

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>REKOMENDASI LAYAK UJIAN TESIS</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN TESIS</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TESIS UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xiii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xiv</b>
<b>ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	3
1.3 Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II DASAR TEORI</b> .....	<b>5</b>
2.1 Radioterapi .....	5
2.1.1 Jenis Radiasi dalam Radioterapi .....	5
2.1.2 Interaksi Foton Dengan Materi .....	6
2.1.3 Dosis Serap ( <i>Absorbed Dose</i> ) .....	7
2.1.4 <i>Percentage Depth Dose</i> (PDD).....	9
2.2 <i>Linier Accelerator</i> .....	11
2.3 <i>Relative Electron Density</i> .....	14
2.4 Bolus .....	15
2.5 <i>Silicon Rubber</i> .....	16
2.6 Tungsten .....	18
2.6.1 Tungsten Trioxide .....	19
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>21</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	21
3.2 Alat dan Bahan Penelitian .....	21
3.2.1 Alat Penelitian .....	21

3.2.2 Bahan Penelitian.....	22
3.3 Diagram Alir Penelitian.....	22
3.4 Prosedur Penelitian.....	23
3.4.1 Prosedur Sintesis Bolus SR-WO <sub>3</sub> .....	23
3.4.2 Pengukuran Densitas Bolus SR-WO <sub>3</sub> .....	24
3.4.3 Prosedur Pengambilan Nilai <i>Relative Electron Density</i> (RED) .....	25
3.4.3 Prosedur Pengukuran Dosis Serap .....	25
3.5 Analisis Data .....	27
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>28</b>
4.1 Hasil Sintesis dan Nilai Densitas Bolus SR-WO <sub>3</sub> .....	28
4.2 Nilai <i>Relative Electron Density</i> .....	30
4.3 Dosis Serap Bolus SR-WO <sub>3</sub> .....	32
4.4 <i>Percentage Depth Dose</i> pada Bolus SR-WO <sub>3</sub> di <i>Build-up Region</i> .....	36
<b>BAB V KESIMPULAN .....</b>	<b>39</b>
5.1 Kesimpulan .....	39
5.2 Saran.....	39
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>40</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>45</b>