

DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN	i
LEMBAR JUDUL	ii
LEMBAR PERSYARATAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
LEMBAR HAK CIPTA DAN STATUS	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	viii
INTISARI.....	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penelitian.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.1.1 Bandar Udara.....	6
2.1.2 Klasifikasi Bandar Udara	6
2.1.3 Terminal Penumpang Bandar Udara	7
2.1.4 Komponen Terminal Penumpang Bandar Udara	8
2.1.5 <i>Apron</i>	9
2.1.6 <i>Runway</i>	10
2.1.7 <i>Taxiway</i>	18

2.1.8 Perkerasan Kaku (<i>Rigid Pavement</i>).....	20
2.2 Landasan Teori.....	22
2.2.1 Umum.....	22
2.2.2 Pengambilan Data Menggunakan <i>Heavy Weight Deflectometer</i> (HWD).....	22
2.2.3 Metode <i>Pavement Classification Number</i> (PCN) Dengan Program ELMOD 6.0.....	24
2.2.4 Parameter-parameter lain yang terkait dengan kualitas bahan perkerasan yang meliputi :	24
2.2.5 Pesawat kritis yang digunakan	26
2.2.6 Penentuan <i>Pavement Classification Number</i> (PCN) Dengan Program COMFAA 3.0.....	32
2.2.7 Penentuan Tegangan Regangan <i>Apron</i> Dengan Software KENPAVE	33
2.2.8 Penentuan Nilai ACN dan PCN	36
2.2.9 Format Publikasi Nilai PCN.....	36
2.2.10 Perhitungan Nilai PCN.....	39
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	41
3.1 Umum	41
3.2 Tahap Persiapan	42
3.2.1 Alat Yang Digunakan.....	42
3.2.2 Lokasi Penelitian	44
3.2.3 Gambaran Umum Dan Kondisi Spesifik Di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo.....	45
3.3 Bagan Alir Penelitian.....	50
3.4 Tahap Pengumpulan Data Penelitian.....	55
3.5 Tahap Kompilasi.....	56
3.6 Tahap Analisis	56
3.6.2 Pengujian Daya Dukung Perkerasan <i>Apron</i> Menggunakan Alat <i>Heavy Weigth Deflectometer</i> (HWD).....	56
3.6.3 Langkah Perhitungan Nilai PCN Dengan ELMOD 6	58

3.6.4	Langkah Perhitungan Nilai PCN Dengan <i>Software</i> COMFAA 3.0	62
3.6.5	Langkah Perhitungan KENSLABS	64
BAB 4	HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN	73
4.1	Analisis Lalu Lintas Harian Udara	73
4.2	Penentuan Pesawat Rencana Berdasarkan Nilai ACN dan PCN	76
4.3	Perhitungan Equivalent Annual Departures.....	76
4.4	Prediksi Pergerakan Pesawat 20 Tahun Mendatang	78
4.5	Pengolahan Nilai PCN dari HWD Menggunakan Software ELMOD....	79
4.5.1	Data tebal dan jenis perkerasan	80
4.5.2	Persebaran titik lokasi pengujian.....	81
4.5.3	Analisis nilai PCN	82
4.5.4	Rekapitulasi nilai PCN Apron	86
4.5.5	Persebaran Nilai PCN pada Permukaan Apron	88
4.6	Perhitungan Nilai PCN Menggunakan <i>Software</i> COMFAA	89
4.6.1	Analisis Lalu Lintas Udara untuk <i>Software</i> COMFAA	89
4.6.2	Hitungan Nilai PCN Dengan <i>Software</i> COMFAA.....	89
4.7	Perhitungan Tegangan Regangan Software KENPAVE	100
4.7.1	Menentukan Data <i>Maximum Take Off Weight</i> (MTOW).....	102
4.7.2	Menghitung Nilai L	103
4.7.3	Analisis menggunakan KENSLABS	105
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN.....	123
5.1	Kesimpulan	123
5.2	Saran	123
DAFTAR PUSTAKA	124
LAMPIRAN 1	INPUT KENPAVE TINJAUAN TENGAH SLAB	125
LAMPIRAN 2	OUTPUT KENPAVE TINJAUAN TENGAH SLAB	127
LAMPIRAN 3	INPUT KENPAVE TINJAUAN TEPI SLAB	130
LAMPIRAN 4	OUTPUT KENPAVE TINJAUAN TEPI SLAB	132
LAMPIRAN 5	INPUT KENPAVE TINJAUAN SUDUT SLAB	135
LAMPIRAN 6	OUTPUT KENPAVE TINJAUAN SUDUT SLAB	137
LAMPIRAN 7	DETAILED OUTPUT COMFAA 3.0	140

LAMPIRAN 8 GRAFIK KETEBALAN PERKERASAN DAN PCN COMFAA

3.0 141