

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR ISTILAH	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	18
I.1 Latar Belakang	18
I.2 Rumusan Masalah	28
I.3 Tujuan Tugas Akhir	28
I.4 Manfaat Tugas Akhir	28
I.5 Sistematika Penulisan	28
BAB II LANDASAN TEORI	30
II.1 Literatur/Konsep Teori/Model/Kerangka Standar	30
II.1.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja	30
II.1.2 <i>Process Safety</i>	31
II.1.3 Kecelakaan Kerja.....	32
II.1.4 Sistem Manajemen K3	33
II.1.5 <i>Process Hazard Analysis (PHA)</i>	34
II.1.6 Risiko.....	39
II.1.7 <i>Bowtie Analysis</i>	44
II.2 Alasan Pemilihan Teori/Model/Kerangka Kerja.....	48
BAB III METODOLOGI PENYELESAIAN MASALAH	51

III.1	Sistematika Perancangan.....	51
III.1.1	Tahap Pengumpulan Data	52
III.1.2	Tahap Perancangan Solusi	53
III.1.3	Proses Verifikasi	54
III.1.4	Proses Validasi	54
III.2	Identifikasi Sistem Terintegrasi	54
III.3	Batasan dan Asumsi Tugas Akhir	55
III.4	Mekanisme Perancangan.....	55
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA		57
IV.1	Pengumpulan Data	57
IV.1.1	Objek Penelitian.....	57
IV.1.2	Data Primer	59
IV.1.3	Data Sekunder.....	63
IV.2	Pengolahan Data.....	89
IV.2.1	Kuesioner <i>Likelihood</i> dan <i>Severity</i>	90
IV.2.2	Penilaian Risiko	90
IV.2.3	Dokumen <i>Major Hazard Management Plan</i>	95
IV.2.4	Metode <i>Bowtie Analysis</i>	96
IV.2.5	Simplifikasi Metode <i>Bowtie Analysis</i>	103
BAB V ANALISIS HASIL PERANCANGAN		109
V.1	Verifikasi Hasil Rancangan.....	109
V.2	Validasi Hasil Rancangan	110
V.3	Analisis Perancangan	112
V.3.1	Diagram <i>Bowtie</i>	112
V.3.2	Simplifikasi Diagram <i>Bowtie</i>	117
V.3.3	Usulan Perbaikan.....	120

V.3.4 Proses Bisnis Usulan	123
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	124
VI.1 Kesimpulan	124
VI.2 Saran.....	124
DAFTAR PUSTAKA	126
LAMPIRAN.....	130