

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN TUGAS.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xiv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	3
I.3 Batasan Masalah.....	3
I.4 Tujuan.....	3
I.5 Manfaat.....	4
BAB II	5
BAB III.....	8
III.1 Kelenjar Prostat	8
III.2 Kanker Prostat	9
III.3 Brakiterapi Prostat.....	10
III.4 Interaksi Foton dengan Materi	13
III.4.1 Efek Fotolistrik	13
III.4.2 Efek Compton	14
III.4.3 Produksi Pasangan	14
III.4.4 Interaksi Foton dengan Sel Tubuh	14
III.5 Dosimetri	16
III.5.1 Dosis terserap.....	16

III.6	Sumber Radionuklida	18
BAB IV	.....	19
IV.1	Persiapan Awal	19
IV.2	Alat Penelitian	19
IV.3	Tata Laksana Penelitian	19
BAB V	.....	25
V.1	Desain <i>Seed</i> dan Organ	25
V.1.1	Desain <i>Seed</i> ^{125}I	25
V.1.2	Desain <i>Seed</i> ^{103}Pd	25
V.1.3	Model Geometri Organ	26
V.1.4	Tata Letak <i>Seed</i>	28
V.2	Output Hasil <i>Running</i> Simulasi	29
V.2.1	Output Energi Deposisi	29
V.2.2	Interaksi Foton dan Elektron dengan Materi	31
V.3	Hasil Perhitungan Dosis terserap	36
V.3.1	Dosis terserap dengan Sumber ^{125}I	36
V.3.2	Dosis terserap dengan Sumber ^{103}Pd	44
BAB VI	.....	56
VI.1	Kesimpulan	56
VI.2	Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	.....	57
LAMPIRAN A	.....	59
LAMPIRAN B	.....	74