

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Keaslian Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Bandar Udara	6
2.1.1. Klasifikasi Bandar Udara	6
2.1.2. Fasilitas Bandar Udara	8
2.2. Perkerasan	10
2.2.1. Perkerasan Lentur (<i>Flexible Pavemnet</i>)	11
2.2.2. Perkerasan Kaku (<i>Rigid Pavement</i>)	12
2.3. Karakteristik Pesawat	14
2.3.1. Dimensi Pesawat	14
2.3.2. Konfigurasi Roda Pesawat	15
2.3.3. Berat Pesawat	19
2.4. Metode Manual Perancangan Perkerasan Lentur FAA	20
BAB III LANDASAN TEORI	21
3.1. Pergerakan Pesawat	21

3.2. Pertimbangan Pesawat Rencana	21
3.2.1. Beban Pesawat	22
3.2.2. Berat Roda Pesawat	22
3.2.3. Tekanan Roda	23
3.2.4. Konfigurasi Roda Pendaratan	23
3.3. Pesawat Rencana	24
3.4. <i>Equivalent Annual Departures (EAD)</i> Berdasarkan Pesawat Rencana	25
3.5. Perancangan Tebal Perkerasan Lentur	25
3.5.1. Umur Perkerasan (<i>Pavement Life</i>)	26
3.5.2. <i>Cummulative Damage Factor (CDF)</i>	26
3.5.3. <i>Surface Course</i>	27
3.5.4. <i>Base course</i>	29
3.5.5. <i>Subbase course</i>	31
3.5.6. <i>Subgrade</i>	31
3.5.7. <i>Stabilized Base course dan Stabilized Subbase Course</i>	32
3.6. Tebal Lapis Perkerasan Lentur	33
3.7. Perancangan Perkerasan dengan Cara Manual	34
3.8. Kekuatan Perkerasan	36
BAB IV METODE PENELITIAN	39
4.1. Prosedur Penelitian	39
4.2. Tahap Persiapan	40
4.2.1. Studi Pustaka	40
4.2.2. Latar Belakang	40
4.2.3. Perumusan Masalah	40
4.3. Tahap Pengumpulan Data	41
4.4. Tahap Pengolahan Data	41
4.4.1. Perhitungan Perancangan Perkerasan Lentur	41
4.4.2. Kekuatan Perkerasan	44
4.5. Tahap Hasil Analisis dan Pembahasan	44
4.6. Tahap Penarikan Kesimpulan dan Saran	44
BAB V HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN	45

5.1. Analisis Data	45
5.1.1. Pesawat Rencana	50
5.1.2. Perancangan Perkerasan Lentur dengan Metode Manual	53
5.1.3. Kekuatan perkerasan	59
5.2. Pembahasan	62
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	65
6.1. Kesimpulan	65
6.2. Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN 1 DESAIN TEBAL PERKERASAN DENGAN METODE FAA CARA MANUAL	68
LAMPIRAN 2 KONDISI TANAH	69
LAMPIRAN 3 TAHAPAN PEMBANGUNAN	75
LAMPIRAN 4 SKENARIO OPTIMIS	79