

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xi
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Perumusan Masalah	2
I.2.1. Batasan Masalah	2
I.3. Tujuan Penelitian	3
I.4. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
II.1. Perkembangan Mikroreaktor di Dunia	4
II.2. Analisis Keselamatan dari Sisi Neutronik Beberapa Mikroreaktor	5
BAB III DASAR TEORI	8
III.1. Faktor Multiplikasi.....	8
III.1.1. Koefisien Reaktivitas	12
III.2. Faktor Pemuncakan Daya	13
III.3. Metode Monte Carlo	14
III.3.1. Kode Monte Carlo Serpent 2.....	15
III.3.2. Perhitungan Kritikalitas Pada Serpent 2	16
III.4. IAEA SSG – 52.....	17
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN	20
IV.1. Alat dan Bahan Penelitian.....	20
IV.2. Tata Laksana Penelitian	20
IV.2.1. Penyusunan <i>Input</i> Serpent 2.....	23
IV.3. Rencana Analisis Hasil Penelitian	32
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33





V.1. Korelasi Antara Pengayaan dan Ukuran Kisi dengan k_{eff} dan PPF.....	33
V.2. Pemilihan Kombinasi Terbaik.....	34
V.3. Koefisien Reaktivitas untuk Desain Terbaik.....	37
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	43
VI.1. Kesimpulan	43
VI.2. Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN.....	46
LAMPIRAN A.1 <i>SUB-FILE INPUT</i> MATERIAL SERPENT 2	47
LAMPIRAN A.2 <i>SUB-FILE INPUT</i> GEOMETRI KANAL SERPENT 2	49
LAMPIRAN A.3 <i>SUB-FILE INPUT</i> GEOMETRI <i>LATTICE</i> SERPENT 2.....	52
LAMPIRAN A.4 <i>SUB-FILE INPUT</i> GEOMETRI REAKTOR SERPENT 2 .	53
LAMPIRAN A.5 <i>SUB-FILE INPUT</i> UTAMA SERPENT 2	61

