

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORSINALITAS	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR ISTILAH	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Tugas Akhir	6
1.4 Manfaat Tugas Akhir	6
1.5 Sistematika Penulisan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Literatur Terkait.....	10
2.1.1 Risiko.....	10
2.1.2 Hazard	13
2.1.3 Teori Dasar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).....	16
2.1.4 Alat Pelindung Diri	24
2.1.5 Manajemen Risiko	26
2.1.5.1 Definisi Manajemen Risiko	26
2.1.5.2 Tujuan Manajemen Risiko.....	27
2.1.5.3 Manfaat Manajemen Risiko.....	27
2.1.6 HIRARC	28

2.1.6.1 Definisi HIRARC	28
2.1.6.2 Tujuan HIRARC	28
2.1.6.3 Proses Pelaksanaan HIRARC	29
2.1.6.3.1 Identifikasi Bahaya	29
2.1.6.3.2 Penilaian Resiko	30
2.1.6.3.3 Pengendalian Risiko	33
2.1.7. Fault Tree Analysis (FTA)	34
2.1.8. ISO 45001:2018	34
2.1.8.1 Klausul-Klausul Dalam ISO 45001:2018	35
2.2 Alasan Pemilihan Teori	36
BAB III MEDOLOGI PENYELESAIAN MASALAH	40
3.1 Sistem Pemecahan Masalah	40
3.1.2 Deskripsi Mekanisme Pengumpulan Data	41
3.1.3 Tahap Pengelolaan Data	41
3.1.4 Tahap Analisis dan Pembahasan	42
3.2 Identifikasi Sistem Terintegrasi	43
3.3 Batasan dan Asumsi Tugas Akhir	43
BAB IV Pengumpulan Dan Pengolahan Data	45
4.1 Pengumpulan data	45
4.1.1 Proses Pembuatan <i>Shell</i>	46
4.1.2 Proses Pembuatan <i>Rainforced PAD</i>	47
4.1.3 Proses Pembuatan <i>Nozzle</i> dan <i>Flange</i>	48
4.1.4 Proses Pembuatan <i>Man Hole</i>	49
4.1.5 Proses Pembuatan <i>Ladder Rung</i>	50
4.1.6 Proses Pembuatan <i>Head</i>	51
4.1.6 Proses Pembuatan <i>David Blind Flange</i>	52
4.2 Pengolahan Data	53
4.2.1 Identifikasi bahaya (<i>hazard identification</i>)	53
4.2.2. Mengklasifikasikan hazard menggunakan <i>Fault Tree Analysis</i>	66
4.2.3 Penilaian risiko (<i>risk assessment</i>)	69
4.2.4 pengendalian risiko (<i>risk control</i>).	73
4.3 Analisis dan Rekomendasi	81

4.3.1 Analisis Pengendalian Risiko	81
4.3.2 Evaluasi Aktivitas dan Requirement Penerapan K3	89
4.3.3 Rekomendasi	90
BAB V Analisis Dan Rekomendasi.....	95
5.1 Verifikasi dan Validasi	95
5.1.1. Verifikasi Hasil Rancangan	95
5.1.2. Validasi.....	96
5.2 Analisis Hasil	97
5.2.1. <i>Worksheet</i> HIRARC	97
5.2.2. Pengusulan APD.....	97
5.2.3.SOP Identifikasi dan Evaluasi Dampak Penting K3LH.....	98
BAB VI Kesimpulan dan Saran.....	99
6.1 Kesimpulan.....	99
6.2 Saran	99
DAFTAR PUSTAKA.....	101
LAMPIRAN 1.....	103
LAMPIRAN 2.....	151
LAMPIRAN 3.....	161