

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SKRIPSI.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMHALAMAN.....	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Perumusan Masalah	3
I.3. Batasan Masalah	3
I.4. Tujuan Perancangan.....	4
I.5. Manfaat Perancangan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1. Limbah $^{60}_{27}\text{Co}$ dari Pesawat <i>Teletherapy</i>	5
II.2. Kontainer Pengangkut Limbah Radioaktif.....	5
II.3. Pra-Rancangan Kontainer Kontainer Pengangkut Limbah Radioaktif $^{60}_{27}\text{Co}$ Terbungkus Dari Pesawat <i>Teletherapy</i>	6
BAB III DASAR TEORI	8
III.1. Interaksi Foton Gamma dengan Materi.....	8
III.1.1. Efek Fotolistrik.....	8
III.1.2. Efek Compton	8
III.1.3. Produksi Pasangan	9
III.2. Proteksi Radiasi.....	10
III.3. Limbah $^{60}_{27}\text{Co}$ dari Pesawat <i>Teletherapy</i>	10
III.4. Kontainer Pengangkut Limbah Radioaktif.....	11



III.4.1. Tipe Kontainer Pengangkut Zat Radioaktif	11
III.4.2. Regulasi Kontainer Pengangkut Zat Radioaktif.....	12
III.5. MicroShield.....	13
III.6. Metode Manufaktur.....	14
III.6.1. Proses <i>Sand Casting</i>	14
BAB IV PELAKSANAAN PERANCANGAN	15
IV.1. Alat dan Bahan.....	15
IV.2. Tata Laksana	15
IV.3. Diagram Alir	20
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
V.1. Desain Kontainer.....	21
V.2. Hasil Simulasi Laju Dosis	28
V.3. Desain Akhir Kontainer	34
V.4. Proses <i>Handling</i>	36
V.5. Proses manufaktur	41
V.5.1. Pengadaan Bahan Baku	42
V.5.2. Peleburan Timbal	44
V.5.3. Pembuatan Cetakan dan Proses Pencetakan.....	45
V.5.4. Proses Pemesinan Kontainer	46
V.5.5. Proses <i>Cladding</i> SS304	47
V.5.6. Pembuatan Lubang dan <i>Point</i>	48
V.5.7. Proses Pengecekan Kualitas	48
V.6. Analisis Ekonomi	48
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	50
VI.1. Kesimpulan	50
VI.2. Saran	50
LAMPIRAN.....	54
LAMPIRAN A SIMULASI MICROSHIELD.....	54
LAMPIRAN B <i>DATA SHEET</i>	68

