

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR ISTILAH	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Perumusan Masalah	3
I.3. Batasan Masalah	3
I.4. Tujuan	4
I.5. Manfaat	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
BAB III DASAR TEORI	9
III.1. Thorium	9
III.2. Molibdenum-99 dan Teknesium-99m	12
III.2.1. Produksi Molibdenum-99	15
III.3. Kritikalitas	21
III.3.1 Pengaruh Kritikalitas	23
III.4. Conversion Ratio	25
III.5. Metode Monte Carlo	27
III.6. Monte Carlo N-Particle eXtension (MCNPX)	28
III.6.1. Input MCNPX	30

III.7. Subcritical Assembly for Molybdenum-99 Production	34
III.7.1.Desain SAMOP	36
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN	42
IV.1. Metodologi Penelitian	42
IV.2. Alat dan Bahan Penelitian	43
IV.3. Tata Laksana Penelitian	44
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	45
V.1. Hasil Penelitian	45
V.1.1. Redesain SAMOP	45
V.1.2. Kritikalitas	48
V.1.3. Conversion Ratio (CR)	50
V.2. Pembahasan	50
V.2.1. Kritikalitas	50
V.2.2. Perhitungan Conversion Ratio	51
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	59
VI.1. Kesimpulan	59
VI.2. Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	62