

DAFTAR ISI

COVER	
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN TUGAS	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xi
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Rumusan Masalah	4
I.3. Batasan Masalah	4
I.4. Tujuan	5
I.5. Manfaat	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
II.1. Kombinasi bahan bakar Uranium dan Thorium (U-Th)	7
II.2. Performa neutronik <i>blanket</i> ²³² Th dan ²³⁸ U	8
II.3. <i>High Temperature Fast Reactor</i> (HTFR) tipe prismatic	14
II.4. Model <i>High Temperature Engineering Test Reactor</i> (HTTR) Jepang dan GT-MHR USA	17
BAB III DASAR TEORI	20
III.1. Reaksi Nuklir	20
III.2. Interaksi Neutron dengan Materi	22
III.2.1. Interaksi Hamburan	23
III.2.2. Interaksi Serapan	24
III.3. Teori Difusi	25
III.3.1. Hukum Fick	25

III.3.2. Persamaan Kontinuitas	26
III.3.3. Persamaan Difusi	27
III.4. Faktor Multiplikasi dan Reaktivitas	28
III.5. Koefisien Reaktivitas Suhu dan <i>Void</i>	31
III.6. <i>Burnup</i> dan Rasio Konversi Bahan Bakar	34
III.7. Metode Monte Carlo pada SCALE/KENO	35
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN	44
IV.1. Persiapan Awal	44
IV.2. Alat Penelitian	44
IV.3. Tata Laksana Penelitian	44
IV.3.1. Tata Laksana Secara Umum	44
IV.4. Analisis Hasil	59
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	61
V.1. Faktor Multiplikasi Efektif dan <i>Conversion Ratio</i>	61
V.2. Koefisien Reaktivitas Suhu dan <i>Void</i>	67
V.3. <i>Burnup</i> Bahan Bakar	75
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	78
VI.1. Kesimpulan	78
VI.2. Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN	82