

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Perumusan Masalah	3
I.3. Batasan Masalah	3
I.4. Tujuan Penelitian	4
I.5. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
II.1. Isi Tinjauan Pustaka	5
BAB III DASAR TEORI	9
III.1. Pesawat <i>Teletherapy</i> Cobalt-60	9
III.2. Sumber Terbungkus	10
III.3. Pelimbahan Sumber Radiasi Medis	10
III.4. Kecelakaan Radiasi	11
III.5. Analisis Keselamatan	12
III.6. Keselamatan dalam Pemindahan Limbah Radioaktif Sumber ⁶⁰ Co Mesin <i>Teletherapy</i>	12
III.7. Analisis Keselamatan Menggunakan Metode <i>Fault Tree Analysis</i> (FTA)	13
III.7.1. <i>Fault Tree Analysis</i> (FTA)	14
III.7.2. Konsep Kejadian Tidak Diinginkan	15



III.7.3. Simbol pada FTA	16
III.7.4. <i>Minimal Cut Sets</i>	17
III.7.5. Aturan Aljabar Boolean	18
III.8. Teori probabilitas	19
III.9. Data Generik Laju Kegagalan Komponen.....	21
III.10. Metode Evaluasi <i>Fault Tree Analysis</i>	21
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN.....	23
IV.1. Alat Penelitian.....	23
IV.2. Tata Laksana Penelitian.....	23
IV.2.1. Identifikasi Sistem Keselamatan	24
IV.2.2. Pembuatan Skenario Pemindahan Limbah ⁶⁰ Co	24
IV.2.3. Penentuan Peristiwa Kegagalan Sistem Keselamatan pada Proses Pemindahan Limbah Radioaktif ⁶⁰ Co	24
IV.2.4. Analisis dengan menggunakan <i>Fault Tree Analysis</i> (FTA)	25
IV.2.5. Evaluasi Hasil Penelitian	25
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
V.1. Identifikasi Sistem Keselamatan Proses Pemindahan Limbah Radioaktif	26
V.1.1. Identifikasi Limbah Radioaktif Pesawat <i>Teletherapy</i>	26
V.1.2. Identifikasi Fasilitas yang Digunakan.....	27
V.1.3. Identifikasi Peralatan Penanganan Sumber	27
V.2. Pembuatan Skenario Pemindahan Limbah Radioaktif Sumber ⁶⁰ Co Mesin <i>Teletherapy</i>	28
V.3. Penentuan Peristiwa Kegagalan Sistem Keselamatan pada Proses Pemindahan Limbah Radioaktif ⁶⁰ Co	31
V.3.1. Identifikasi Peristiwa yang Tidak Diinginkan.....	32
V.3.2. Analisis Penyebab Peristiwa yang Tidak Diinginkan.....	32
V.4. Analisis dengan Menggunakan <i>Fault Tree Analysis</i> (FTA)	38
V.4.1. Pembuatan Model Diagram FTA	38
V.4.2. Analisis <i>Minimal Cut Set</i>	41
V.4.3. Analisis Kuantitatif.....	43
V.5. Evaluasi Hasil Penelitian	53
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	64
VI.1. Kesimpulan.....	64



VI.2. Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN	69
LAMPIRAN A.....	70
LAMPIRAN B.....	84

