

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Batasan Masalah	4
1.5. Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1. Nanoteknologi	6
2.1.1. Nanofluida.....	6
2.1.2. Al_2O_3 sebagai bahan nanofluida.....	7
2.2. Perpindahan Panas Konveksi.....	9
2.2.1. Konveksi Alami	10
2.2.2. Konveksi Paksa	10
2.2.3. Konveksi Gabungan	11
2.3. Perhitungan Diameter Hidrolik Sub-Buluh	12
BAB III METODE PENELITIAN.....	14
3.1. Perangkat Uji	14
3.2. Prosedur Penelitian	17
3.3. Sistem Pendinginan dan Metode Pengukuran	18
3.3.1. Sistem Penyedia Air	19
3.3.2. Pengukuran Temperatur dan Akuisisi Data	20

3.4. Prosedur Analisis Data	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1. Kalibrasi Termokopel.....	26
4.2. Percobaan Perpindahan Panas Konveksi Paksa	26
4.3. Pembuatan Korelasi	40
4.4. Perbandingan Nilai Koefisien Perpindahan Panas Air dan Nanofluida Air-Al ₂ O ₃ berdasarkan Korelasi dan Percobaan.....	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	50
5.1. Kesimpulan	50
5.2. Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA	52