

## DAFTAR ISI

COVER.....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN .....	xi
INTISARI .....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Rumusan Masalah .....	3
I.3 Batasan Masalah .....	4
I.4 Tujuan Penelitian .....	4
I.5 Manfaat Penelitian .....	4
I.6 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
II.1 Proton Therapy untuk Pengobatan Kanker .....	7
II.2 Program PHITS untuk Simulasi <i>Proton Therapy</i> .....	8
II.3 Tinjauan Kasus Kanker Terkait .....	9
BAB III LANDASAN TEORI .....	11
III.1 Kanker Serviks .....	11
III.2 Radioterapi Kanker Serviks .....	12
III.3 Dosimetri .....	19
III.4 Perencanaan Radioterapi .....	20
III.5 Metode Monte Carlo .....	21
III.6 <i>Particle and Heavy Ion Transport Code System (PHITS)</i> .....	22
BAB IV METODE PENELITIAN .....	23
IV.1 Waktu dan Tempat Penelitian .....	23
IV.2 Alat dan Bahan Penelitian .....	23

IV.3	Prosedur Penelitian .....	23
IV.3.1	Studi Literatur .....	24
IV.3.2	Penyusunan input pemodelan geometri <i>phantom</i> kanker .....	25
IV.3.3	Simulasi pelaksanaan <i>proton therapy</i> .....	26
IV.3.4	Analisa hasil penelitian .....	29
BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN .....	30
V.1	Hasil Geometri Phantom ORNL-MIRD .....	30
V.2	Hasil Simulasi Pemodelan Berkas Proton .....	31
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN .....	38
VI.1	Kesimpulan .....	38
VI.2	Saran .....	38
DAFTAR PUSTAKA	.....	39