

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN TUGAS	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
I. PENDAHULUAN	
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Perumusan Masalah	2
I.3. Batasan Masalah	3
I.4. Tujuan	3
I.5. Mafaat	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5



III.	DASAR TEORI	6
III.1.	Radiasi	6
III.1.1.	Radiasi Alpha	7
III.1.2.	Radiasi Beta	7
III.1.3.	Radiasi Gamma	7
III.1.4.	Sinar X	8
III.1.5.	Interaksi Foton dengan Materi	8
III.2.	Penahanan Radiasi dan Penurunan Intensitas Radiasi	10
III.2.1.	Penahanan Radiasi Alpha	10
III.2.2.	Penahanan Radiasi Beta	10
III.2.3.	Penahanan Radiasi Gamma	11
III.2.4.	Penurunan Intensitas Radiasi	12
III.3.	Karakteristik Bahan	
III.3.1.	Resin Akrilik	14
III.3.2.	Seng	14
III.4.	Pengujian Atenuasi dan Kuat Mortar Bahan	15
III.5.	Kurva Karakteristik	15
IV.	PELAKSANAAN PENELITIAN	20
IV.1.	Alat dan Bahan Penelitian	20
IV.2.	Tata Laksana Penelitian	21
IV.2.1.	Membuat Sampel Akrilik dan Akrilik Seng	21
IV.2.2.	Uji Atenuasi dan Kuat Tekan Bahan	24
IV.3.	Analisis Hasil	25
V.	HASIL DAN PEMBAHASAN	26
V.1.	Pengamatan Sampel	26
V.2.	Eksposi Sampel Menggunakan Sinar X	28



V.3.	Nilai Koefisien Atenuasi Sampel Eksposi Sinar X	29
V.4.	Nilai Koefisien Atenuasi Sampel Menggunakan <i>strontium-90</i>	32
V.5.	Nilai Koefisien Atenuasi Sampel Menggunakan <i>cesium-137</i>	34
V.6.	Pengukuran Densitas	36
V.7.	Uji Kuat Tekan Sampel	38
V.8.	Pembahasan Umum	39
VI.	KESIMPULAN DAN SARAN	41
VI.1.	Kesimpulan	41
VI.2.	Saran	42
	DAFTAR PUSTAKA	43
	LAMPIRAN	45
	Lampiran A Foto dan Alat Bahan	45
	Lampiran B Perhitungan	46
	B.1. Kalibrasi Densitometer	46
	B.2. Uji Atenuasi Sampel dengan Sinar X	47
	B.3. Uji Atenuasi Sampel dengan <i>strontium-90</i>	50
	B.4. Uji Atenuasi Sampel dengan <i>cesium-137</i>	54
	B.5. Pengukuran Densitas	58
	B.6. <i>Lead Equivalent</i>	58
	Lampiran C Hasil Uji Laboratorium Bahan	59