

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Sistematika Penyusunan	3
2 LANDASAN TEORI	5
2.1 Bandar Udara.....	5
2.1.1 Jenis Bandar Udara	5
2.1.2 Peran Bandar Udara	6
2.2 Komponen Bandar Udara	7
2.2.1 Fasilitas Sisi Udara.....	7
2.2.2 Fasilitas Sisi Darat	8
2.3 <i>Runway</i>	9
2.3.1 Konfigurasi <i>Runway</i>	10

2.3.2	Elemen Elemen <i>Runway</i>	12
2.3.3	Geometri <i>Runway</i>	13
2.3.4	Karakteristik Pesawat Terbang	16
2.3.5	Beban Pesawat	18
2.3.6	Jenis Pesawat Berdasarkan Roda Pendaratam	19
2.4	Struktur Perkerasan <i>Runway</i>	20
2.4.1	Lapisan Permukaan (<i>Surface Course</i>).....	23
2.4.2	Lapisan Pondasi (<i>Base Course</i>)	24
2.4.3	Lapisan Pondasi Bawah (<i>Subbase</i>)	25
2.4.4	Lapisan Tanah Dasar (<i>Subgrade</i>)	26
2.4.5	Tebal Perkerasan Total	28
2.4.6	CDF (<i>Cumulative Damage Factor</i>)	29
2.4.7	<i>Annual Departure</i>	30
2.5	Metode Penentuan Perkerasan.....	33
2.5.1	<i>Aircraft Clasification Number</i>	33
2.5.2	<i>Pavement Classification Number</i>	33
2.5.3	Metode ACN PCN	36
2.6	Pelapisan Ulang <i>Overlay Runway</i>	36
2.6.1	Perencanaan Overlay runway.....	37
2.6.2	Metode Federal Aviation Administration (FAA).....	37
2.6.3	Metode Faarfield	38
2.6.4	<i>California Bearing Ratio (CBR)</i>	39
2.7	Peramalan Pergerakan Pesawat	40
3	METODOLOGI PENELITIAN.....	41
3.1	Lokasi Penelitian	41

3.2	Teknik Pengumpulan Data	42
3.2.1	Data Primer	42
3.2.2	Data Sekunder	42
3.3	Analisis Data	42
3.3.1	Perhitungan Program FAARFIELD	42
3.3.2	Perhitungan Metode FAA	43
4	HASIL DAN PEMBAHASAN	45
4.1	Analisis Lalu Lintas Pesawat.....	45
4.1.1	Analisis Nilai CAGR	46
4.1.2	<i>Maksimum Take-Off Weight</i>	47
4.1.3	Konversi Roda Pendaratan	47
4.1.4	Proyeksi Pergerakan Pesawat.....	48
4.1.5	Spesifikasi Jenis Pesawat	49
4.2	Analisis Struktur Perkerasan Runway	50
4.2.1	Panjang Runway	50
4.2.2	Lebar <i>Runway</i>	51
4.2.3	<i>Longitudinal Slope</i>	51
4.2.4	<i>Transverse Slope</i>	52
4.2.5	<i>Runway Shoulder</i>	52
4.2.6	<i>Runway Strip</i>	52
4.2.7	<i>Runway End Safety Area (RESA)</i>	52
4.2.8	<i>Clearway</i>	52
4.2.9	Penentuan Pesawat Rencana	53
4.2.10	<i>Stopway</i>	53
4.2.11	<i>Declared Distance</i>	53

4.2.12	<i>Equivalent Annual Departure</i>	54
4.3	Analisis Perhitungan FAA	55
4.3.1	Analisis Perhitungan FAARFIELD.....	59
4.3.2	Peramalan Pergerakan Pesawat (Forecasting)	63
4.3.3	Perencanaan Tebal Struktur Perkerasan	67
4.3.4	Perencanaan Metode Perhitungan Manual.....	67
4.3.5	Perencanaan Perhitungan Faarfield.....	72
4.3.6	Perencanaan Overlay.....	76
4.3.7	Analisis ACN PCN.....	80
5	Kesimpulan dan Saran.....	81
5.1	Kesimpulan.....	81
5.2	Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA.....		vii
LAMPIRAN.....		83