

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR	v
KATA PENGANTAR	vi
<i>ABSTRACT</i>	viii
ABSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Pembatasan dan Rumusan Masalah	8
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Pekerjaan Panas.....	9
2.2 Unsafe Action dan Unsafe Condition	11
2.3 Identifikasi Bahaya.....	14
2.4 Penilaian Risiko	21
2.5 Pengendalian Risiko.....	23
2.6 <i>Hot Work Permit System</i>	26
2.7 Upaya Penanggulangan Kebakaran.....	27
2.8 Alat Pelindung Diri	55
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL.....	56

BAB IV METODE PENELITIAN	59
4.1 Jenis dan Rancang Bangun Penelitian.....	59
4.2 Objek Penelitian	59
4.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	59
4.4..... Variabel, Definisi Operasional, Cara Pengukuran, dan Kriteria Penilaian.....	60
4.5 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	74
4.6 Teknik Analisis Data.....	74
BAB V HASIL PENELITIAN	76
5.1 Gambaran Umum Perusahaan.....	76
5.2 Jenis-Jenis Pekerjaan Panas di PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk. Plant Margomulyo.....	79
5.3 Potensi Bahaya Pekerjaan Panas di PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk. Plant Margomulyo.....	84
5.4 Upaya Pencegahan Bahaya Kebakaran Pada Pekerjaan Panas di PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk. Plant Margomulyo.....	92
BAB VI PEMBAHASAN	120
6.1 Jenis-Jenis Pekerjaan Panas di PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk Plant Margomulyo.....	120
6.2 Identifikasi Potensi Bahaya Pekerjaan Panas di PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk Plant Margomulyo.....	121
6.3 Upaya Pencegahan Bahaya Kebakaran Pada Pekerjaan Panas Di PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk Plant Margomulyo.....	132
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	152
7.1 Kesimpulan	152
7.2 Saran.....	153
DAFTAR PUSTAKA	155
LAMPIRAN	157

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
Tabel 2.1	Ukuran Maksimum dari Kompartemen Kebakaran	47
Tabel 2.2	Jarak Antar Bangunan	48
Tabel 4.1	Variabel, Cara Pengukuran, Definisi Operasional, Cara Pengukuran, dan Kriteria Penilaian	60
Tabel 5.1	Hasil Identifikasi Bahaya Pada Pekerjaan Panas di PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk. <i>Plant</i> Margomulyo, 2020.	85
Tabel 5.2	Penilaian Risiko Pekerjaan Panas di PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk. <i>Plant</i> Margomulyo, 2020.	88
Tabel 5.3	Hasil Observasi Desain Tempat Kerja	93
Tabel 5.4	Hasil Kompetensi Pekerja Area <i>Workshop</i>	97
Tabel 5.5	Ketersediaan APD di Departemen Teknik	99
Tabel 5.6	Ketersediaan Alat Pelindung Diri	101
Tabel 5.7	Kesesuaian APAR Di Area Kerja Dalam Pengoperasian Pekerjaan Panas	104
Tabel 5.8	Hasil Observasi Izin Kerja Panas	108
Tabel 5.9	Keamanan Alat Tabung Oxy-LPG	111
Tabel 5.10	Penanggungjawab Pekerjaan Panas	114
Tabel 5.11	Upaya Pencegahan Kebakaran Pada Pekerjaan Panas	118

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
Gambar 2.1	Matrix Peringkat Risiko	22
Gambar 2.2	Tanda Pemasangan APAR Pada Dinding	42
Gambar 5.1	Jenis-jenis Mesin Gerinda	81
Gambar 5.2	Mesin Bor Duduk	84
Gambar 5.3	Desain Kerja Area <i>Workshop</i>	96
Gambar 5.4	Alat Pelindung Diri (rusak)	100
Gambar 5.5	Kondisi APAR Dalam Area <i>Workshop</i>	103
Gambar 5.6	Kondisi Lingkungan Kerja Di Luar Area <i>Workshop</i>	104
Gambar 5.7	Formulir Izin Kerja Berisiko Tinggi PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk. <i>Plant</i> Margomulyo	106
Gambar 5.8	Posisi Tabung Gas <i>Cutting</i>	113
Gambar 6.1	Posisi Operator dan Pengawas Dalam Menyediakan APAR	135
Gambar 6.2	Posisi Operator dan Pengawas Pada Pekerjaan Panas Di Ketinggian	137

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
Lampiran 1	Ketidaklengkapan Teknisi, Pembantu Teknisi dan Kontraktor Dalam Pemakaian APD	157
Lampiran 2	Pohon Keputusan Pembuatan Surat Izin Kerja Menurut NFPA 51B Tahun 2019	158
Lampiran 3	Posisi Tabung Gas <i>Cutting</i> Oxy-LPG Untuk Area <i>Non-Permanent</i>	159
Lampiran 4	Lembar Data Hasil Observasi Berdasarkan NFPA 51B 2019	160
Lampiran 5	Surat Izin Pengambilan Data Tugas Akhir	168
Lampiran 6	Surat Penerimaan Pengambilan Data Tugas Akhir	169

DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH

Daftar Arti Lambang

&	= Dan
-	= sampai dengan
>	= Lebih dari
<	= Kurang dari
≥	= Lebih dari sama dengan
≤	= Kurang dari sama dengan
±	= Kurang Lebih

Daftar Singkatan

APAR	= Alat Pemadam Api Ringan
APD	= Alat Pelindung Diri
B3	= Bahan Berbahaya dan Beracun
HWP	= <i>Hot Work Permit</i>
ISO	= <i>International Organization for Standardization</i>
JSA	= <i>Job Safety Analysis</i>
K3	= Keselamatan dan Kesehatan Kerja
LPG	= <i>Liquefied Petroleum Gas</i>
NFPA	= <i>National Fire Protection Association</i>
No	= Nomor
Oxy	= <i>Oxygen</i>
P2K3	= Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja
P3K	= Pertolongan Pertama pada Kecelakaan
Permenaker	= Peraturan Menteri Tenaga Kerja
PT	= Perseroan Terbatas
SMK3	= Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja
SOP	= <i>Standard Operating Procedure</i>
Tbk	= Terbuka
UU	= Undang-Undang
O2	= Oksigen