

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN .....	xvi
INTISARI.....	xviii
ABSTRACT.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Perumusan Masalah .....	3
I.3. Batasan Masalah .....	4
I.4. Tujuan Penelitian .....	4
I.5. Manfaat Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
BAB III DASAR TEORI .....	8
III.1. Persamaan Transport dan Difusi Neutron.....	8
III.2. Interaksi Neutron dengan Materi .....	13
III.3. Faktor Multiplikasi.....	15
III.4. <i>Burnup</i> Bahan Bakar .....	19
III.5. Rasio Konversi .....	20
III.6. <i>Fuel Temperature Reactivity Coefficient</i> .....	21
III.7. Algoritma Penyelesaian SCALE.....	21
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN .....	24

IV.1. Alat dan Bahan Penelitian.....	24
IV.2. Tata Laksana Penelitian .....	24
IV.2.1. Pelaksanaan Penelitian.....	24
IV.2.2. Diagram Alir Penelitian .....	35
IV.3. Rencana Analisis Hasil Penelitian .....	39
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	41
V.1. <i>Benchmarking</i> Model Simulasi .....	41
V.2. <i>Discharge burnup</i> Reaktor .....	43
V.3. Rasio Konversi .....	58
V.4. Fluks Neutron.....	65
V.5. Koefisien Reaktivitas Suhu .....	69
V.6. Produksi Plutonium.....	72
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	79
VI.1. Kesimpulan .....	79
VI.2. Saran .....	80
DAFTAR PUSTAKA .....	82
LAMPIRAN A.....	85
<i>LISTING</i> PROGRAM <i>INPUT SCALE</i> BAHAN BAKAR AX4 KOMPOSISI 40% UO <sub>2</sub> -60% ThO <sub>2</sub> .....	85
LAMPIRAN B .....	99
PERHITUNGAN KOMPOSISI UNTUK BAHAN BAKAR THORIUM- URANIUM.....	99
LAMPIRAN C .....	102
REFRENSI PEMODELAN TERAS DAN HASIL SIMULASI .....	102