



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR NOTASI.....	xiv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Perkembangan Sistem Pendinginan <i>Pool Boiling</i>	6
2.2 Perkembangan <i>Pool Boiling</i> dengan Penambahan <i>Structured Surface</i> ..	11
2.3 Perkembangan Koefisien Perpindahan Kalor pada <i>Pool Boiling</i>	18
BAB III LANDASAN TEORI.....	22
3.1 Perpindahan Kalor <i>Boiling</i>	22
3.2 Proses <i>Pool Boiling</i>	23
3.3 Bilangan Tak Berdimensi	28
3.4 <i>Extended Surface</i>	29
3.5 Perpindahan Kalor <i>Pool Boiling</i> pada <i>Pin Fins</i>	32



BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	35
4.1 Alat dan Bahan Penelitian	35
4.2 Diagram Alir Penelitian.....	40
4.3 Tata Laksana Penelitian.....	41
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	43
5.1. Pengaruh Geometri Permukaan terhadap <i>Boiling Heat Transfer</i>	43
5.1.1. Desain Struktur <i>Fins</i>	43
5.1.2. Perhitungan <i>Heat Flux</i>	46
5.1.3. Perhitungan <i>Critical Heat Flux (CHF)</i>	50
5.1.4. Pembahasan <i>Boiling Heat Transfer</i>	53
5.2. Pengaruh Profil Permukaan terhadap <i>Boiling Heat Transfer</i>	61
5.2.1 Desain Struktur <i>Fins</i>	61
5.2.2 Perhitungan dan Pembahasan <i>Boiling Heat Transfer</i>	62
5.3. Pengaruh Fluida Kerja terhadap Perpindahan Kalor pada <i>Pool Boiling</i>	65
5.3.1. Perhitungan Bilangan Tak Berdimensi dan <i>Bubble Departure</i> <i>Diameter</i>	65
5.3.2. Perhitungan dan Pembahasan <i>Boiling Heat Transfer</i>	67
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	70
6.1 Kesimpulan.....	70
6.2 Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN.....	75