

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR SINGKATAN	x
INTISARI.....	1
BAB I PENDAHULUAN	3
1.1 Latar Belakang	3
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Batasan Masalah.....	6
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian	7
1.6 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
BAB III LANDASAN TEORI.....	12
3.1 Kanker Hati.....	12
3.1.1 Organ hati manusia	12
3.1.2 Kanker hati.....	12
3.2 Terapi Radiasi	13
3.3 Dosimetri.....	14
3.3.1 Fluks radiasi	14
3.3.2 Kerma.....	15
3.3.3 Dosis serap	15
3.3.4 Dosis ekuivalen	15
3.3.5 Dosis efektif	16
3.4 Terapi Neutron Cepat.....	17

3.4.1 Neutron cepat	17
3.4.2 Sumber neutron	18
3.4.3 Interaksi neutron dengan materi.....	19
3.4.4 Terapi neutron cepat.....	21
3.5 Metode Monte Carlo	22
3.6 PHITS.....	23
BAB IV METODE PENELITIAN	24
4.1 Waktu dan Tempat Penelitian	24
4.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	24
4.3 Variabel Penelitian	25
4.4 Tata Laksana Penelitian	25
4.4.1 Bagan penelitian.....	25
4.4.2 Prosedur penelitian.....	26
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
5.1 Simulasi Iradiasi.....	32
5.2 Distribusi fluks neutron cepat	33
5.3 Laju dosis	37
5.4 Waktu Iradiasi	39
5.5 Dosis Radiasi.....	40
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	43
6.1 Kesimpulan	43
6.2 Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN.....	50