

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Rumusan Masalah	3
I.3. Batasan Masalah.....	4
I.4. Tujuan Penelitian.....	4
I.5. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
II.1. Peraturan Pengelolaan Limbah Radioaktif.....	6
II.2. Pengelolaan Limbah Radioaktif Padat Terbungkus	6
II.3. Pra Rancangan Kontainer Penyimpanan Limbah Radioaktif.....	7
II.4. Sistem Mekanik Penguncian	8
II.5. Studi tentang Simulasi MCNP	8
BAB III DASAR TEORI	10
III.1. Radiasi	10
III.2. Interaksi Foton dengan Materi	10
III.2.1. Efek Fotolistrik (<i>Photoelectric Effect</i>).....	11
III.2.2. Hamburan Compton (<i>Compton Scattering</i>)	12
III.2.3. Produksi Pasangan (<i>Pair Production</i>).....	13
III.3. Atenuasi Sinar Gamma	14



III.4.	Sumber Radioaktif Terbungkus	15
III.5.	Pesawat <i>Teletherapy</i> Cobalt 60.....	15
III.6.	Pengelolaan Limbah Radioaktif di Indonesia.....	17
III.7.	Proteksi Radiasi	19
III.8.	Penguncian Bayonet	20
III.9.	<i>Engineering Design</i>	21
III.9.1.	Inventor	21
III.10.	Metode Monte Carlo.....	22
III.10.1	<i>Monte Carlo N-Particle (MCNP)</i>	22
BAB IV	METODE PENELITIAN	32
IV.1.	Alat dan Bahan Penelitian	32
IV.2.	Tata Laksana Penelitian.....	33
IV.3.	Diagram Alir Penelitian	41
IV.4.	Analisis Hasil Penelitian.....	42
BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	43
V.1.	Desain Kontainer	43
V.2.	Sistem Mekanik Penguncian Kontainer	49
V.3.	Analisis Proteksi Radiasi berdasarkan Laju Dosis	53
V.4.	Analisis Manufaktur Desain Kontainer	59
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	63
VI.1.	Kesimpulan.....	63
VI.2.	Saran	63
DAFTAR	PUSTAKA	65
LAMPIRAN A	SPEKIFIKASI <i>STAINLESS STEEL</i> , TIMBAL, DAN UDARA..	68
LAMPIRAN B	SPEKIFIKASI SUMBER COBALT-60	70
LAMPIRAN C	GAMBAR TEKNIK KONTAINER PENYIMPANAN	71
LAMPIRAN D	<i>LISTING PROGRAM INPUT MCNP</i>	75

