

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xii
Lambang Romawi	xii
Lambang Yunani	xiii
Singkatan	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	6
I.3 Batasan Masalah	6
I.4 Tujuan Penelitian	6
I.5 Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
BAB III DASAR TEORI	11
III.1 Interaksi Neutron dengan Materi.....	11
III.1.1 Hamburan.....	11
III.1.2 Serapan.....	12
III.1.3 Interaksi Neutron dengan Litium.....	13
III.1.4 Interaksi Neutron dengan Timbal Alam	14
III.2 Reaksi Fusi Nuklir.....	15
III.3 ITER	18
III.4 Tritium Breeding Ratio (TBR).....	22
III.5 Metode Monte Carlo dan Program OpenMC	23



III.5.1 Geometri	27
III.5.2 Tally	28
III.6 Modul Python Paramak, Paramak Neutronics, dan Neutronics Material Maker.....	29
III.6.1 Paramak	29
III.6.2 Paramak Neutronics	31
III.6.3 Neutronics Material Maker	32
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN	33
IV.1 Alat dan Bahan Penelitian	33
IV.2 Tata Laksana Penelitian	34
IV.2.1 Pembuatan Model Neutronik Reaktor ITER	34
IV.2.2 Simulasi TBR	40
IV.3 Rencana Analisis Hasil	41
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	43
V.1 Kritikalitas Reaktor	43
V.2 Desain <i>Blanket</i> Pembiak ITER	44
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	52
VI.1 Kesimpulan	52
VI.2 Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN A LISTING PROGRAM OpenMC.....	56
LAMPIRAN B HASIL SIMULASI TBR.....	69

