

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	ix
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	12
BAB I PENDAHULUAN.....	13
I.1. Latar Belakang.....	13
I.2. Perumusan Masalah	15
I.2.1. Batasan Masalah	15
I.3. Tujuan Penelitian	15
I.4. Manfaat Penelitian	15
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	16
BAB III DASAR TEORI	21
III.1. Boron Neutron Capture Therapy (BNCT)	21
III.2. <i>Beams Shaping Assembly</i>	24
III.2.1. Moderator	25
III.2.2. Reflektor.....	25
III.2.3. <i>Aperture</i>	26
III.2.4. Perisai Gamma	26
III.2.5. Filter Neutron	26
III.3. Neutron.....	27
III.3.1. Hamburan Elastis	28
III.3.2. Hamburan Inelastis	28
III.3.3. Penangkapan Neutron	29
III.3.4. Spalasi Nuklir.....	29
III.3.5. Fisi Nuklir	29



III.4. Interaksi Foton dengan Materi	29
III.4.1. Efek Fotolistrik.....	30
III.4.2. Hamburan Compton	30
III.4.3. Produksi Pasangan	31
III.5. <i>Particle Heavy Ions and Transport Code System (PHITS)</i>	31
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN	34
IV.1. Alat Penelitian.....	34
IV.2. Tata Laksana Penelitian	34
IV.3. Analisis Hasil Penelitian	35
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
V.1. Hasil Pemodelan Geometri.....	36
V.2. Target proton	40
V.3. Reflektor.....	40
V.4. Moderator	41
V.5. Filter neutron	41
V.6. Perisai gamma	42
V.7. Hasil Optimasi.....	43
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	47
VI.1. Kesimpulan	47
VI.2. Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN.....	51
<i>INPUT PHITS</i>	51

