13
Performance	0	1	10	0,87	8	5	0,17	1829581	5	9	8	16	4
10	0	0	30	0.5	2	2	0	2102400	0	16	8	16	7
9	0.14	0.43	25.71	0.54	3.14	2.43	0.03	1958001.5	0.86	14.43	8.00	15.14	7.00
8	0.29	0.86	21.43	0.59	4.29	2.86	0.06	1813603.1	1.71	12.86	8.00	14.29	7.00
7	0.43	1.29	17.14	0.63	5.43	3.29	0.09	1669204.7	2.57	11.29	8.00	13.43	7.00
6	0.57	1.71	12.86	0.68	6.57	3.71	0.11	1524806.2	3.43	9.71	8.00	12.57	7.00
5	0.71	2.14	8.57	0.72	7.71	4.14	0.14	1380407.8	4.29	8.14	8.00	11.71	7.00
4	0.86	2.57	4.29	0.77	8.86	4.57	0.17	1236009.4	5.14	6.57	8.00	10.86	7.00
3	1	3	0	0.81	6	5	0.2	1091611	6	5	8	10	7
2	1	3.00	0	0.87	7.33	6.67	0.47	1091611	6	5	6.00	11.33	5.00
1	1	3.00	0	0.94	8.67	8.33	0.73	1091611	6	5	4.00	12.67	3.00
0	1	3	0	1	10	10	1	1091611	6	5	2	14	1
Score	10	7	5	2	2	3	4	8	4	6	10	10	2
Weight	0.0470	0.0470	0.0800	0.0280	0.0530	0.0500	0.0360	0.0710	0.0850	0.0270	0.0170	0.0210	0.0320
Value	0.4700	0.3290	0.4000	0.0560	0.1060	0.1500	0.1440	0.5680	0.3400	0.1620	0.1700	0.2100	0.0640

KPI 14	KPI 15	KPI 16	KPI 17	KPI 18	KPI 19	KPI 20	KPI 21	KPI 22	KPI 23	KPI 24	KPI 25	KPI 26
16	90	39,5	93	1	98	50	99	95	91	50	5	90
24	100	42.75	100	1	100	75	100	100	0	50	9	100
22.00	98.57	42.29	99.29	1.00	99.71	71.14	99.86	97.86	13.00	50.00	8.14	97.86
20.00	97.14	41.82	98.57	1.00	99.43	67.29	99.71	95.71	26.00	50.00	7.29	95.71
18.00	95.71	41.36	97.86	1.00	99.14	63.43	99.57	93.57	39.00	50.00	6.43	93.57
16.00	94.29	40.89	97.14	1.00	98.86	59.57	99.43	91.43	52.00	50.00	5.57	91.43
14.00	92.86	40.43	96.43	1.00	98.57	55.71	99.29	89.29	65.00	50.00	4.71	89.29
12.00	91.43	39.96	95.71	1.00	98.29	51.86	99.14	87.14	78.00	50.00	3.86	87.14
10	90	39.5	95	1	98	48	99	85	91	50	3	85
10.67	90.00	36.33	93.33	0.67	95.33	40.33	96.00	85.00	91.00	33.33	2.00	56.67
11.33	90.00	33.17	91.67	0.33	92.67	32.67	93.00	85.00	91.00	16.67	1.00	28.33
12	90	30	90	0	90	25	90	85	91	0	0	0
6	2	3	2	10	3	4	3	8	2	10	5	6
0.0190	0.0500	0.0290	0.0540	0.0140	0.0280	0.0280	0.0620	0.0620	0.0280	0.0120	0.0090	0.0110
0.1140	0.1000	0.0870	0.1080	0.1400	0.0840	0.1120	0.1860	0.4960	0.0560	0.1200	0.0450	0.0660

Pembobotan Stakeholders

Node: 0

Compare the relative IMPORTANCE with respect to: GOAL

	Konsumen	Karyawan	Suplier	Rules	Public
Investor	(3.0)	2.0	3.0	2.0	3.0
Konsumen		3.0	4.0	4.0	4.0
Karyawan			3.0	2.0	2.0
Suplier				(3.0)	2.0
Rules					3.0

Row element is __ times more than column element unless enclosed in ()

Abbreviation	Definition
Goal	Pembobotan Stakeholders
Investor	Pengadaan sarana dan prasarana Komuter
Konsumen	Pengguna Komuter
Karyawan	Seluruh karyawan Div. Operasional PT. KAI
Suplier	Badan usaha yang menjadi suplier PT. KAI
Rules	Peraturan yang menyangkut operasional Komuter
Public	Masyarakat sekitar jalur/rel KA



Inconsistency Ratio = 0.05

Stakeholders

Synthesis of Leaf Nodes with respect to Investor

Distributive Mode



Abbreviation	Definition
KPI 3	Prosentase penurunan biaya operasional
KPI 1	Jumlah kerusakan armada
KPI 2	Jumlah kerusakan pada jalur / track
KPI 4	Rasio kemacetan lalu lintas di ruas jalan A. Yani

Stakeholders

Synthesis of Leaf Nodes with respect to Konsumen Distributive Mode



Abbreviation

Definition

KPI 9	Jumlah KLB (Kejadian Luar Biasa)
KPI 8	Jumlah Penumpang
KPI 5	Rata-rata waktu keterlambatan kedatangan kereta
KPI 6	Rata-rata waktu keterlambatan keberangkatan kereta
KPI 7	Jumlah penumpang yang berlangganan
KPI 13	Jangka waktu pemberitahuan perubahan jadwal
KPI 10	Jumlah stasiun / shelter yang dilengkapi peron tinggi
KPI 12	Jumlah shelter / stasiun yang dekat dengan angkutan umum lainnya
KPI 11	Frekuensi pembersihan kereta

Stakeholders

Synthesis of Leaf Nodes with respect to Karyawan Distributive Mode

KPI 17	.356	
KPI 15	.326	
KPI 16	.194	
KPI 14	.124	

Abbreviation	Definition
KPI 17	Prosentase karyawan yang mematuhi standar jam kerja
KPI 15	Prosentase kary. yg mematuhi standar keselamatan/kesehatan kerja
KPI 16	Prosentase rata-rata besarnya tunjangan
KPI 14	Jumlah training dan pembinaan

Stakeholders

Synthesis of Leaf Nodes with respect to Suplier

Distributive Mode

KPI 19	.400	
KPI 20	.400	
KPI 18	.200	

Abbreviation	Definition
KPI 19	Prosentase pembayaran tepat waktu
KPI 20	Rata-rata prosentase jumlah produk yang dipakai
KPI 18	Rata-rata lamanya masa kontrak kerjasama

Stakeholders

Synthesis of Leaf Nodes with respect to Rules Distributive Mode

KPI 21	.500	
KPI 22	.500	

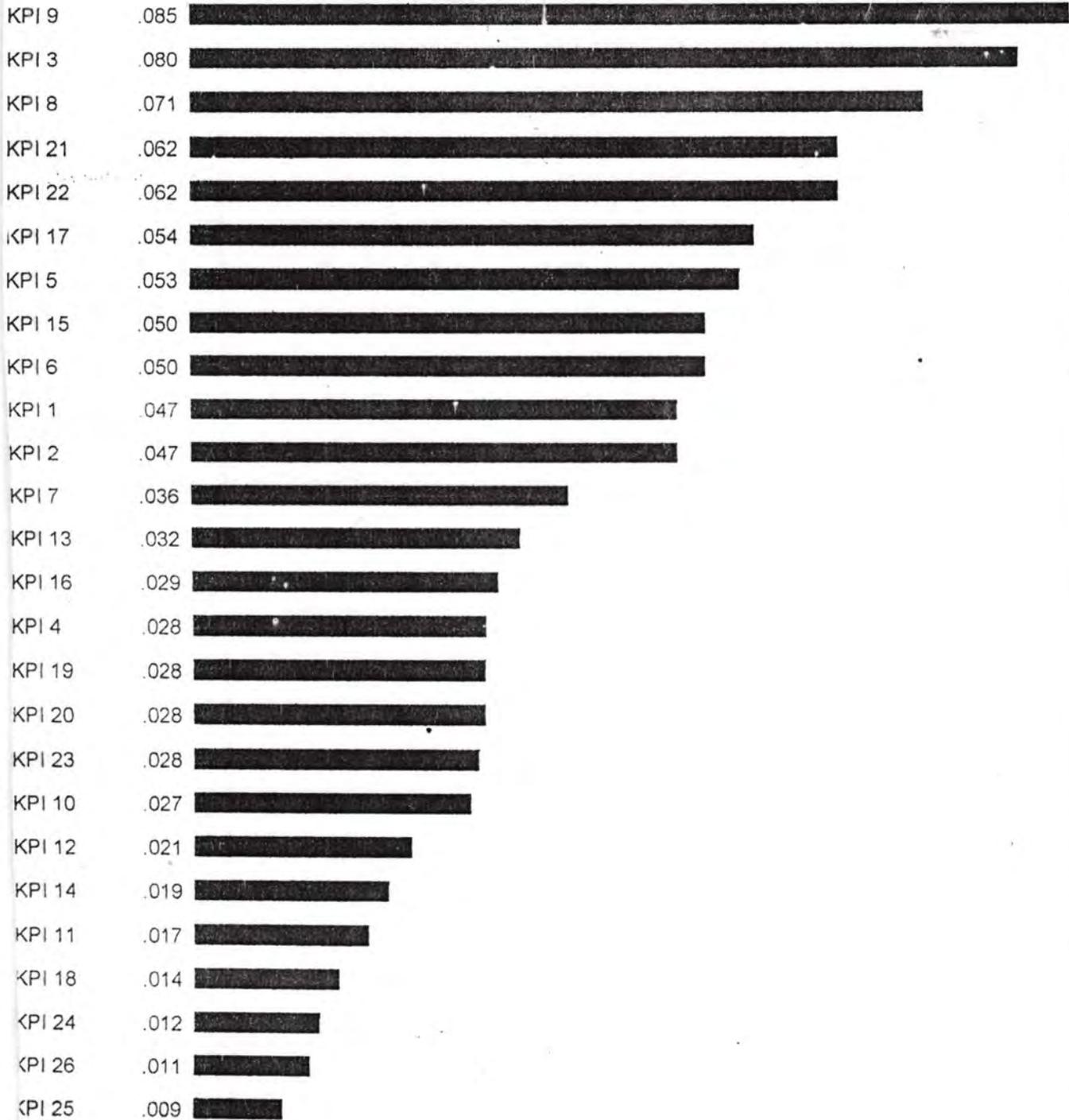
Abbreviation	Definition
KPI 21	Prosentase pelaksanaan undang-undang perkeretaapian
KPI 22	Prosentase pelaksanaan pelayanan sesuai prosedur

Stakeholders

Synthesis of Leaf Nodes with respect to GOAL

Distributive Mode

OVERALL INCONSISTENCY INDEX = 0.04



**Kereta Api Komuter SUSI
(Surabaya-Sidoarjo)**



**Kantor PT. Kereta Api (Persero) Daerah Operasi VIII
Surabaya**



Komitmen PT. Kereta Api (Persero) untuk Peningkatan Pelayanan Publik



Penumpang menikmati perjalanan KA Komuter



Salah Satu Shelter (Jemursari)



Salah satu pintu perlintasan yang dilalui Komuter

