

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Keaslian Penelitian.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Bandar Udara	5
2.2 Fasilitas Bandar Udara	6
2.2.1 <i>Runway</i>	8
2.2.2 <i>Taxiway</i>	8
2.2.3 <i>Apron</i>	9
2.3 Perkerasan.....	10
2.3.1 Struktur Perkerasan Lentur	11
2.3.2 Struktur Perkerasan Kaku	12
2.4 Karakteristik Pesawat Terbang	12
2.4.1 Beban Pesawat.....	13
2.4.2 Konfigurasi Roda Pendaratan (<i>Landing Gear Configuration</i>).....	14
2.4.3 Tekanan Roda.....	17
2.5 Metode Perancangan Perkerasan Lentur	17
2.6 Hasil Penelitian Terdahulu	17
BAB 3 LANDASAN TEORI	20
3.1 Pertimbangan Pesawat Rencana	20
3.1.1 Beban Pesawat.....	20
3.1.2 Berat Roda Pesawat	20
3.1.3 Tipe dan Konfigurasi Roda Pendaratan (<i>Landing Gear</i>).....	21
3.1.4 Tekanan Roda.....	22
3.1.5 Volume Lalu Lintas	22
3.2 Penentuan Pesawat Rencana.....	22
3.3 <i>Equivalent Annual Departures</i> (EAD) Berdasarkan Pesawat Rencana..	22
3.4 Umur Perkerasan (<i>Pavement Life</i>).....	24
3.5 <i>Cumulative Damage Factor</i> (CDF)	25
3.6 Desain Perkerasan Lentur.....	26

3.6.1	<i>Subgrade</i>	26
3.6.2	<i>Subbase Course</i>	27
3.6.3	<i>Base Course</i>	28
3.6.4	<i>Stabilized Base Course dan Stabilized Subbase Course</i>	30
3.6.5	<i>Surface Course</i>	31
3.7	Tebal Lapis Perkerasan Lentur	33
3.8	Properti Material Pada FAARFIELD	34
3.9	Perancangan Perkerasan Lentur Metode FAA	35
3.9.1	Perancangan dengan Cara Manual	35
3.9.2	Perancangan dengan Program Komputer FAARFIELD	36
3.10	Kekuatan Perkerasan (<i>Strength of Pavement</i>)	39
BAB 4	METODE PENELITIAN	43
4.1	Prosedur Penelitian	43
4.2	Tahap Persiapan	44
4.2.1	Studi Pustaka	44
4.2.2	Latar Belakang	44
4.2.3	Perumusan Masalah	44
4.3	Tahap Pengumpulan Data	45
4.3.1	Data Sekunder	45
4.4	Tahap Pengolahan Data	46
4.4.1	Pengolahan dengan Cara Manual	46
4.4.2	Pengolahan dengan Program Komputer FAARFIELD	48
4.5	Tahap Hasil Analisis dan Pembahasan	49
4.6	Tahap Penarikan Kesimpulan dan Saran	49
BAB 5	HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN	50
5.1	Analisis Data	50
5.1.1	Pesawat Rencana	50
5.1.2	Analisis Lalu Lintas Udara	52
5.1.3	Analisis <i>Annual Departures</i>	55
5.1.4	Data Struktur Perkerasan	60
5.2	Perancangan Perkerasan Lentur dengan Metode FAA	60
5.2.1	Perancangan dengan Cara Manual	60
5.2.2	Perancangan dengan Program Komputer FAARFIELD	69
5.3	Tebal Perkerasan Lentur <i>Existing</i>	75
5.4	Kekuatan Perkerasan	76
5.5	Pembahasan	79
5.5.1	Tebal Perkerasan Lentur	81
5.5.2	Material yang Digunakan	83
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN	87
6.1	Kesimpulan	87
6.2	Saran	87
	DAFTAR PUSTAKA	89