

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN MOTTO.....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN.....</b>	<b>xiv</b>
<b>INTISARI.....</b>	<b>xvii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
I.1. Latar Belakang .....	1
I.2. Perumusan Masalah.....	3
I.3. Batasan Masalah .....	4
I.4. Tujuan.....	4
I.5. Manfaat.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
<b>BAB III DASAR TEORI.....</b>	<b>11</b>
III.1. Interaksi Radiasi dengan Materi .....	11
III.1.1. Interaksi Neutron dengan Materi.....	11

III.1.2. Interaksi Gamma dengan Materi .....	14
III.2. Program MCNP (Monte Carlo N-Particle).....	19
III.3. Faktor Kualitas Radiasi .....	22
III.4. <i>Soft Tissue</i> .....	22
<b>BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN .....</b>	<b>24</b>
IV.1. Alat dan Bahan Penelitian .....	24
IV.2. Tata Laksana Penelitian .....	24
IV.2.1. Studi Pustaka.....	24
IV.2.2. Penggunaan MCNPX dalam Pembuatan Code .....	25
IV.2.3. Variabel Penelitian .....	27
IV.2.4. Rencana Analisis Hasil.....	27
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>28</b>
V.1. Pemodelan Kolimator .....	28
V.2. Pemodelan Ruangan .....	28
V.3. Pemodelan Perisai Radiasi .....	30
V.4. Desain Perisai Radiasi .....	33
V.4.1. Desain 1 .....	33
V.4.2. Desain 2 .....	35
V.4.2. Desain 3 .....	36
V.5. Validasi.....	39
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>42</b>
VI.1. Kesimpulan.....	42
VI.2. Saran.....	42
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>43</b>
<b>LAMPIRAN A .....</b>	<b>46</b>

<b>LAMPIRAN B .....</b>	<b>48</b>
<b>LAMPIRAN C .....</b>	<b>69</b>
<b>LAMPIRAN D .....</b>	<b>71</b>