

TUGAS AKHIR
ANALISIS TINGKAT PELAYANAN & PENGEMBANGAN
TERMINAL BANDARA
(STUDI KASUS TERMINAL INTERNASIONAL BANDARA
INTERNASIONAL SOEKARNO-HATTA)

Diajukan sebagai Syarat untuk Meraih Gelar Sarjana Teknik Strata 1 (S-1)



Disusun Oleh :

NAMA : RENI KARNO KINASIH

NIM : 01103 - 017

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Yayasan Mercu Buana	
UNIVERSITAS MERCU BUANA	
Perpustakaan Pusat	
Sumber :	S
Tanggal :	16 DESEMBER 2009
No. Reg. :	1. S 09102591
	2. S t s p / 09 / 137

UNIVERSITAS MERCU BUANA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
JURUSAN TEKNIK SIPIL
TERAKREDITASI BERDASARKAN SK. NO. 001/BAN-PT/AK-1/VIII/1998
2009

Buku ini milik
PERPUSTAKAAN UMB
Harap dijaga keutuhannya

Semester : Ganjil

Tahun Akademik : 2008/2009

Tahun akhir ini untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik, jenjang pendidikan Strata (S-1), Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Mercu Buana, Jakarta.

Judul Tugas Akhir : Analisis Tingkat Pelayanan & Pengembangan Terminal Bandara (Studi Kasus Terminal Bandara Internasional Soekarno-Hatta)

Disusun oleh :
Nama : Reni Karno Kinasih
N I M : 01103-017
Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil

Telah diajukan dan dinyatakan LULUS pada sidang sarjana Agustus 2009

Jakarta, Agustus 2009

Pembimbing

Pembimbing

Ir. Nunung Widyaningsih, Dipl Eng

Ir. S. Adji Adisasmita, M.Si, M.Eng.Sc, Ph.D

Mengetahui,
Ketua Sidang

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Sipil

Ir. Alizar, MT

Ir. Mawardi Amin, MT



Dipersembahkan Kepada:

Mereka yang menantikan Tugas Akhir ini

dan

Teknik Sipil Universitas Mercu Buana

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

KATA PENGANTAR

Dalam dunia Teknik Sipil ada banyak ilmu menarik untuk dikaji lebih jauh seperti geoteknik, struktur, bahan, tetapi setelah pencarian yang panjang akhirnya penulis memutuskan menulis mengenai *Airport Engineering* karena melihat hampir tidak ada mahasiswa Universitas Mercu Buana yang mengangkat Bandara (*Airport*) sebagai bahan Tugas Akhirnya. Di samping fakta bahwa bidang ini juga menarik untuk diselami.

Inti dari penulisan TA ini adalah memberikan ruang yang cukup pada setiap fasilitas di Terminal Internasional Bandara Soekarno-Hatta sehingga tercapai rasa nyaman dari setiap pengguna jasa terminal yang terdiri dari penumpang, pengantar/penjemput penumpang, dan karyawan. Meski prioritasnya adalah menyenangkan penumpang mancanegara.

Penulis sadari sepenuhnya bahwa ketertarikan wisatawan mancanegara (wisman) untuk mengunjungi Indonesia bukan sekedar pada Bandaranya yang menyenangkan, melainkan juga kondisi keamanan Negara. Namun pada dasarnya kondisi keamanan Negara, lingkungan yang terpelihara, keramahan penduduk dan transportasi serta infrastruktur yang bagus saling mendukung untuk menarik dan menyenangkan wisman berkunjung ke Indonesia.

Akhirnya, setelah pencarian yang panjang, dan *gonjang-ganjing* kehidupan Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir (TA) yang merupakan syarat untuk mendapat gelar Sarjana (S1) di Jurusan Teknik Sipil Universitas Mercu Buana. Penghargaan dan penghormatan terbesar penulis sampaikan kepada:

1. Kedua orangtua yang dengan mimpi-mimpi besarnya telah melahirkan, membesarkan dan menjadikan penulis seorang insinyur Teknik Sipil.
2. Embahku, KH. M. Soleh Asyikin (alm) yang selalu mendampingi penulis dalam ada dan tiadanya, memberikan kebebasan memilih meskipun tanpa kekuasaan kebebasan itu menjadi tidak berarti.
3. Ir. Desiana Vidayanti, MT selaku Wakil Dekan Fakultas Teknik Sipil Universitas Mercu Buana sekaligus Dosen Pembimbing Akademik penulis yang selalu memberi dukungan moril baik dalam menjalani pendidikan maupun kehidupan, yang selalu mau mendoakan ketika penulis memerlukan dukungan lebih. Terima kasih banyak.

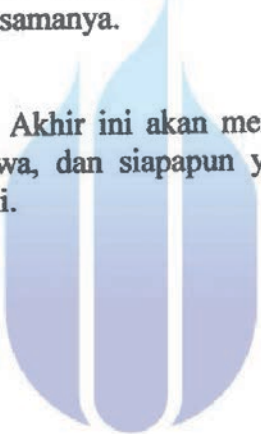
4. Ir. Mawardi Amin, MT selaku Ketua Program Studi Jurusan Teknik Sipil Universitas Mercu Buana, terima kasih atas ilmu-ilmu yang berguna, serta kebijaksanaanya sehingga penulis bisa menyelesaikan pendidikan.
5. Ir. Sylvia Indriany, MT selaku sekretaris Program Studi (Sekjur) di Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana. Terima kasih untuk kebijakan-kebijakan dan informasi-informasi yang diberikan.
6. Seluruh karyawan PT. Angkasa Pura II (Bandara Soekarno-Hatta) yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk melakukan penyebaran kuesioner, dan memberikan data-data yang diperlukan untuk pengerjaan TA ini. Terutama kepada: Bagian HRD Gedung 600 (Bapak Sudarto dkk), Bagian Teknik Umum Gedung 600 (Bapak Nazmi Thaher dkk), Bagian Teknik Informasi Gedung 600 (Bapak Edes Permana dkk), Bagian Kepegawaian Gedung 601 (Bapak Sanusi dkk), Bagian Administrasi Data Penerbangan Gedung 601, Para OIC Terminal Internasional.
7. Ir. Sakti Adji Adisasmita, M.Si, M.Eng.Sc, Ph.D (*Pheew...what a long name!*), selaku pembimbing Tugas Akhir penulis. Terima kasih untuk pelajaran-pelajaran berharganya, waktunya yang pasti juga sangat berharga, dan teladannya.
8. Ir. Nunung Widyaningsih, Dipl Eng. Selaku pembimbing Tugas Akhir penulis. Orang hebat sekaligus yang menarik dan sumber inspirasi *cuma* Ibu Nunung. Terima kasih untuk bimbingan dan pelajaran-pelajaran yang berharga.
9. Ir. Zainal Abidin Shahab, MT, selaku Dosen pengajar di Program Studi Teknik Sipil. Sosok yang arif, bijaksana, damai, perhatian dan teladan. Terima kasih untuk ilmu yang berguna dan terima kasih telah menjadi panutan.
10. Dosen-dosen tetap yang lain pada Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana: Ir. Agus Suroso, MT, Ir. Alizar, MT, Ir. Edifrizal Darma, MT, Ir. Muji Indarwanto, MM, MT, Dr. Ir. Resmi Bestari, MS, Ir. Zainal Arifin, MT (ditulis *ascending*). Terima kasih untuk ilmu yang berguna dan berbagai kesempatan untuk mengembangkan diri.
11. Dosen-dosen tidak tetap di Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana. Terima kasih untuk ilmu-ilmu berharga, nasihat-nasihat, dan sikap-sikap teladan.

12. Seluruh staff dan karyawan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan; Pak Hari yang selalu ceria dan suka berbagi, Pak Sugeng yang menghibur, Pak Kadi yang penuh perhatian, Pak Pur yang lucu dan selalu sibuk, Andri dan Heri yang baik. Terima kasih atas bantuannya, kerja sama, nasihat, kisah-kisah dan perhatiannya. Saya akan ingat selalu susah-senang kita, pusing-gembira kita, lembur-lembur kita, bahkan ketakutan kita akan setan di lorong.
13. Semua teman-teman Teknik Sipil Angkatan 2003. Terima kasih untuk kebersamaan kita, semua cerita lucu, kenakalan, kekonyolan, pertengkaran, persaingan, perhatian, keromantisan, kecemburuan, dan cinta yang berlimpah ruah.
14. Semua teman-teman Teknik Sipil Angkatan 2005. Terima kasih untuk perhatian dan kerjasamanya.

Penulis berharap Tugas Akhir ini akan memberikan manfaat untuk Universitas Mercu Buana, mahasiswa, dan siapapun yang sedang mencari referensi yang berkenaan dengan TA ini.

Jakarta, 3 April 2009

Reni Karno Kinasih



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

	Hal
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERSEMBAHAN	
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
 BAB I PENDAHULUAN	
: 1.1 Latar Belakang.....	I-1
: 1.2 Maksud dan Tujuan.....	I-4
: 1.3 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah.....	I-4
: 1.4 Sistematika Penulisan.....	I-4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
: 2.1 Transportasi Udara.....	II-1
: 2.2 Sejarah Perkembangan Transportasi.....	II-2
: 2.3 Bandar Udara (<i>Airport</i>).....	II-5
: 2.4 Terminal.....	II-7
: 2.5 Kepentingan Pengguna Jasa Penerbangan.....	II-9
 BAB III GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	
(BANDARA SOEKARNO-HATTA)	
: 3.1 Deskripsi.....	III-1
: 3.2 Sejarah Bandara Soekarno-Hatta.....	III-2
: 3.3 Fasilitas Bandara Soekarno-Hatta.....	III-5
: 3.4 Terminal pada Bandara Soekarno-Hatta.....	III-6
: 3.5 Perkembangan Penumpang Bandara Soekarno-Hatta.....	III-7

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

: 4.1 Desain Penelitian.....	IV-1
: 4.2 Sumber Data.....	IV-1
: 4.3 Populasi dan Sampel.....	IV-2
: 4.4 Teknik Pengumpulan Data.....	IV-3
: 4.5 Tahapan Perhitungan Persepsi Penumpang.....	IV-4
: 4.6 Tahapan Perhitungan Kebutuhan Ruang.....	IV-13

BAB V ANALISA PERSEPSI PENGGUNA JASA & TEKNIK LUASAN TERMINAL

: 5.1 Analisa Persepsi Pengguna Jasa.....	V-1
: 5.2 Analisa Teknik Luasan Terminal.....	V-27

BAB VI PENUTUP

: 6.1 Kesimpulan.....	VI-1
: 6.2 Saran.....	VI-2

LAMPIRAN I : Perhitungan Data Statistik Kuesioner

LAMPIRAN II : Tabel Chi Kwadrat

LAMPIRAN III : Form Kuesioner

LAMPIRAN IV : Gambar-Gambar Lokasi Penelitian

LAMPIRAN V : Surat-Surat Kendali dan Lembar Asistensi

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1 Fasilitas dalam Terminal Penumpang.....	II-9
Tabel 3.5 Perkembangan Penumpang Bandara Soekarno-Hatta.....	III-7
Tabel 4.1 Ukuran Area Ruang Tunggu Keberangkatan Pesawat (<i>Departure Lounge Area</i>) Menurut Tipe Pesawat yang Dilayani.....	IV-19
Tabel 4.2 <i>Level of Service Standards</i>	IV-22
Tabel 5.1 Derajat Kepentingan Pengguna Jasa Terminal Internasional Bandara Soekarno-Hatta.....	V-7
Tabel 5.2 Penilaian Kinerja Luasan Area Terminal Internasional Bandara Soekarno-Hatta.....	V-9
Tabel 5.3 Skor Rata-Rata Kinerja dan Kepentingan Masing-Masing Area di Terminal Internasional Soekarno-Hatta.....	V-13
Tabel 5.4 Keperluan Masing-Masing Area untuk Dikembangkan.....	V-17
Tabel 5.5 Rata-rata tingkat kinerja Luasan Area Terminal Internasional Bandara Soekarno-Hatta Frekuensi yang diamati pada kuadran A.....	V-18
Tabel 5.6 Rata-Rata Tingkat Kepentingan Pengguna Jasa Terminal Internasional Bandara Soekarno-Hatta Frekuensi yang diharapkan pada kuadran A...	V-18
Tabel 5.7 Perhitungan X^2 hitung untuk kuadran A.....	V-19
Tabel 5.8 Rata-rata tingkat kinerja Luasan Area Terminal Internasional Bandara Soekarno-Hatta Frekuensi yang diamati pada kuadran B.....	V-20
Tabel 5.9 Rata-Rata Tingkat Kepentingan Pengguna Jasa Terminal Internasional Bandara Soekarno-Hatta Frekuensi yang diharapkan pada kuadran B...	V-20
Tabel 5.10 Perhitungan X^2 hitung untuk kuadran B.....	V-21

Tabel 5.11	Rata-rata tingkat kinerja Luasan Area Terminal Internasional Bandara Soekarno-Hatta Frekuensi yang diamati pada kuadran C.....	V-22
Tabel 5.12	Rata-Rata Tingkat Kepentingan Pengguna Jasa Terminal Internasional Bandara Soekarno-Hatta Frekuensi yang diharapkan pada kuadran C...	V-23
Tabel 5.13	Perhitungan X^2 hitung untuk kuadran C.....	V-23
Tabel 5.14	Rata-rata tingkat kinerja Luasan Area Terminal Internasional Bandara Soekarno-Hatta Frekuensi yang diamati pada kuadran D.....	V-24
Tabel 5.15	Rata-Rata Tingkat Kepentingan Pengguna Jasa Terminal Internasional Bandara Soekarno-Hatta Frekuensi yang diharapkan pada kuadran D...	V-25
Tabel 5.16	Perhitungan X^2 hitung untuk kuadran D.....	V-25
Tabel 5.17	Perkembangan Angkutan Udara 5 Tahun Terakhir.....	V-28
Tabel 5.18	Perkiraan (<i>forecast</i>) Penumpang Sampai Tahun 2020.....	V-29
Tabel 5.19	Jumlah Penumpang Terminal II Tahun 2007.....	V-30
Tabel 5.20	<i>Total Equivalent Aircraft Factor 2D</i>	V-32
Tabel 5.21	<i>Total Equivalent Aircraft Factor 2E</i>	V-32
Tabel 5.22	Prosentase Area Subterminal 2D.....	V-33
Tabel 5.23	Luas Area Ruang Tunggu Keberangkatan Pesawat pada Subterminal 2D.....	V-35
Tabel 5.24	Prosentase Area Subterminal 2E.....	V-37
Tabel 5.25	Luas Area Ruang Tunggu Keberangkatan Pesawat pada Subterminal 2E.....	V-39

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 4.1	Bagan Alir Analisa Persepsi Pengguna Jasa IV-4
Gambar 4.2	Diagram Cartesius : <i>Importance-Performance Analysis</i> IV-8
Gambar 4.3	Bagan Alir Analisa Teknik Luasan Terminal IV-13
Gambar 4.4	Konter Tiket Maskapai IV-15
Gambar 4.5	Kantor dan Pelayanan Kantor Penjualan Tiket dan Pelayanan Penunjang (<i>Airline Ticket Office (ATO) and Support Space</i>) IV-15
Gambar 4.6	Area Pengambilan Bagasi (<i>Outbound Baggage Room</i>) IV-16
Gambar 4.7	Prosentase Penumpang Turun dari Pesawat IV-17
Gambar 4.8	Area Pemeriksaan Bagasi (<i>Inbound Baggage Claim</i>) IV-18
Gambar 4.9	Lobi dan Pemeriksaan Tiket (<i>Lobby & Ticketing</i>) IV-19
Gambar 4.10	Area Ruang Tunggu (<i>Lobby waiting area</i>) IV-20
Gambar 4.11	Restoran (<i>Food and Beverage</i>) IV-21
Gambar 4.12	Ruang Terbuka (<i>Concessions</i>) dan Pelayanan Gedung IV-21
Gambar 5.1	Diagram Pencar Kepentingan Pengguna Jasa V-4
Gambar 5.2	Diagram Pencar Kinerja Luasan Area V-5
Gambar 5.3	Grafik Derajat Kepentingan Masing-Masing Area di Terminal Internasional Bandara Soekarno-Hatta V-8
Gambar 5.4	Grafik Penilaian Kinerja Masing-Masing Area di Terminal Internasional Bandara Soekarno-Hatta V-10
Gambar 5.5	Grafik Kesenjangan antara Kepentingan Pengguna Jasa dan Kinerja Luasan Area di Terminal Internasional Bandara Soekarno-Hatta V-12
Gambar 5.6	Diagram Cartesius <i>Importance-Performance Analysis</i> V-15