

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN TUGAS	iv
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Perumusan Masalah.....	3
I.3. Tujuan Penelitian	4
I.4. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1. Pengembangan BNCT untuk Pengobatan Kanker	5
II.2. Penggunaan Program PHITS untuk Simulasi BNCT.....	6
BAB III DASAR TEORI	7
III.1. Kanker Serviks.....	7
III.1.1. Histologi Kanker Serviks	7
III.1.2. Klasifikasi Fase pada Kanker Serviks.....	8
III.2. <i>Boron Neutron Capture Therapy</i> (BNCT).....	10
III.2.1. Agen Pembawa Boron.....	12
III.2.2. Sumber Neutron	12
III.2.3. Dosis BNCT	13
III.2.4. Komponen Perencanaan BNCT	13
III.3. <i>Particle and Heavy Ion Transport Code System</i> (PHITS).....	14
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN	19

IV.1. Alat dan Bahan Penelitian.....	19
IV.2. Tata Laksana Penelitian	20
IV.2.1. Alur Penelitian	20
IV.2.2. Data Geometri.....	21
IV.3. Analisis Hasil Penelitian	27
IV.3.1. Perhitungan Dosis BNCT	27
IV.3.2. Waktu Terapi	29
IV.3.3. Dosis yang Diterima <i>Organs at Risk</i> (OAR)	29
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
V.1. Proses Simulasi	30
V.2. Data Geometri	30
V.3. Dosimetri.....	32
V.4. Waktu Terapi.....	35
V.5. Dosis yang Diterima <i>Organs at Risk</i> (OAR).....	37
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	40
VI.1. Kesimpulan	40
VI.2. Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN.....	47
LAMPIRAN A LISTING PROGRAM BNCT	48
LAMPIRAN B SPEKTRUM ENERGI DAN FLUKS NEUTRON.....	66