

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Perumusan Masalah	2
I.3. Batasan Masalah	2
I.4. Tujuan Penelitian	2
BAB II Manfaat Penelitian	3
II.1. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
BAB III Pemodelan Detektor NaI(Tl) Menggunakan MCNP.....	4
III.1. Penggunaan GEB pada MCNP.....	4
DASAR TEORI	6
III.2. Radiasi.....	6
III.1.1. Interaksi Foton Gamma Dengan Materi.....	6
Sumber Radiasi Eksternal	9
Detektor.....	9



	Monte Carlo	11
	III.4.1. Cell Cards.....	12
	III.4.2. <i>Data Cards</i>	12
III.4.	III.4.3. <i>Gaussian Energy Broadening</i>	15
	III.4.4. <i>Pulse Height Light Tallies (PHL)</i>	16
	PELAKSANAAN PENELITIAN	17
	Alat dan Bahan Penelitian.....	17
BAB IV	Tata Laksana Penelitian	19
IV.1.		
IV.2.	IV.2.1. Perhitungan Aktivitas dan Pengukuran Dimensi Sumber di Laboratorium Teknologi Energi Nuklir	20
	IV.2.2. Simulasi Model dengan MCNP	22
IV.3.	Analisis Hasil Penelitian	23
BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
V.1.	Spektrum Hasil Simulasi.....	24
V.2.		
V.3.	Penentuan Faktor GEB (Gaussian Energy Broadening)	25
V.4.	Spektrum <i>Tally Treatments</i> PHL	28
BAB VI	Analisis Spektrum Hasil Simulasi dengan Pengukuran	34
VI.1.		
VI.2.	KESIMPULAN DAN SARAN	39
	Kesimpulan	39
	Saran	39
	DAFTAR PUSTAKA	41
	LAMPIRAN.....	43
	LAMPIRAN A LISTING PROGRAM <i>INPUT MCNP</i>	44
	LAMPIRAN B DATA SPESIFIKASI MATERIAL DAN SKEMA DETEKTOR	47



LAMPIRAN C PERBANDINGAN SPEKTRUM HASIL SIMULASI
DENGAN PENGUKURAN EMPIRIS 48

