

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	xii
ABSTRAK.....	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian	4
1.3. Manfaat Penelitian	4
BAB II DASAR TEORI	5
2.1 Radiasi.....	5
2.2 Komposit Polimer	5
2.3 <i>Polyvinyl Alcohol</i> (PVA).....	6
2.4 Interaksi Radiasi dengan Materi	7
2.4.1 Efek Fotolistrik	7
2.4.2 Hamburan Compton	8
2.4.3 Produksi Pasangan	9
2.5 Parameter Perisai Radiasi.....	10
2.5.1 Koefisien Atenuasi Linear (LAC).....	10
2.5.2 Koefisien Atenuasi Massa (MAC).....	10
2.5.3 <i>Half Value Layer</i> (HVL)	11
2.5.4 <i>Tenth Value Layer</i> (TVL).....	11
2.5.5 Mean Free Path (MFP).....	11

2.6	Karakteristik Material Perisai	12
2.6.1	Bismuth Oksida.....	12
2.6.2	Tungsten Oksida	13
2.7	Sifat Mekanik.....	13
2.7.1	<i>Tensile Strength</i>	13
2.7.2	<i>Elongation at Break</i>	14
BAB III METODE PENELITIAN.....		15
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian	15
3.2	Alat dan Bahan Penelitian.....	15
3.2.1	Alat Penelitian.....	15
3.2.2	Bahan Penelitian.....	16
3.3	Prosedur Penelitian.....	16
3.3.1	Persiapan Bahan	16
3.3.2	Pembuatan Komposit Polimer.....	17
3.3.3	Pengukuran Ketebalan dan Densitas	18
3.3.4	Pengujian Sifat Mekanik	19
3.3.5	Pengujian Perisai Radiasi.....	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		23
4.1	Karakterisasi Fisik dan Mekanik.....	23
4.1.1	Hasil Uji Ketebalan dan Densitas	23
4.1.2	Hasil Pengujian Mekanik	25
4.2	Analisis Perisai Radiasi.....	28
4.2.1	<i>Linear Attenuation Coefficient (LAC)</i>	28
4.2.2	<i>Mass Attenuation Coefficient (MAC)</i>	33
4.2.3	<i>Half – Value Layer (HVL)</i>	35
4.2.4	<i>Tenth – Value Layer (TVL)</i>	37
4.2.5	<i>Mean Free Path (MFP)</i>	39
BAB V KESIMPULAN.....		41
5.1	Kesimpulan	41
5.2	Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA		43
LAMPIRAN A Tabel Hasil Perhitungan Densitas		47
LAMPIRAN B Tabel Hasil Perhitungan Ketebalan dan Parameter Atenuasi		48
LAMPIRAN C Set up Pengujian Radiasi		49