

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Radiasi	4
2.2 Brakiterapi	5
2.3 Cobalt (Co-60)	7



2.4	Iridium (Ir-192)	7
2.5	Interaksi Partikel Radiasi Dengan Materi	8
2.5.1	Interaksi Foton Dengan Materi	9
2.5.2	Interaksi Elektron Dengan Materi	10
2.6	Brakiterapi HDR BEBIG	11
2.7	Parameter Dosimetri Brakiterapi	12
2.7.1	Kuat Kerma Udara	13
2.7.2	Konstanta Laju Dosis	14
2.8	Simulasi Monte Carlo	14
2.9	Program EGSnrc	14
2.10	DOSRZnrc	16
3	METODE PENELITIAN	17
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian	17
3.2	Alat Yang Digunakan	17
3.3	Tahapan Penelitian	17
3.4	Desain Sumber dan <i>Phantom</i> pada DOSRZnrc	19
3.5	Pelaksanaan Simulasi	20
4	HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1	Laju Kerma Terhadap Perubahan Sumber	23
4.2	Laju Kerma Terhadap Perubahan <i>phantom</i>	24
4.3	Laju Dosis Terhadap Perubahan Sumber	26
4.4	Laju Dosis Terhadap Perubahan <i>Phantom</i>	27
4.5	Kuat Kerma Udara	28
4.6	Konstanta Laju Dosis	30
5	PENUTUP	33
5.1	Kesimpulan	33
5.2	Saran	33
	DAFTAR PUSTAKA	34
	LAMPIRAN	36
A	Geometri phantom	37
A.1	Geometri Phantom Silinder Arah Sumbu z	37
A.2	Geometri Phantom Silinder Arah Sumbu r	38

