

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Batasan Masalah	6
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Radiasi.....	8
2.2 Radioterapi.....	8
2.3 Pesawat Linac	9
2.4 Berkas Foton Pesawat Linac	12
2.5 Interaksi Foton dengan Materi	13
2.6 Interaksi Elektron Dengan Materi.....	16
2.7 Interaksi Neutron dengan Materi	18
2.8 Metode Monte Carlo	20

2.9	FLUKA	21
2.10	Flair.....	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		25
3.1	Skema Penelitian.....	26
3.2	Prosedur Penelitian	28
3.2.1	Desain <i>virtual head linear accelerator</i>	28
3.2.2	Simulasi <i>Software</i> FLUKA.....	31
3.2.3	Hasil Keluaran <i>Software</i> FLUKA.....	31
3.2.4	Plot Data <i>Software</i>	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		33
4.1	<i>Fluence</i> Partikel	34
4.1.1	<i>Fluence</i> Partikel Foton.....	35
4.1.2	<i>Fluence</i> Partikel Elektron	36
4.1.3	<i>Fluence</i> Partikel Positron.....	38
4.2	Perbandingan Dosis Relatif terhadap Kedalaman antara Simulasi dan Eksperimen.....	41
4.3	Perbandingan Dosis Relatif terhadap Sumbu Y antara Simulasi dengan Eksperimen.....	43
BAB V PENUTUP.....		44
5.1	Kesimpulan	44
5.2	Saran..	44
REFERENSI.....		45
LAMPIRAN.....		50