

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN TUGAS	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	3
I.3 Batasan Masalah	3
I.4 Tujuan Penelitian	3
I.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
BAB III DASAR TEORI	8
III.1 Interaksi Radiasi dengan Materi.....	8
III.1.2 Interaksi Neutron dengan Materi.....	8
III.1.3 Interaksi Gamma dengan Materi	12
III.2 Pengukuran Neutron dengan Aktivasi Keping.....	14
III.3 Material Keping Aktivasi	24

III.4 Spektrometer Gamma.....	27
III.4.1 Detektor HPGe (<i>High Purity Germanium Detector</i>)	27
III.4.2 MCA (<i>Multi Chanel Analyzer</i>).....	29
III.5 Siklotron	31
III.5.1 Bagian-bagian Siklotron.....	32
III.5.2 Tipe <i>Shielding</i> siklotron	35
III.6 PET (<i>positron Emission Tomography</i>).....	36
III.7 Keselamatan Radiasi	37
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN.....	39
IV.1 Waktu dan Tempat Penelitian	39
IV.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	39
IV.3 Tata Laksana Penelitian	39
IV.3.1 Persiapan Keping Aktivasi.....	39
IV.3.2 Kalibrasi Spektrometer Gamma.....	40
IV.3.3 Penentuan Lokasi Keping Aktivasi.....	41
IV.3.4 Pencacahan Keping Aktivasi	43
IV.3.5 Penentuan Fluks Neutron dan Laju Dosis Neutron.....	44
VI.3.6 Penentuan Aktivitas Argon, dan Tebal <i>Shielding</i>	45
VI.3.7 Rencana Analisa Data	45
BAB V ANALISIS HASIL DAN PEMBAHASAN.....	46
V.1 Hasil Kalibrasi Spektrometer gamma.....	46
V.2 Efisiensi Keping Aktivasi.....	48
V.3 Hasil Fluks dan Laju Dosis Neutron	48
V.4 Aktivitas Argon dan Tebal Perisai	58
V.5 Efektivitas <i>Shielding</i> tipe <i>vault-room</i>	61

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	63
VI.1 Kesimpulan	63
VI.2 Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN	72