

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR PERSAMAAN	xvi
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Keaslian Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Bandar Udara	5
2.2 Perkerasan.....	5
2.2.1 Perkerasan lentur.....	7
2.2.2 Perkerasan kaku	8
2.3 Karakteristik Pesawat	9
2.4 Konfigurasi Bandar Udara	11
BAB 3 LANDASAN TEORI.....	14
3.1 <i>Aircraft Movement</i>	14
3.1.1 Beban roda pesawat	14

3.1.2 Konfigurasi roda pendaratan.....	15
3.1.3 Tekanan roda pesawat.....	17
3.1.4 Volume lalu lintas udara	17
3.2 Perancangan Perkerasan Lentur Metode FAA	17
3.3 Perancangan Perkerasan Kaku Metode FAA	22
3.4 Tegangan dan Defleksi Akibat Pembebanan	29
3.5 Tegangan Gesek.....	33
3.6 <i>Curling Stress/Warping Stress</i>	34
3.7 Perancangan <i>Joint</i> Pada Perkerasan Kaku <i>Apron</i>	36
3.7.1 <i>Joint</i> dan susunannya	36
3.7.2 Jarak antar sambungan (<i>joint spacing</i>).....	37
3.7.3 Pertimbangan khusus untuk pemasangan sambungan	38
3.7.4 Penulangan besi.....	41
3.8 Metode ACN-PCN.....	42
3.8.1 Perkembangan metode ACN-PCN.....	42
3.8.2 Penentuan ACN.....	43
3.8.3 Penentuan nilai PCN	48
BAB 4 METODE PENELITIAN	53
4.1 Lokasi Penelitian	53
4.2 Materi Penelitian.....	54
4.3 Waktu Penelitian.....	54
4.4 Prosedur Penelitian	54
BAB 5 HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN	57
5.1 Analisa Data.....	57
5.1.1 Data lalu lintas udara.....	57
5.1.2 Data struktur perkerasan	61
5.1.3 Pesawat rencana (<i>critical or design aircraft</i>).....	62
5.1.4 Perancangan perkerasan <i>runway</i> dan <i>apron</i> dengan metode FAA	62
5.1.5 Perancangan perkerasan untuk 20 tahun mendatang	67
5.1.6 Tegangan dan defleksi pada perkerasan kaku <i>apron</i>	68
5.1.7 <i>Warping stress</i> pada perkerasan kaku <i>apron</i>	82

5.1.8 Perancangan <i>joint</i> pada perkerasan kaku apron	85
5.1.9 Perancangan perkerasan <i>runway</i> dan <i>apron</i> sebagai embarkasi haji ..	89
5.1.10 Perancangan perkerasan bandara sebagai embarkasi haji untuk 20 tahun mendatang	94
5.1.11 Tegangan dan defleksi pada <i>apron</i> untuk embarkasi haji.....	99
5.1.12 <i>Warping stress</i> pada perkerasan kaku <i>apron</i> untuk embarkasi haji..	106
5.1.13 Perancangan <i>joint</i> pada perkerasan <i>apron</i> untuk embarkasi haji	108
5.1.14 <i>Reporting airport pavement</i> dengan metode ACN-PCN	113
5.2 Pembahasan	117
5.2.1 Tebal perkerasan <i>runway</i> dan <i>apron</i>	117
5.2.2 Tebal perkerasan <i>runway</i> dan <i>apron</i> untuk embarkasi haji	118
5.2.3 Tegangan dan defleksi pada <i>apron</i>	119
5.2.4 Nilai PCN	119
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	128
6.1 Kesimpulan	128
6.2 Saran	129
DAFTAR PUSTAKA	130
LAMPIRAN.....	131