

**EVALUASI KECUKUPAN RUANG TUNGGU
KEBERANGKATAN PENERBANGAN DOMESTIK BANDAR
UDARA SOEKARNO-HATTA, JAKARTA**

Agustina Amongpradja

NRP : 9921099

Pembimbing : Prof.Dr.Ir.Bambang Ismanto.S,MSc

UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA

FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK SIPIL

A B S T R A K

Sistem pengoperasian suatu bandar udara dapat berjalan dengan baik, apabila elemen-elemen pendukungnya termasuk ruang tunggu keberangkatan dioperasikan dengan efektif.

Banyak faktor yang mempengaruhi efektivitas ruang tunggu keberangkatan, seperti banyaknya penumpang yang menggunakan ruang tunggu keberangkatan dan kapasitasnya. Selain itu juga harus diteliti mengenai kecukupan fasilitas yang terdapat pada ruang tunggu keberangkatan.

Pada Tugas Akhir ini diteliti mengenai efektivitas dan kecukupan ruang tunggu keberangkatan serta kecukupan dari fasilitas yang tersedia di ruang tunggu keberangkatan penerbangan domestik, dalam hal ini adalah jumlah kursi.

Kesimpulan yang diperoleh menunjukkan bahwa penumpang yang menggunakan ruang tunggu keberangkatan belum melampaui kapasitasnya sedangkan fasilitas yang tersedia belum cukup untuk seluruh penumpang yang ada. Dimana kriteria kecukupan fasilitas tersebut adalah $V/C < 235$ orang tiap jam.

P R A K A T A

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan ridhonya saya dapat menyusun Tugas Akhir dengan judul :

**“EVALUASI KECUKUPAN RUANG TUNGGU KEBERANGKATAN
PENERBANGAN DOMESTIK BANDAR UDARA SOEKARNO-HATTA,
JAKARTA “**

dan dapat menyelesaikan tepat pada waktunya.

Tugas Akhir ini membahas mengenai kecukupan dan efektivitas ruang tunggu keberangkatan domestik serta kecukupan fasilitas yang terdapat pada ruang tunggu keberangkatan tersebut.

Pada kesempatan ini penyusun ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah banyak membantu selama penyusunan Tugas Akhir ini, mereka adalah :

1. Bapak Prof.Dr.Ir.Bambang Ismanto.S, MSc selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dan tenaga selama ini.
2. Bapak Ir.Budi Hartanto Susilo, MSc selaku dosen penguji yang telah memberi saran dan kritik selama penyusunan Tugas Akhir.
3. Bapak Ir.V.Hartanto, MSc selaku dosen penguji yang telah memberi saran dan kritik selama penyusunan Tugas Akhir.
4. Ibu Ir.Yuli Yuliani, MSc selaku dosen penguji yang telah memberi saran dan kritik selama penyusunan Tugas Akhir.
5. Bapak Ir.Maksum Tanubrata ,MT selaku dosen wali angkatan'99.
6. Ibu Ir.Asriwiyanti D, MT ketua jurusan teknik sipil.
7. Bapak Ir.Hendaryanto.W, koordinator Tugas Akhir.

8. Staf dan karyawan perpustakaan dan tata usaha atas bantuannya selama ini.
9. Bapak Muchtar, Bpak Komaruddin, Bapak Bambang , Bapak Soetopo selaku pihak AP II yang telah membantu dalam memberikan data yang dibutuhkan untuk penyusunan Tugas Akhir.
10. Mama dan Papa (alm) yang telah memberikan dukungan, kasih sayangnya selama ini.
11. Mang Ibung, Nenek, Kakak dan Adik-Adik yang telah banyak membantu dan memberikan dukungannnya.
12. Fajar atas dukungan, perhatian, kasih sayang dan cerewetnya selama ini.
13. Iyen sebagai teman dan rekan perjuangan selama ini yang telah membuat kuliah menjadi menyenangkan.
14. Abee, Yuyu, Monie, Ita, Clara, Intan yang telah memberikan masa-masa indah selama perkuliahan sehingga menjadi kenangan yang tak terlupakan.
15. Teman-teman angkatan '99 lanjutkan perjuangan kalian di Maranatha.

Penyusun sadar bahwa masih terdapat kekurangan selama penyusunan Tugas Akhir ini dan berharap bahwa Tugas Akhir ini bermanfaat bagi semua pihak.

Bandung, Agustus 2003

Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
SURAT KETERANGAN TUGAS AKHIR	i
SURAT KETERANGAN SELESAI TUGAS AKHIR	ii
ABSTRAK	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Pembatasan Masalah	3
1.4 Metodologi Penelitian	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pengertian atau Definisi	4
2.2 Konfigurasi Bandar Udara	5
2.3 Terminal Penumpang	9
2.4 Efektivitas Terminal Penumpang	13
2.5 Standard FAA	14
2.6 Bandar Udara Soekarno-Hatta, Jakarta	
2.6.1 Sejarah Bandar Udara Soekarno-Hatta, Jakarta	15

2.6.2 Fasilitas Bandar Udara Soekarno-Hatta, Jakarta	16
2.6.3 Terminal Penumpang Domestik Bandar Udara Soekarno-Hatta, Jakarta	17
BAB III. STUDI KASUS	
3.1 Lokasi Studi	21
3.2 Pengumpulan dan Pengolahan Data	24
BAB IV. ANALISIS DATA	
4.1 Data Keberangkatan Jumlah Penumpang Berdasarkan Jenis Pesawat	25
4.2 Perhitungan Kapasitas Tiap Gate terminal Keberangkatan Domestik	31
4.3 Analisis Kecukupan Fasilitas Terminal Domestik Bandar Udara Soekarno-Hatta, Jakarta Ditinjau Dari Jumlah Kursi Yang Tersedia	32
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	47
5.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	51

DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN

ATM	Automatic Teller Machine
A 310	Airbus 310
A 330	Airbus 330
B 722	Boeing 727-200
B 732	Boeing 737-200
B 733	Boeing 737-300
B 734	Boeing 737-400
B 735	Boeing 737-500
B 737	Boeing 737 all series
B 742	Boeing 747-200
D 1C	Douglas DC-10
F 10	Fokker 100
FJF	Fokker 28 Fellowship
GIA	Garuda Indonesia
JP3U	Jasa Pelayanan Penumpang Umum
JTI	Jakarta Transportation Industries
Km	Kilometer
m	meter
No	Nomor
PT	Perseroan Terbatas
VIP	Very Important People
%	Persen

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Konfigurasi Landasan Pacu	6
Gambar 2.2 Bagian-Bagian Sistem Bandar Udara	7
Gambar 2.3 Bandar Udara Dengan Landasan Pacu Tunggal	8
Gambar 2.4 Bandar Udara Dengan 2 Landasan Pacu Sejajar	8
Gambar 2.5 Bandar Udara Dengan 1 Landasan Pacu untuk Pendaratan Dan 1 Landasan Pacu untuk Lepas Landas	8
Gambar 2.6 Bandar Udara Dengan Landasan Pacu Lebih Dari 1 Arah	9
Gambar 2.7 Bagian-Bagian sistem Terminal Penumpang	20
Gambar 3.1 Denah Lokasi Studi	22
Gambar 3.2 Denah Bandar Udara Soekarno-Hatta, Jakarta	23
Gambar 4.1 Bagan Alir Proses Penelitian Kecukupan Ruang Tunggu Keberangkatan Penerbangan Domestik Bandar Udara Soekarno-Hatta, Jakarta	37
Gambar 4.2 Hubungan Rata-Rata Jumlah Penumpang Selama 1 Minggu Dengan Waktu Keberangkatan Pesawat	38
Gambar 4.3 Rasio Arus Penumpang / Kapasitas Ruang Tunggu Keberangkatan Tiap Jam	39
Gambar 4.4 Hubungan Kecukupan Fasilitas Terminal Dengan Waktu Keberangkatan pesawat Hari Senin	40
Gambar 4.5 Hubungan Kecukupan Fasilitas Terminal Dengan Waktu Keberangkatan pesawat Hari Selasa	41

Gambar 4.6 Hubungan Kecukupan Fasilitas Terminal Dengan Waktu	
Keberangkatan pesawat Hari Rabu	42
Gambar 4.7 Hubungan Kecukupan Fasilitas Terminal Dengan Waktu	
Keberangkatan pesawat Hari Kamis	43
Gambar 4.8 Hubungan Kecukupan Fasilitas Terminal Dengan Waktu	
Keberangkatan pesawat Hari Jumat	44
Gambar 4.9 Hubungan Kecukupan Fasilitas Terminal Dengan Waktu	
Keberangkatan pesawat Hari Sabtu	45
Gambar 4.10 Hubungan Kecukupan Fasilitas Terminal Dengan Waktu	
Keberangkatan pesawat Hari Minggu	46

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Jumlah Penumpang Maksimum Keberangkatan Berdasarkan Jenis Pesawat Bulan Januari	26
Tabel 4.2 Arus Penumpang Keberangkatan Domestik Terminal F Hari Senin	27
Tabel 4.3 Arus Penumpang Keberangkatan Domestik Terminal F Hari Selasa	27
Tabel 4.4 Arus Penumpang Keberangkatan Domestik Terminal F Hari Rabu	28
Tabel 4.5 Arus Penumpang Keberangkatan Domestik Terminal F Hari Kamis	28
Tabel 4.6 Arus Penumpang Keberangkatan Domestik Terminal F Hari Jumat	29
Tabel 4.7 Arus Penumpang Keberangkatan Domestik Terminal F Hari Sabtu	29
Tabel 4.8 Arus Penumpang Keberangkatan Domestik Terminal F Hari Minggu	30
Tabel 4.9 Rata-Rata Jumlah Penumpang Selama 1 Minggu	30
Tabel 4.10 Kapasitas Ruang Tunggu Keberangkatan	31
Tabel 4.11 Arus Penumpang / Kapasitas Ruang Tunggu Keberangkatan Domestik (Terminal F)	32
Tabel 4.12 Analisis Kecukupan Fasilitas Terminal F Pada Hari Senin	33

Tabel 4.13 Analisis Kecukupan Fasilitas Terminal F Pada Hari Selasa	33
Tabel 4.14 Analisis Kecukupan Fasilitas Terminal F Pada Hari Rabu	34
Tabel 4.15 Analisis Kecukupan Fasilitas Terminal F Pada Hari Kamis	34
Tabel 4.16 Analisis Kecukupan Fasilitas Terminal F Pada Hari Jumat	35
Tabel 4.17 Analisis Kecukupan Fasilitas Terminal F Pada Hari Sabtu	35
Tabel 4.18 Analisis Kecukupan Fasilitas Terminal F Pada Hari Minggu	36

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Data Statistik Bandar Udara Berdasarkan Jenis Pesawat	51
Lampiran 2 Jadwal Keberangkatan Penerbangan Domestik Hari Senin (Terminal F)	53
Lampiran 3 Jadwal Keberangkatan Penerbangan Domestik Hari Selasa (Terminal F)	55
Lampiran 4 Jadwal Keberangkatan Penerbangan Domestik Hari Rabu (Terminal F)	57
Lampiran 5 Jadwal Keberangkatan Penerbangan Domestik Hari Kamis (Terminal F)	59
Lampiran 6 Jadwal Keberangkatan Penerbangan Domestik Hari Jumat (Terminal F)	61
Lampiran 7 Jadwal Keberangkatan Penerbangan Domestik Hari Sabtu (Terminal F)	63
Lampiran 8 Jadwal Keberangkatan Penerbangan Domestik Hari Minggu (Terminal F)	65
Lampiran 9 Data Luas Bangunan	67

