

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN KARYA SENDIRI	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Pengumpulan Data	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Kanker	5
2.2 Boron Neutron Capture Therapy (BNCT).....	6
2.3 Dosimetri Radiasi	8
2.4 Interaksi Neutron.....	10
2.5 Fluks Neutron	12
2.6 Sumber Neutron pada BNCT	12
2.7 Metode Monte Carlo	13
2.8 PHITS.....	13
2.9 FLUKA.....	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	16
3.1 Waktu dan Tempat	16
3.2 Objek Penelitian	16
3.3 Alat dan Bahan Penelitian	16

3.4	Tahapan Penelitian.....	17
3.5	Desain Model Menggunakan PHITS dan FLUKA	18
3.6	Proses Simulasi BNCT	21
3.6.1	Simulasi PHITS.....	21
3.6.2	Simulasi FLUKA	22
3.7	Perhitungan Data Menggunakan <i>Microsoft Excel 2013</i>	23
3.8	Plotting Data Menggunakan <i>The Origin Pro</i>	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		25
4.1	Hasil Desain	25
4.2	Perbandingan Hasil PHITS ICRU dan PHITS ICRP	27
4.3	Perbandingan PHITS ICRP dan FLUKA ICRP	28
BAB V PENUTUP.....		31
5.1	Kesimpulan.....	31
5.2	Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA.....		32
LAMPIRAN.....		35

