

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR SINGKATAN	xv
Intisari	xvi
<i>Abstract</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Perumusan Masalah	3
I.2.1. Batasan Masalah	4
I.3. Tujuan Penelitian	4
I.4. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
II.1. Analisis Risiko Pengangkutan Zat Berbahaya	6
II.2. Asesmen Jaringan Transportasi untuk Pengangkutan Bahan Berbahaya....	7
II.3. Pemodelan Ancaman Menggunakan Pohon Serangan.....	9
BAB III DASAR TEORI.....	11
III.1. Rencana Keamanan Pengangkutan Sumber Radioaktif.....	11
III.1.1. Jenis Sumber Radioaktif dan Tingkat Keamanan Pengangkutan Sumber Radioaktif	11
III.1.2. Peralatan Sistem Proteksi Fisik.....	13
III.1.3. Rute Pengangkutan Sumber Radioaktif	13
III.2. Tingkat Kriminalitas	14
III.3. Probabilitas Keberhasilan Ancaman	14
III.4. Analisis Pohon Serangan	15
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN	17

IV.1. Alat dan Bahan Penelitian.....	17
IV.2. Tata Laksana Penelitian	18
IV.2.1. Identifikasi Limbah radioaktif yang Akan Diangkut	18
IV.2.2. Identifikasi Sistem Keamanan Pengangkutan Limbah Radioaktif ...	18
IV.2.3. Pembuatan Skenario Ancaman terhadap Sistem Keamanan Transportasi Limbah Radioaktif	18
IV.2.4. Analisis Pohon Serangan	18
IV.2.5. Evaluasi Sistem Keamanan Pengangkutan Zat Radioaktif	19
IV.3. Analisis Hasil Penelitian	19
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
V.1. Identifikasi Limbah Radioaktif yang Akan Diangkut	20
V.1.1. Sumber Radioaktif Co-60.....	20
V.1.2. Sumber Radioaktif Cs-137	20
V.2. Identifikasi Sistem Keamanan Pengangkutan Limbah Zat Radioaktif	21
V.2.1. Karakterisasi Fasilitas	21
V.2.2. Identifikasi Ancaman	23
V.2.3. Identifikasi Target	35
V.2.4. Identifikasi Rencana Keamanan Pengangkutan Zat Radioaktif	40
V.3. Pembuatan Skenario Ancaman terhadap Sistem Keamanan Pengangkutan Limbah Radioaktif	48
V.3.1. Skenario Ancaman 1	49
V.3.2. Skenario Ancaman 2	51
V.3.3. Skenario Ancaman 3	55
V.4. Analisis Pohon Serangan.....	58
V.4.1. Analisis Skenario Ancaman 1 Menggunakan Pohon Serangan	61
V.4.2. Analisis Skenario Ancaman 2 Menggunakan Pohon Serangan	64
V.4.3. Analisis Skenario Ancaman 3 Menggunakan Pohon Serangan	68
V.5. Evaluasi Sistem Keamanan Pengangkutan Limbah Zat Radioaktif.....	71
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	75
VI.1. Kesimpulan	75
VI.2. Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN.....	79



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**ANALISIS POHON SERANGAN UNTUK RENCANA KEAMANAN PENGANGKUTAN LIMBAH SUMBER
RADIOAKTIF KATEGORI 1 DARI
RSUP Dr. SARDJITO MENUJU PUSAT TEKNOLOGI LIMBAH RADIOAKTIF (PTLR) MENGGUNAKAN
MODA TRANSPORTASI
DARAT**

WAHDAN ACHMAD SYAEHUDDIN, Ir. Ester Wijayanti, M.T.;Ir. Susetyo Hario Putero, M.Eng
Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

LAMPIRAN A	80
LAMPIRAN B	93