

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR TABEL .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	v
DAFTAR LAMPIRAN .....	vi
DAFTAR SINGKATAN .....	vii
PERNYATAAN.....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
INTISARI.....	xi
ABSTRACT .....	xii
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Permasalahan Penelitian.....	4
C. Tujuan .....	4
D. Manfaat .....	5
E. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA .....	7
A. Telaah Pustaka .....	7
B. Landasan Teori.....	25
C. Kerangka Teori.....	27
D. Kerangka Konsep.....	28
E. Pertanyaan Penelitian.....	29
BAB III .....	30
METODE PENELITIAN.....	30
A. Jenis Dan Desain Penelitian .....	30
B. Tempat Dan Waktu Penelitian .....	31
C. Subjek Penelitian.....	31
D. Definisi Operasional.....	32
E. Instrumen Penelitian dan Cara Pengumpulan Data.....	33
F. Analisis Data .....	34
G. Keterbatasan Penelitian.....	34
H. Jalannya Penelitian.....	35
BAB IV .....	39
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
A. Gambaran Umum Daerah Penelitian .....	39
B. Hasil .....	42
C. Pembahasan.....	49
BAB V.....	66
KESIMPULAN DAN SARAN.....	66
A. Kesimpulan .....	66
B. Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA .....	68
LAMPIRAN.....	71

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi Tingkat Bahaya Berdasarkan F&EI.....	13
Tabel 2. Hubungan Potensi Kerentanan Dengan Jenis Kebakaran .....	14
Tabel 3. Efek Paparan Radiasi Termal.....	15
Tabel 4. Efek Dosis Radiasi Panas/Termal Terhadap Kulit Telanjang.....	16
Tabel 5 Efek CO Terhadap Tubuh Manusia Pada Berbagai Level Konsentrasi...	19
Tabel 6. Efek CO <sub>2</sub> Terhadap Tubuh Manusia Pada Berbagai Level Konsentrasi	21
Tabel 7. Efek Penipisan Oksigen Terhadap Tubuh.....	22
Tabel 8. Karakteristik Responden .....	42
Tabel 9. Rangkuman Penilaian Pinalti Metode <i>Dow's F&amp;EI</i> .....	42
Tabel 10. <i>Radiant Heat Flux</i> Dari Pinggir Tangki Pada <i>Ground Level</i> (KW/m <sup>2</sup> )	43
Tabel 11. Waktu Yang Dibutuhkan Untuk Luka Bakar Tingkat Dua.....	44
Tabel 12. Tabel Menunjukkan <i>Heat Release Rate</i> , Faktor Emisi, Laju Emisi Masing Masing Jenis Polutan Tangki Timbun.....	47
Tabel 13. Konsentrasi Polutan CO Dan NO Dalam PPM.....	49
Tabel 14. Rangkuman Efek CO .....	60

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Segitiga Api / <i>Fire Triangle</i> .....	7
Gambar 2. <i>Point Source Radiation Model</i> Dari Pool Fire .....	9
Gambar 3. Besaran Radiasi Panas Yang Diterima Target Yang Berada Di Tanah (Ground Level Target) .....	10
Gambar 4. Sebaran Polutan Model Gaussian.....	24
Gambar 5. Kerangka Teori.....	27
Gambar 6. Kerangka Konsep .....	28
Gambar 7. Lokasi PT. Pertamina TBBM Rewulu .....	41
Gambar 8. Grafik Distribusi Arah Angin.....	46
Gambar 9. Rata-rata Kecepatan Angin Pada Setiap Arah Angin.....	46
Gambar 10. Penampang Melintang Daerah Selatan Tangki T-12, T-13, dan T-1448	
Gambar 11. Radius Paparan Dari Pinggir Tangki.....	52
Gambar 12. Jarak Dari Pinggir Tangki Untuk Menerima Besaran Radiasi.....	53
Gambar 13. Luka Bakar .....	54
Gambar 14. Grafik Sebaran Polutan CO.....	58
Gambar 15. Matriks Keparahan Dampak CO .....	60
Gambar 16. Grafik Sebaran Polutan NO <sub>2</sub> .....	61

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian .....	72
Lampiran 2. Pinalti Variabel <i>Dow's Fire and Explosion Index</i> .....	73
Lampiran 3. Hasil Perhitungan Konsentrasi Sebaran Polutan .....	75
Lampiran 4. Peta Sebaran CO .....	76
Lampiran 5. Transkrip Wawancara.....	77

## DAFTAR SINGKATAN

APD	Alat Pelindung Diri
BBM	Bahan Bakar Minyak
BKSDA	Balai Konservasi Sumber Daya Alam
CAPECO	<i>Caribbean Petroleum Corporation</i>
CO	Karbon Monoksida
CO <sub>2</sub>	Karbon Dioksida
COHb	<i>Carboxyhemoglobin</i>
CSR	<i>Corporate Social Responsibility</i>
DPPU	Depot Pengisian Pesawat Udara
F&EI	<i>Fire and Explosion Index</i>
FDTs	<i>Fire Dynamic Tools</i>
HCl	Hidrogen Klorida
HCN	Hidrogen Sianida
LPG	<i>Liquified Petroleum Gas</i>
MMSTB	<i>Million Stock Tank Barrel</i>
MSDS	<i>Material Safety Data Sheet</i>
NATO	<i>North Atlantic Treaty Organisation</i>
NO	<i>Nitric Oxide</i>
NO <sub>2</sub>	Nitrogen Dioksida
NO <sub>x</sub>	<i>Nitrogen Oxide</i>
O <sub>2</sub>	Oksigen
PVC	<i>Polyvinyl Chloride</i>
SPBU	Stasiun Pengisian Bahan bakar Umum
SO <sub>2</sub>	<i>Sulfur Dioxide</i>
SO <sub>x</sub>	<i>Sulfur Oxide</i>
SRTM	<i>Shuttle Radar Topography Mission</i>
TBBM	Terminal Bahan Bakar Minyak