

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN .....	xv
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Perumusan Masalah .....	3
I.2.1. Batasan Masalah .....	3
I.3. Tujuan Penelitian .....	3
I.4. Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1. Reaktor Mikro dengan <i>Heat Pipe</i> .....	5
II.2. Penelitian Mengenai Kondisi Kecelakaan pada Reaktor dengan <i>Heat Pipe</i> .....	7
II.3. Material <i>Stainless Steel</i> dan Blok Grafit .....	8
BAB III DASAR TEORI .....	10
III.1. Mikro-Reaktor <i>Heat Pipe</i> (MRHP).....	10

III.2. <i>Heat Pipe</i> (Pipa Kalor).....	14
III.3. Objek Penelitian .....	16
III.4. Konsep Dasar Perpindahan Kalor .....	18
III.5. Perpindahan Kalor Konduksi .....	19
III.6. Metode Beda Hingga ( <i>Finite Difference Method</i> ) .....	21
III.7. Pemodelan Objek Penelitian .....	24
III.8. Pembagian Model Menjadi Bagian Kecil (Diskritisasi) .....	28
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN .....	37
IV.1. Alat Penelitian.....	37
IV.2. Tata Laksana Penelitian .....	37
IV.2.1. Pengumpulan Data Pendukung.....	38
IV.2.2. Pemodelan Matematik dari Sistem yang Dikaji.....	39
IV.2.3. Pembagian Sistem Menjadi Bagian Kecil (Diskritisasi).....	40
IV.2.4. Pengaplikasian Persamaan Diskrit ke dalam Perangkat Lunak .....	41
IV.2.5. Pengecekan Konvergensi .....	45
IV.2.6. Variasi Daya Sisa.....	46
IV.3. Analisis Hasil Penelitian.....	46
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	47
V.1. Analisis Hasil Pengecekan Konvergensi.....	47
V.2. Distribusi Suhu Hasil Perhitungan .....	49
V.3. Analisis Pengaruh Daya Sisa terhadap Suhu Maksimum .....	50
V.4. Evaluasi Keselamatan dari Aspek Termal .....	52
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	54
VI.1. Kesimpulan .....	54
VI.2. Saran .....	54

DAFTAR PUSTAKA .....	55
LAMPIRAN .....	57