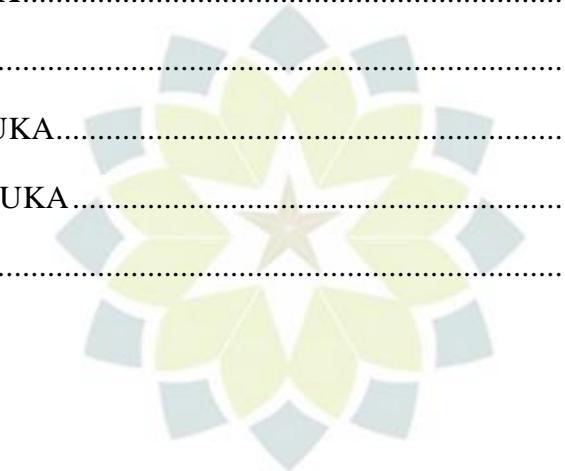


## DAFTAR ISI

<b>SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI .....</b>	i
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	iii
<b>LEMBAR PERSEMAHAN .....</b>	iv
<b>ABSTRACT .....</b>	v
<b>ABSTRAK .....</b>	vi
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	vii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	x
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xiii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	3
1.3    Batasan Masalah.....	3
1.4    Tujuan Penelitian.....	4
1.5    Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6    Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	6
2.1    Radioterapi .....	6
2.2    Produksi Sinar X.....	6
2.2.1    Karakteristik Sinar-X.....	6

2.2.2	Bremstrahlung Sinar X .....	7
2.3	Interaksi Radiasi Terhadap Materi .....	8
2.3.1	Efek Fotolistrik.....	8
2.3.2	Hamburan Compton .....	8
2.3.3	Produksi Pasangan.....	9
2.3.4	Hamburan Rayleigh.....	9
2.4	Fluence Foton dan Energi Fluence .....	10
2.5	Monte Carlo .....	10
2.6	<i>Transport</i> Foton Pada Simulasi Monte Carlo .....	12
2.7	Program FLUKA .....	15
2.7.1	Sejarah, Struktur dan Aplikasi .....	16
2.7.2	Fisika dalam FLUKA .....	17
2.8	Sample-Geo Flair.....	19
<b>BAB III METODOLOGI .....</b>		<b>21</b>
3.1	Waktu dan Tempat Penelitian .....	21
3.2	Alat dan Bahan Penelitian.....	21
3.2.1	Perangkat Keras.....	21
3.2.2	Perangkat Lunak .....	21
3.3	Simulasi Parameter .....	22
3.4	Alur Penelitian.....	24
3.5	Algoritma FLUKA .....	26
3.5.1	Input FLUKA .....	27
3.5.2	Running FLUKA .....	31

3.5.3	Output FLUKA .....	31
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	.....	34
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	.....	42
5.1	Kesimpulan .....	42
5.2	Saran .....	42
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	.....	43
<b>LAMPIRAN</b> .....	.....	46
1.	File Input FLUKA.....	46
2.	File <i>output</i> FLUKA.....	47
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	.....	76



**uin**  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUNAN GUNUNG DJATI  
BANDUNG



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUNAN GUNUNG DJATI  
BANDUNG