

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
INSTISARI	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Batasan Masalah.....	5
1.4. Tujuan Penelitian.....	6
1.5. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Perkembangan Sistem Pendingin dengan <i>Pool Boiling</i>	7
2.2. Perkembangan Alat eksperimen <i>Pool Boiling</i>	9
2.3. Peningkatan HTC dan CHF dengan Menggunakan Nano – Fluida	20
2.4. Peningkatan HTC dan CHF dengan Modifikasi Permukaan.....	22
BAB III LANDASAN TEORI.....	28
3.1. Perpindahan Kalor	28
3.1.1. Konduksi	29
3.1.2. Konveksi	32
3.1.3. Radiasi	35
3.2. Proses Boiling	36
3.3. Kurva Pendidihan	39
3.4. Perpindahan Kalor pada <i>Pool Boiling</i>	44
3.5. Bilangan Tak Berdimensi.....	51

3.6. Perpindahan Kalor pada <i>Heat Exchanger</i>	55
BAB IV METODE PENELITIAN	62
4.1. Fasilitas Eksperimental	62
4.1.1. Lokasi Penelitian	63
4.1.2. Desain & Skema Alat	63
4.1.3. Instrumen Penelitian dan Akuisisi Data	65
4.2. Fluida Kerja.....	75
4.3. Benda Uji.....	76
4.4. Prosedur Penelitian.....	78
4.4.1. Langkah persiapan	78
4.4.2. Langkah Pengambilan Data	79
4.4.3. Langkah Akhir Percobaan	80
4.5. Diagram Alir Penelitian	82
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	83
5.1. Hasil Pengukuran Temperatur dari Benda Uji	83
5.2. Perhitungan Heat Flux.....	84
5.3. Perhitungan Temperatur Permukaan	87
5.4. Hasil Perhitungan <i>Heat Transfer Coefficient</i>	89
5.5. Pembahasan Kurva <i>Pool Boiling</i> dan Grafik <i>Heat Transfer Coefficient</i>	93
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	99
6.1. Kesimpulan.....	99
6.2. Saran	99
DAFTAR PUSTAKA	101
LAMPIRAN.....	103