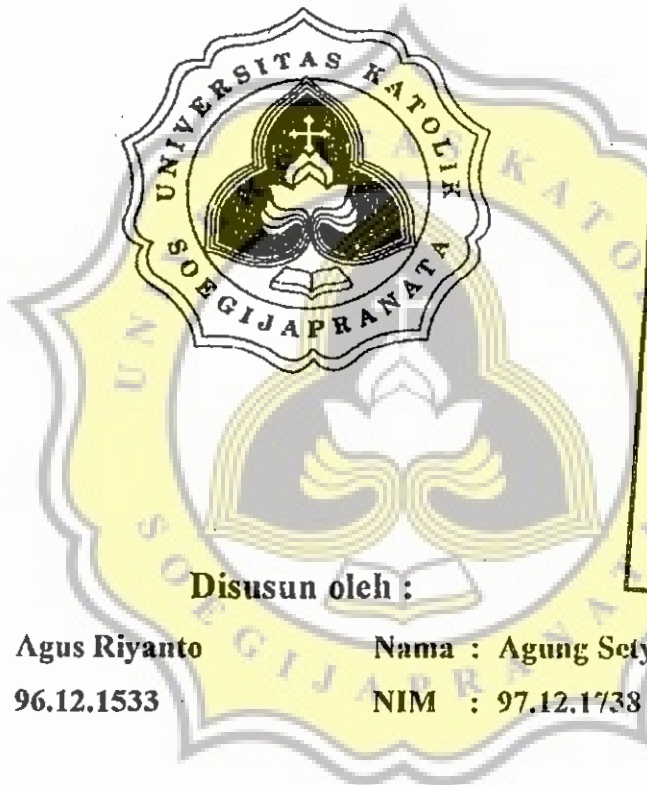


TUGAS AKHIR

ANALISA TINGKAT PELAYANAN BANDARA ADI SUMARMO SOLO



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



PERPUSTAKAAN	
No. INV.	320 / S / TS / C.1
Th. Angg.	
PARAP.	Uda TGL. 28/6-04

Disusun oleh :

Nama : Agus Riyanto
NIM : 96.12.1533

Nama : Agung Setyo W
NIM : 97.12.1738

**JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG
2003**



LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**ANALISA TINGKAT PELAYANAN
BANDARA ADI SUMARMO SOLO**



Disusun oleh :

Nama : Agus Riyanto
NIM : 96.12.1533

Nama : Agung Setyo W
NIM : 97.12.1738

Disetujui oleh

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II

(Ir. Yohanes YM, MT)

(Ir. Djoko Suwarno, Msi)

UNIVERSITAS KATOLIK
SOEGIJAPRANATA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL

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

2003



LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**ANALISA TINGKAT PELAYANAN
BANDARA ADI SUMARMO SOLO**



Disusun oleh :

**Nama : Agus Riyanto
NIM : 96.12.1533**

**Nama : Agung Setyo W
NIM : 97.12.1738**

Disetujui oleh

Penguji I

Penguji II

(Ir. Yohanes YM, MT)

(Ir. RM Endro Giyanto, MM)

Penguji III

(Aris Hermawan, ST MT)

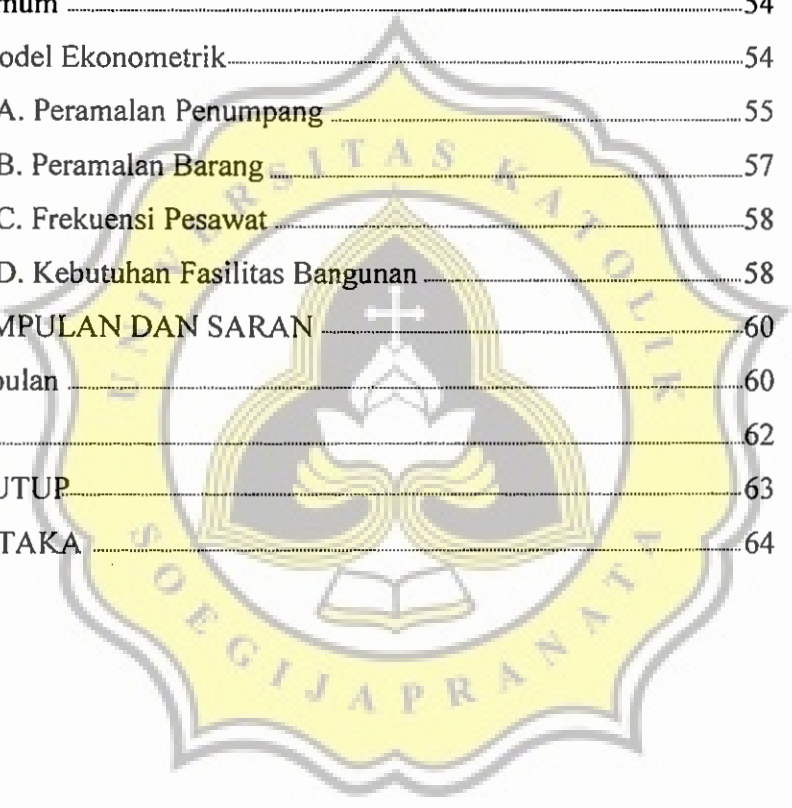
**JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG
2003**

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Pengesahan Dosen Pembimbing.....	ii
Lembar Pengesahan Dosen Penguji	iii
Daftar Isi	iv
Daftar Gambar	vi
Daftar Tabel	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Maksud dan Tujuan	1
1.3. Manfaat	2
1.4. Pembatasan Masalah	2
1.5. Sistematika Penulisan	2
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1. Umum	4
2.2. Pengembangan Bandar Udara	5
2.2.1. Peramalan lalu-lintas	5
2.2.2. Penentuan dari kapasitas keadaan bandara	6
2.2.3. Meningkatkan kapasitas bandara	6
2.2.4. Perencanaan bandar udara baru	7
2.3. Kebutuhan Lalu-lintas Udara di Masa Depan	7
2.4. Studi Peramalan Lalu-lintas Udara	7
2.4.1. Tujuan	7
2.4.2. Metodologi Peramalan	8
2.5. Faktor Bangkitan Perjalanan	11
2.5.1. Validitas metode peramalan	12
2.6. Analisis Lalu-lintas Udara	12

2.7. Frekuensi Pesawat	14
2.8. Fasilitas-fasilitas Terminal	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	18
3.1. Umum	18
3.2. Kerangka Berpikir	19
3.2.1. Survey Lapangan	19
3.2.2. Permasalahan	19
3.2.3. Pengumpulan data	20
3.2.4. Pemilihan teknik peramalan	20
3.2.5. Analisa dan Pembahasan	20
3.2.6. Kesimpulan data dan saran	20
BAB IV PENGUMPULAN DATA	23
4.1 Persiapan penelitian	23
4.1.1 Orientasi kancan penelitian	23
4.1.2 Persiapan penelitian	23
<i>A. Persiapan perijinan</i>	23
<i>B. Survey di lapangan</i>	24
<i>C. Pengumpulan data</i>	24
4.2 Pengumpulan data	24
4.2.1 Frekuensi pesawat	24
4.2.2 Pergerakan angkutan udara	25
4.3 Ratio penumpang per rute	32
4.4 Pesawat rencana	32
4.5 Kapasitas tempat duduk untuk tiap jurusan penerbangan	33
4.6. Fasilitas bangunan yang tersedia di bandar udara Adi Sumarmo.....	34
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN	35
5.1. Kondisi bandar udara	35
5.2 Pengantar peramalan	36

5.2.1 Metode peramalan ekonometrik	36
A. Proyeksi variable independen	37
B. Prediksi total penumpang	40
C. Peramalan barang	41
5.3 Frekuensi Pesawat	43
5.3.1 Asumsi dan pertimbangan	43
5.3.2 Total frekuensi pesawat	43
5.4 Prediksi kebutuhan fasilitas bangunan	47
5.5 Pembahasan	54
5.5.1 Umum	54
5.5.2 Model Ekonometrik	54
A. Peramalan Penumpang	55
B. Peramalan Barang	57
C. Frekuensi Pesawat	58
D. Kebutuhan Fasilitas Bangunan	58
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	60
6.1 Kesimpulan	60
6.2 Saran	62
BAB VII PENUTUP	63
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	





DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Hubungan antara Y dan X	11
Gambar 3.1. Diagram alir peramalan lalu lintas angkutan udara.....	21
Gambar 3.2. Diagram alir analisa pembahasan dan kesimpulan.....	21
Gambar 4.1 Grafik pertumbuhan penumpang yang datang, transit dan berangkat di Bandara Adi Sumarmo	26
Gambar 4.2 Grafik pertumbuhan bongkar muat barang dan bongkar muat pos dan paket.....	28
Gambar 4.3 Grafik pertumbuhan penduduk, PDRB dan income per kapita.....	30
Gambar 4.4 Grafik pertumbuhan jumlah wisatawan nusantara dan wisatawan mancanegara	31
Gambar 5.1 Grafik proyeksi variabel independen.....	39
Gambar 5.2 Grafik pertumbuhan penumpang tahun 2003-2012.....	41
Gambar 5.3 Grafik jumlah barang yang di angkut tahun 2003-2012.....	42
Gambar 5.4 Grafik prediksi pertumbuhan pergerakan pesawat harian di Bandar Udara Adi Sumarmo dari tahun 2003 sampai dengan 2012.....	45
Gambar 5.5 Grafik prakiraan kebutuhan bangunan di Bandar Udara Adi Sumarmo dari tahun 2003 sampai dengan 2012	48

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Frekuensi pesawat pada pelabuhan udara Adi Sumarmo	25
Tabel 4.2 Pertumbuhan penumpang di bandar udara Adi Sumarmo	25
Tabel 4.3 Pertumbuhan barang pos dan paket	27
Tabel 4.4 Pertumbuhan penduduk, PDRB dan Income perkapita	29
Tabel 4.5 Pertumbuhan jumlah wisatawan nusantara dan wisatawan mancanegara yang tercatat menginap di hotel berbintang	31
Tabel 4.6 Pembagian perjalanan menurut rute.....	32
Tabel 4.7 Klasifikasi jenis pesawat Udara	33
Tabel 4.8 Kapasitas tempat duduk yang tersedia untuk tiap jurusan	33
Tabel 4.9 Fasilitas bangunan yang tersedia di bandar udara Adi Sumarmo.....	34
Tabel 5.1 Proyeksi variabel independen antara PDRB, Income per kapita dan Jumlah wisatawan	38
Tabel 5.2 Proyeksi jumlah penumpang tahun 2003-2012	40
Tabel 5.3 Proyeksi jumlah barang yang di angkut tahun 2003-2012	42
Tabel 5.4 Prediksi pertumbuhan pergerakan pesawat harian di Bandar Udara Adi Sumarmo dari tahun 2003 sampai dengan 2012.....	44
Tabel 5.5 Prakiraan kebutuhan bangunan di Bandar Udara Adi Sumarmo dari tahun 2003 sampai dengan 2012	47