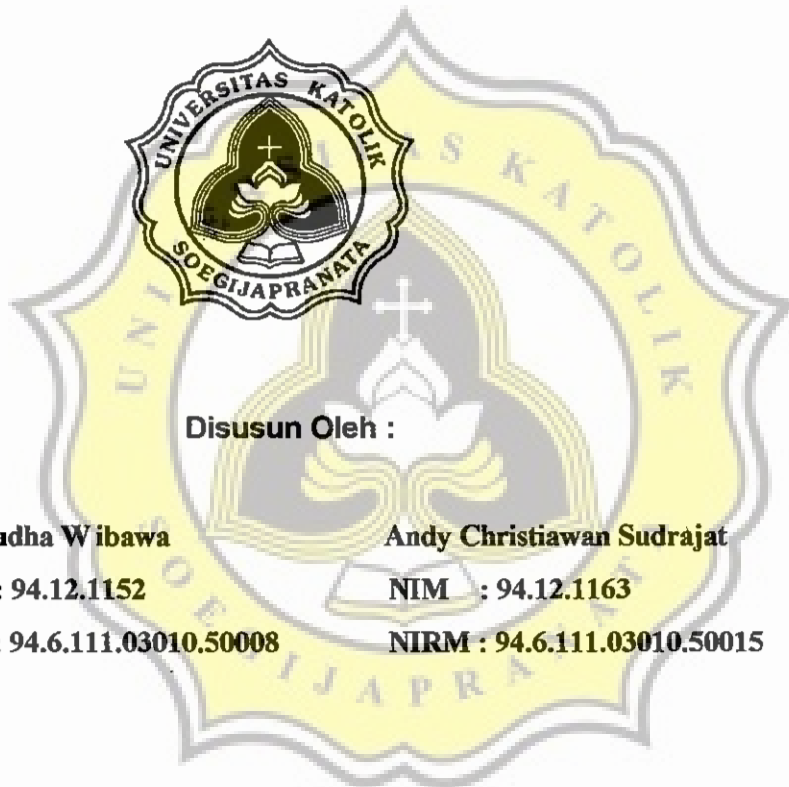


TUGAS AKHIR

EVALUASI KINERJA BANDAR UDARA AHMAD YANI

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan
Tingkat Sarjana (S-1) Pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Katolik Soegijapranata Semarang



Disusun Oleh :

Andi Yudha Wibawa

NIM : 94.12.1152

NIRM : 94.6.111.03010.50008


Andy Christiawan Sudrajat

NIM : 94.12.1163

NIRM : 94.6.111.03010.50015

**JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG**

1999

	PERPUSTAKAAN
No. INV.	021 15 10,
Th. Angg.	Cat :
PARAP.	TGL. 22/10 - 00

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

EVALUASI KINERJA BANDAR UDARA AHMAD YANI

Disusun Oleh :

Andi Yudha Wibawa

NIM : 94.12.1152

NIRM : 94.6.111.03010.50008

Andy Christiawan Sudrajat

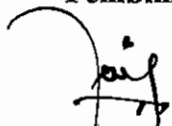
NIM : 94.12.1163

NIRM : 94.6.111.03010.50015

Semarang, Agustus 1999

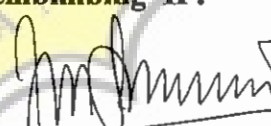
Disetujui Oleh :

Pembimbing I :

 02/9/99

(Ir. Y. Yuli Mulyanto, MT)

Pembimbing II :

 2/9/99

(Ir. Drs. Djoko Setijowarno, MT)

JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG

1999

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala kemurahan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Tugas akhir ini berjudul Evaluasi Kinerja Bandar Udara Ahmad Yani, dimaksudkan untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan pendidikan tingkat sarjana pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.

Dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada pihak yang telah membantu dan memberikan dorongan kepada penulis selama penyusunan tugas akhir ini, diantaranya kepada :

1. Bapak Ir. BPR Gandhi, MSA. selaku Dekan, beserta staf di lingkungan Fakultas Teknik atas segala kebijaksanaannya.
2. Bapak Ir. Djoko Soewarno, MSi. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil atas kesempatan yang telah memberikan kepada penulis untuk menempuh tugas akhir.

3. Bapak Ir. Yohanes Y.M, MT. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan kepercayaan kepada penulis untuk menyusun tugas akhir ini.
4. Bapak Ir. Drs. Djoko Setijowarno, MT. selaku Dosen Pembimbing II yang juga memberikan kepercayaan kepada penulis selama proses penyusunan tugas akhir ini.
5. Segenap Dosen Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Katolik Soegijapranata yang telah memberikan masukan baik secara langsung maupun tidak langsung kepada penulis.
6. Bapak Ign. Waluyo Nuroso, selaku Kepala Cabang PT(Persero) Angkasa Pura I yang telah memberikan izin kepada penulis dalam melakukan survey penelitian di Bandar Udara Ahmad Yani Semarang.
7. Ibu Sri Rezeki, selaku Kepala Dinas Tata Usaha dan Personalia yang telah membantu penulis dalam melakukan survey penelitian di Bandar Udara Ahmad Yani Semarang.
8. Segenap Staf PT(Persero) Angkasa Pura I yang yang memberikan bantuan secara langsung maupun tidak langsung kepada penulis selama melakukan survey penelitian di Bandar Udara Ahmad Yani Semarang.

9. Orang tua penulis yang tiada henti-hentinya memberikan dorongan dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

10. Rekan-rekan Teknik Sipil Angkatan 1994 dan semua pihak yang telah membantu penulis yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Dengan kerendahan hati, penulis menyadari akan keterbatasan pengetahuan dan kemampuan kami sehingga penyusunan tugas akhir ini jauh dari sempurna. Segala saran dan masukan yang ditujukan kepada penulis akan kami terima dengan tangan terbuka.

Akhirnya semoga tugas akhir ini bisa membawa manfaat kepada kita semua, khususnya mahasiswa Teknik Sipil.

Semarang, Agustus 1999

Penulis

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan Institusi.....	i
Kata Pengantar.....	ii
Daftar Isi.....	v
Daftar Tabel.....	viii
Daftar Gambar.....	xi
Bab I	Pendahuluan
1.1	Latar Belakang..... 1
1.2	Tinjauan Wilayah Studi..... 2
1.3	Maksud dan Tujuan..... 3
1.4	Manfaat..... 4
1.5	Pembatasan Masalah..... 5
1.6	Sistematika Penulisan..... 6
Bab II	Landasan Teori
2.1	Umum..... 8
2.2	Pengembangan Bandar Udara..... 10
2.3	Kebutuhan Lalu Lintas Udara di Masa Depan..... 14
2.4	Studi Peramalan Lalu Lintas Udara.... 14

2.5	Faktor Bangkitan perjalanan.....	25
2.6	Analisis Lalu Lintas Udara.....	27
2.7	Frekuensi Pesawat.....	29
2.8	Fasilitas-fasilitas terminal.....	32
Bab III	Metodologi Penelitian	
3.1	Umum.....	36
3.2	Kerangka Berpikir.....	38
Bab IV	Pengumpulan Data	
4.1	Persiapan Penelitian.....	43
4.2	Pengumpulan Data.....	45
4.3	Ratio Penumpang Per Rute.....	53
4.4	Pesawat Rencana.....	56
4.5	Kapasitas Tempat Duduk Untuk Tiap Jurusan Penerbangan.....	57
4.6	Fasilitas Bangunan Yang Tersedia di Bandar Udara Ahmad Yani.....	58
Bab V	Analisis dan Pembahasan	
5.1	Kondisi Bandar Udara.....	60
5.2	Pengantar Peramalan.....	61
5.3	Frekuensi Pesawat.....	72
5.4	Prediksi Kebutuhan Fasilitas Bangunan.....	83

5.5 Pembahasan.....	92
Bab VI Kesimpulan dan Saran	
6.1 Kesimpulan.....	102
6.2 Saran.....	103
Daftar Pustaka.....	105
Lampiran	



DAFTAR TABEL

Tabel	Hal
2.1 Prakiraan kebutuhan untuk bangunan terminal airport.....	34
4.1 Frekuensi pesawat pada pelabuhan udara Ahmad Yani.....	46
4.2 Pertumbuhan penumpang di bandar udara Ahmad Yani.....	47
4.3 Pertumbuhan barang pos dan paket....	49
4.4 Pertumbuhan penduduk, PDRB dan income per kapita berdasarkan harga konstan dan tahun dasar 1993.....	50
4.5 Pertumbuhan jumlah wisatawan nusantara dan wisatawan mancanegara yang tercatat menginap di hotel berbintang.....	52
4.6 Pembagian per jalan menurut rute....	54
4.7 Klasifikasi jenis pesawat udara.....	57
4.8 Kapasitas tempat duduk yang tersedia untuk tiap jurusan penerbangan.....	58

4.9	Fasilitas bangunan yang tersedia di bandar udara Ahmad Yani sekarang....	59
5.1	Proyeksi variabel independen.....	65
5.2	Proyeksi variabel independen.....	65
5.3	Proyeksi jumlah penumpang tahun 1998-2009 dengan data penumpang dari tahun 1993-1997.....	67
5.4	Proyeksi jumlah penumpang tahun 1999-2009 dengan data penumpang dari tahun 1993-1998.....	68
5.5	Proyeksi jumlah barang yang diangkut tahun 1998-2009 dengan data dari tahun 1993-1997.....	70
5.6	Proyeksi jumlah barang yang diangkut tahun 1999-2009 dengan data dari tahun 1993-1998.....	71
5.7	Prediksi pertumbuhan pergerakan pesawat harian di bandar udara Ahmad Yani tahun 1998-2009 dengan data dari tahun 1993-1997.....	74
5.8	Prediksi pertumbuhan pergerakan pesawat harian di bandar udara Ahmad	

Yani tahun 1999-2009 dengan data dari tahun 1993-1998.....	78
5.9 Prakiraan kebutuhan bangunan di bandar udara Ahmad Yani dari tahun 1999 sampai dengan tahun 2009.....	83



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hal
3.1	Diagram alir peramalan..... 42
4.1	Grafik pertumbuhan penumpang yang datang, transit dan berangkat di bandar udara Ahmad Yani..... 48
4.2	Grafik pertumbuhan bongkar muat barang dan bongkar muat pos dan paket..... 49
4.3	Grafik pertumbuhan PDRB, penduduk Jateng dan income per kapita..... 51
4.4a	Pertumbuhan jumlah wisatawan nusantara yang tercatat menginap di hotel berbintang..... 52
4.4b	Pertumbuhan jumlah wisatawan mancanegara yang tercatat menginap di hotel berbintang..... 53
4.4c	Pertumbuhan jumlah wisatawan nusantara dan wisatawan mancanegara yang tercatat menginap di hotel berbintang..... 53

4.5a	Grafik pembagian per jalan menurut rute Jakarta, Bandung, Surabaya, Pangkalan Bun dan Karimun Jawa.....	55
4.5b	Grafik pembagian per jalan menurut rute Jakarta, Bandung, Surabaya, Pangkalan bun dan Karimun Jawa berdasarkan prosentase penumpang rata-rata setiap hari untuk setiap rute.....	56
5.1	Grafik proyeksi variabel independen antara PDRB, income per kapita dan jumlah wisatawan.....	66
5.2	Grafik pertumbuhan penumpang tahun 1998-2009.....	68
5.3	Grafik pertumbuhan penumpang tahun 1999-2009.....	69
5.4	Grafik pertumbuhan barang dari tahun 1998-2009.....	71
5.5	Grafik pertumbuhan barang dari tahun 1999-2009.....	72
5.6	Grafik prediksi pertumbuhan pergerakan pesawat harian di bandar	

	udara Ahmad Yani tahun 1998-2009	
	dengan data dari tahun 1993-1997...	76
5.6a	Grafik penumpang tahunan per rute..	76
5.6b	Grafik penumpang harian rencana....	76
5.6c	Grafik kebutuhan tempat duduk.....	77
5.6d	Grafik total frekuensi pesawat.....	77
5.6e	Grafik pergerakan pesawat.....	78
5.7	Prediksi pertumbuhan pergerakan pesawat harian di bandar udara Ahmad Yani tahun 1999-2009 dengan data dari tahun 1993-1998.....	80
5.7a	Grafik penumpang tahunan per rute..	80
5.7b	Grafik penumpang harian rencana....	81
5.7c	Grafik kebutuhan tempat duduk.....	81
5.7d	Grafik total frekuensi pesawat.....	82
5.7e	Grafik pergerakan pesawat.....	82
5.8	Grafik prakiraan kebutuhan bangunan di bandar udara Ahmad Yani dari tahun 1999 sampai tahun 1999.....	85
5.8a	Grafik kasir tiket.....	85
5.8b	Grafik tempat pekerjaan kasir tiket.....	85

5.8c	Grafik kasir ruang tunggu.....	86
5.8d	Grafik kasir barang.....	86
5.8e	Grafik tempat pekerjaan barang.....	87
5.8f	Grafik tempat ruang tunggu.....	87
5.8g	Grafik tempat duduk ruang tunggu...	88
5.8h	Grafik ruang kamar kecil pria.....	88
5.8i	Grafik ruang kamar kecil wanita....	89
5.8j	Grafik dapur dan tempat penyimpanan.....	89
5.8k	Grafik tempat makan.....	90
5.8l	Grafik koran, novel dan cenderamata.....	90
5.8m	Grafik telepon.....	91
5.8n	Grafik operasi penerbangan dan fasilitas pegawai.....	91

