

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| ABSTRAK..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | v |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS | vi |
| KATA PENGANTAR..... | vii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiii |
| DAFTAR TABEL | xiv |
| DAFTAR ISTILAH..... | xvi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xvii |
| BAB I PENDAHULUAN | 18 |
| I.1 Latar Belakang | 18 |
| I.2 Alternatif Solusi | 25 |
| I.3 Rumusan Masalah | 26 |
| I.4 Tujuan Tugas Akhir..... | 26 |
| I.5 Manfaat Tugas Akhir..... | 26 |
| I.6 Sistematika Penulisan..... | 27 |
| BAB II LANDASAN TEORI..... | 29 |
| II.1 Literatur / teori / konsep umum / model / kerangka standar..... | 29 |
| II.1.1 Kesehatan dan Keselamatan Kerja..... | 29 |
| II.1.2 Kesehatan Kerja | 29 |
| II.1.3 Keselamatan Kerja | 29 |
| II.1.4 Kecelakaan Kerja | 30 |
| II.1.5 Klasifikasi kecelakaan kerja | 31 |

| | |
|--|-----------|
| II.1.6 Faktor Mempengaruhi Kecelakaan Kerja | 34 |
| II.1.7 Penyebab Kecelakaan Kerja | 34 |
| II.1.8 Jenis Kecelakaan..... | 36 |
| II.1.9 Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3) | 36 |
| II.1.10 Metode HIRARC (<i>Hazard Identification Risk Assesment and Risk Control</i>) | 37 |
| II.1.11 Metode FTA (<i>Fault Tree Analysis</i>)..... | 46 |
| II.1.12 Instruksi Kerja..... | 47 |
| II.1.13 ISO 45001:2018 | 48 |
| II.1.14 UU No.1 Tahun 1970..... | 50 |
| II.2 Pemilihan Teori/ model/ kerangka standar perancangan..... | 50 |
| BAB III METODOLOGI PERANCANGAN | 53 |
| III.1 Sistematika Perancangan | 53 |
| III.1.1 Studi Pendahuluan | 54 |
| III.1.2 Pengumpulan Data..... | 55 |
| III.1.3 Pengolahan Data | 57 |
| III.1.4 Perancangan Pengendalian Risiko..... | 58 |
| III.1.5 Analisis dan kesimpulan | 59 |
| III.2 Batasan dan Asumsi Tugas Akhir | 60 |
| III.3 Identifikasi Komponen Sistem Terintegrasi | 60 |
| BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA | 62 |
| IV.1 Pengumpulan Data..... | 62 |
| IV.1.1 Data Primer..... | 62 |

| | |
|---|-----|
| IV.1.2 Data Sekunder | 71 |
| IV.2 Pengolahan data..... | 75 |
| IV.2.1 MetodeHIRARC..... | 75 |
| IV.3 Perancangan..... | 95 |
| IV.3.1 Tahap Perancangan..... | 95 |
| BAB V ANALISIS | 106 |
| V.1 Verifikasi Hasil Rancangan | 106 |
| V.2 Validasi Hasil Rancangan..... | 107 |
| V.3 Analisis | 108 |
| V.3.1 Analisis eksisting dan usulan rancangan | 108 |
| V.3.2 Analisis Proses Rancangan..... | 110 |
| V.3.3 Analisis <i>Requirement</i> | 112 |
| V.3.4 Analisis PDCA (<i>Plan, Do, Check, and Action</i>)..... | 113 |
| V.3.5 Analisis dan Rencana Implementasi Hasil Rancangan | 116 |
| V.3.6 Analisis Kekurangan Kelebihan Hasil Rancangan..... | 118 |
| BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN..... | 120 |
| VI.1 Kesimpulan..... | 120 |
| VI.2 Saran | 120 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 122 |
| LAMPIRAN A | 124 |
| LAMPIRAN B..... | 126 |
| LAMPIRAN C..... | 129 |

| | |
|------------------|-----|
| LAMPIRAN D | 130 |
| LAMPIRAN E..... | 133 |