

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Perumusan Masalah.....	8
I.3. Tujuan Penelitian.....	9
I.4. Manfaat Penelitian.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
BAB III DASAR TEORI.....	12
III.1. Kanker Kepala dan Leher: Rongga Mulut.....	12
III.2. <i>Boron Neutron Capture Therapy</i> (BNCT).....	18
III.2.1. Interaksi Neutron dengan Materi.....	18
III.2.2. Senyawa Pembawa Boron.....	22
III.2.3. Sumber Neutron BNCT.....	23
III.2.4. Perhitungan Dosis pada BNCT.....	28
III.2.5. Komponen Perencanaan Terapi dengan BNCT.....	29
III.3. Particle Heavy Ion Transport (PHITS).....	30
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN.....	34
IV.1. Alat dan Bahan Penelitian.....	34
IV.2. Tata Laksana Penelitian.....	35
IV.2.1. Alur Penelitian.....	35
IV.2.2. Geometri Organ.....	37
IV.2.3. Geometri dan Spesifikasi Sumber Neutron.....	38
IV.3. Rencana Analisis Hasil Penelitian.....	41
IV.3.1. Perhitungan Dosis BNCT.....	41
IV.3.2. Perhitungan Waktu Iradiasi.....	42
IV.3.3. Dosis yang Diterima <i>Organ at Risk</i> (OAR).....	43



BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....	44
V.1.Geometri .....	44
V.2.Laju Dosis .....	47
V.3.Waktu Iradiasi .....	52
V.4.Dosis yang Diterima oleh <i>Organ at Risk</i> (OAR) .....	53
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	58
VI.1. Kesimpulan .....	58
VI.2. Saran .....	58
DAFTAR PUSTAKA.....	60
LAMPIRAN.....	68

