

## DAFTAR ISI

### **COVER JUDUL**

### **LEMBAR PENGESAHAN**

### **SURAT PERNYATAAN**

**INTISARI .....** .....i

**KATA PENGANTAR.....** .....ii

**DAFTAR ISI .....** .....iv

**DAFTAR TABEL .....** .....viii

**DAFTAR GAMBAR.....** .....x

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	I-1
1.2 Identifikasi Masalah.....	I-2
1.3 Perumusan Masalah .....	I-2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	I-3
1.5 Manfaat Penelitian .....	I-3
1.6 Batasan Masalah .....	I-4
1.7 Sistematika Penulisan .....	I-4

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Perkerasan Bandar Udara.....	II-1
2.2 Fasilitas Pendukung Bandar Udara .....	II-3
2.3 Konfigurasi Bandar Udara .....	II-6
2.3.1 Landasan Pacu ( <i>Runway</i> ) .....	II-7
2.3.2 Landasan Pacu Tunggal ( <i>Single Runway</i> ).....	II-8

2.3.3	Landasan Pacu Paralel ( <i>Parallel Runway</i> ).....	II-9
2.3.4	Landasan Pacu Dua Jalur .....	II-9
2.3.5	Landasan Pacu Bersilangan ( <i>Intersection Runways</i> ) .....	II-9
2.3.6	Landasan Pacu V-Terbuka .....	II-10
2.3.7	Landasan Hubung ( <i>Taxiway</i> ) .....	II-11
2.3.8	Apron.....	II-11
2.4	Karakteristik Pesawat Terbang .....	II-11
2.5	Geometrik Landasan Pacu .....	II-14
2.6	Perkerasan Lentur .....	II-16
2.6.1	Lapisan Permukaan.....	II-16
2.6.2	Lapisan Pondasai Atas .....	II-16
2.6.3	Lapisan Pondasi Bawah .....	II-17
2.6.4	Lapis Tanah Dasar .....	II-17
2.7	Pembebanan Landas Pacu .....	II-18
2.7.1	Tipe dan Bobot Pesawat Udara .....	II-19
2.7.2	Bobot Kosong Operasi .....	II-19
2.7.3	Bobot Bahan Bakar Kosong.....	II-19
2.7.4	Bobot Manuver Maksimum .....	II-19
2.7.5	Bobot Lepas Landas .....	II-20
2.7.6	Bobot Pendaratan .....	II-20
2.8	Jarak Jelajah .....	II-20
2.9	Data Penerbangan .....	II-21
2.9.1	Frekuensi Penerbangan .....	II-21
2.10	Fenomena Kerusakan .....	II-22
2.10.1	Antisipasi Kerusakan .....	II-28

2.11	Pondasi dan Tanah Dasar .....	II-29
2.12	Teori Dasar Analisis Perkerasan.....	II-30
2.12.1	Metode FAA 150/5320-6D .....	II-31
2.12.2	Metode FAA 150/5320-6F.....	II-34
2.13	Tabulasi FAA 150/5320-6D dengan FAA 150/5320-6F.....	II-35
2.14	Studi Terdahulu .....	II-36

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1	Tinjauan Umum .....	III-1
3.2	Lokasi Penelitian.....	III-3
3.3	Gambaran Umum.....	III-3
3.4	Metode Pengumpulan Data.....	III-3
3.4.1	Data Primer .....	III-4
3.4.2	Data Sekunder .....	III-4
3.5	Penentuan Tebal Perkerasan <i>Runway</i> .....	III-4
3.6	Metode Pengolahan Data .....	III-7
3.6.1	Metode FAA 150/5320-6D .....	III-7
3.6.2	Metode FAA 150/5320-F .....	III-9
3.7	Jenis Perkerasan yang Digunakan .....	III-13

### **BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

4.1	Perencanaan Perkerasan.....	IV-1
4.1.1	Umur Rencana .....	IV-1
4.1.2	Pesawat Rencana.....	IV-2
4.1.3	Pergerakan Pesawat Rencana Tahunan.....	IV-7
4.2	Perhitungan Analisa Perkerasan.....	IV-7
4.2.1	Tipe Pesawat Yang Digunakan .....	IV-7

4.2.2	Pemilihan Nilai CBR Lapisan Subgrade.....	IV-8
4.2.3	Jenis Perkerasan yang Digunakan .....	IV-8
4.2.4	Analisis Perencanaan Perkerasan Lentur dengan <i>Software FAARFIELD</i>	
	.....	IV-9
4.2.5	Analisis Perencanaan Perkerasan Lentur dengan Metode FAA 150/5320-6D .....	IV-13
4.3	Tabulasi Hasil Perhitungan .....	IV-19

## BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan .....	V-1
5.2	Saran .....	V-2

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN

