



DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN TUGAS.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR DAFTAR GRAFIK.....	xiii
DAFTAR RUMUS	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xvi
INTISARI	xviii
ABSTRACT.....	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Perumusan Masalah	4
I.3. Tujuan.....	5
I.4. Manfaat	5
BAB II STUDI PUSTAKA	6
BAB III DASAR TEORI.....	13
III.1. Neutron	13
III.2. Linac	17
III.3. Interaksi Fotonetron	20
III.4. Interaksi Fotonetronpada Linac	21
III.5. Efek Neutron yang Muncul dari Pengoperasian Linac	23



III.6.	Pendeteksian Neutron	25
III.7.	Perhitungan Konversi Satuan Jumlah Jejak	30
III.8.	Perhitungan Sensitifitas Detektor	30
III.9.	Perhitungan Limit Deteksi Detektor	31
III.10.	Perhitungan Konversi Jumlah Jejak ke Nilai Dosis	31
III.11.	Perhitungan Konversi Nilai Dosis ke Fluen dan Fluks	31
III.12.	Hipotesis	32
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN		33
IV.1.	Alat dan Bahan Penelitian.....	33
A.1.	Alat.....	33
A.2.	Bahan	34
IV.2.	Tata Laksana Penelitian	34
IV.2.1.	Kalibrasi	34
IV.2.2.	Persiapan	35
IV.2.3.	Pembuatan Larutan Etsa NaOH 6,25 N	35
IV.2.4.	Penyinaran Detektor.....	35
IV.2.5.	Pengkondisian Detektor	36
IV.2.6.	Pengetsaan Detektor.....	37
IV.2.7.	Pencucian Detektor	37
IV.2.8.	Pengeringan Detektor.....	37
IV.2.9.	Pembacaan Jejak	38
IV.3.	Rencana Analisis Hasil	38
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		39
V.1.	Kalibrasi.....	39
V.2.	Distribusi Dosis Neutron Cepat di Dalam Ruang Terapi Linac	42
V.3.	Distribusi Neutron Cepat di Daerah Kontrol	47
V.4.	Dosis yang Diterima Pasien, Operator dan Fisikawan Medis Linac	51



BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	57
VI. 1. Kesimpulan	57
VI. 2. Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN.....	64