

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN TUGAS .....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PSTA-BATAN .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
HALAMAN MOTTO .....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN.....	xv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Perumusan Masalah .....	3
I.3. Batasan Masalah .....	4
I.4. Tujuan.....	4
I.5. Manfaat .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
BAB III DASAR TEORI.....	10

III.1. Kanker Serviks .....	10
III.2. <i>Boron Neutron Capture Therapy</i> (BNCT).....	12
III.3. Interaksi Neutron .....	13
III.4. Tampang Lintang.....	14
III.5. Dosis pada BNCT .....	15
III.6. Komponen dalam Perencanaan BNCT.....	18
III.7. Metode Monte Carlo.....	19
III.8. MCNP.....	19
III.9. Penulisan Kode MCNPX.....	21
III.10. <i>Tally</i> .....	23
<b>BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN.....</b>	<b>26</b>
IV.1. Alat dan Bahan Penelitian .....	26
IV.2. Tata Laksana Penelitian.....	26
IV.2.1. Studi Pustaka .....	26
IV.2.2. Pembuatan Kode MCNP .....	27
IV.2.3. Pemodelan Sumber Neutron dan <i>Phantom</i> .....	27
IV.2.4. Pemilihan Material <i>Phantom</i> .....	28
IV.2.5. Pemilihan <i>Tally</i> .....	29
IV.3. Variabel Penelitian .....	29
IV.4. Rencana Analisis Hasil.....	29

IV.4.1. Perhitungan Laju Dosis .....	29
IV.4.2. Waktu Terapi .....	34
IV.4.3. Dosis total pada <i>Organ At Risk</i> (OAR) .....	35
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>36</b>
V.1. Fluks Neutron .....	36
V.2. Dosimetri .....	38
V.2.1. Waktu Terapi .....	41
V.2.2. Dosis pada OAR .....	42
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>46</b>
VI.1. Kesimpulan .....	46
VI.2. Saran .....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>47</b>
<b>LAMPIRAN A Source Code .....</b>	<b>53</b>
<b>LAMPIRAN B Tabel Koefisien Kerma Foton .....</b>	<b>68</b>
<b>LAMPIRAN C Tabel Koefisien Kerma Gamma .....</b>	<b>69</b>
<b>LAMPIRAN D Tabel Fraksi Serap Spesifik Foton Jaringan Tubuh .....</b>	<b>70</b>
<b>LAMPIRAN E Tabel Fraksi Serap Spesifik Foton pada Kulit .....</b>	<b>71</b>