

ABSTRAK

Keselamatan dan kesehatan Kerja pada lingkungan perusahaan menjadi bagian terpenting dan wajib bagi perusahaan untuk memperhatikan setiap aktivitasnya. Menurut data kasus kecelakaan yang diperoleh dari hasil wawancara di perusahaan PT.AKU, dalam setiap tahunnya pasti terjadi kecelakaan akibat kelalaian pekerja. Dalam kurun waktu lima tahun telah terjadi 19 kali kecelekaan kerja.

Penelitian ini menggunakan metode *Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control* (HIRARC) untuk mengidentifikasi bahaya kemudian untuk rekomendasi perbaikan meggunakan metode *Job Safety Analysis* merupakan metode untuk perbaikan, teliti serta adanya penilaian risiko dan berkaitan langsung dengan upaya pencegahan dan pengendalian risiko. Pada tahap identifikasi, langkah pertama yaitu melakukan *hazard identification* yaitu mengidentifikasi potensi bahaya yang mungkingterjadi kemudian langkah kedua yaitu melakukan *risk assessment* yaitu melakukan penilaian risiko dengan berdasarkan skala *likelihood* dan *severity* dan yang terakhir *risk control* pengendalian risiko atau mitigasi risiko.

Hasil penelitian, menunjukkan bahwa terdapat 39 potensi bahaya yang teridentifikasi dan dikategorikan kedalam 3 *rating* risiko yaitu 12 risiko dalam *rating high*, 11 risiko dalam *rating moderate* dan 16 risiko dalam *rating low*. Kemudian untuk tahap *Job Safety Analysis* didapatkan beberapa bentuk rekomendasi untuk pengendalian risiko guna meminimalkan risiko kecelakaan kerja yang terjadi dengan mempertimbangkan hierarki pengendalian risiko seperti menyediakan *worksheet* penggunaan APD dan merancang SOP K3.

Kata kunci: HIRARC (*Hazard Identification, Risk Assessment and Risk Control*), Keselamatan dan Kesehatan Kerja, bahaya, mitigasi risiko.

ABSTRACT

Occupational Health and Safety in the company environment is the most vital part and must be fulfilled by the company so that they are careful in carrying out every activity. According to accident case data obtained from interviews at PT. AKU, accidents always happen every year due to negligence of workers. In the last five years there have been 19 work accidents.

This study uses the Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control (HIRARC) method to identify hazards and the Job Safety Analysis method as a method for recommendations for improvement, accuracy and risk assessment that is directly related to efforts to prevent and control these risks. In the identification stage, the first step is to carry out hazard identification, namely identifying potential hazards that might occur. The second step is to carry out a risk assessment, namely the implementation of a risk assessment based on the likelihood and severity scale. The final step is risk control which is a method of risk reduction control or risk mitigation.

The results showed that 39 potential hazards were identified and categorized into 3 risk ratings, namely 12 risks in a high rating, 11 risks in a moderate rating and 16 risks in a low rating. Then for the Job Safety Analysis stage, several forms of recommendations for risk control are obtained. This recommendation is used to minimize the risk of work accidents that occur by considering the risk control hierarchy such as providing worksheets, using PPE, and designing K3 SOPs.

Keywords : *HIRARC (Hazard Identification, Risk Assessment and Risk Control), Occupational Safety and Health, hazards, risk mitigation*

DAFTAR ISI

LEMBAR KETERANGAN PENELITIAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Batasan Masalah.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Evaluasi.....	7
2.2 Perancangan	7
2.3 Keselamatan dan Kesehatan Kerja	7
2.3.1 Faktor pelaksanaan program K3.....	8
2.3.1.1 Berdasarkan perikemanusiaan	8
2.3.1.2 Berdasarkan Undang-Undang.....	8
2.3.1.3 Berdasarkan Ekonomi	8
2.3.1.4 Tujuan K3	8
2.3.1.5 Aspek K3.....	9
2.3.1.6 Prinsip K3	9
2.4 <i>Fishbone Diagram</i>	10
2.5 <i>Job Safety Analysis (JSA)</i>	11
2.6 <i>HIRARC (Hazard Identification, Risk Assessment, and Risk Control)</i>	12
2.6.1 Identifikasi bahaya	12
2.6.2 Penilaian risiko.....	13
2.6.3 Pengendalian risiko	15
2.7 Penelitian Sebelumnya	17

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	25
3.1 Lokasi dan Waktu Pelaksanaan Penelitian.....	25
3.1.1 Lokasi Pelaksanaan Penelitian	25
3.1.2 Waktu Pelaksanaan Penelitian.....	25
3.2 Metode Penelitian.....	26
3.3 Alat dan Bahan.....	26
3.4 Variabel Penelitian	27
3.5 Prosedur Penelitian.....	27
3.6 Pelaksanaan Penelitian	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1 Gambaran Umum Perusahaan	31
4.1.1 Profil Perusahaan.....	31
4.1.2 Visi dan Misi Perusahaan	32
4.1.2.1 Visi.....	32
4.1.2.2 Misi	32
4.1.3 Struktur Organisasi.....	32
4.1.4 Aktivitas K3 pada PT. AKU.....	33
4.2 Pengumpulan Data	34
4.2.1 Kondisi Eksisting Teknisi.....	35
4.3 Pengolahan Data.....	37
4.3.1 Identifikasi Bahaya (<i>Hazard Identification</i>)	38
4.3.2 Penilaian Risiko (<i>Risk Assessment</i>)	46
4.3.3 Skala Penilaian	46
4.3.4 Pengendalian Risiko (<i>Risk Control</i>)	55
4.3.5 Hasil Analisis <i>Job Safety Analysis (JSA)</i>	69
4.4 Analisa dan Pembahasan dan Evaluasi Sistem	82
4.5 Rekomendasi Mitigasi Risiko.....	83
4.5.1 Rancangan Rekomendasi Mitigasi Risiko Administratif	83
4.5.2 Rancangan Rekomendasi Mitigasi Risiko Penambahan APD	86
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	88
5.1 Kesimpulan.....	88
5.2 Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN.....	93

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penilaian Kemungkinan Risiko	13
Tabel 2. 2 Penilaian Dampak Risiko	14
Tabel 2. 3 Matriks Tingkat Risiko.....	15
Tabel 2. 4 Penelitian Terdahulu	17
Tabel 3.1 Waktu Pelaksanaan Penelitian	29
Tabel 4. 1 Identifikasi Bahaya Pada Pekerjaan Teknisi di PT. AKU	39
Tabel 4. 2 Risk Matrix Bahaya Dehidrasi.....	47
Tabel 4. 3 Riskmatrix Maintenance ODP Putus Arus.....	47
Tabel 4. 4 Riskmatrix Maintenance Tiang Miring.....	50
Tabel 4. 5 Riskmatrix Miantenance Kabel Menjuntai	52
Tabel 4. 6 Riskmatrix Construction PT2 (Pembangunan ODP Baru)	54
Tabel 4. 8 Job Safety Analysis (JSA) PT. AKU	60
Tabel 4. 7 Hazard Identrification Risk Assessment and Risk Control.....	71
Tabel 4. 9 Worksheet penggunaan APD PT AKU.....	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Data Kecelakaan Terparah PT. AKU.....	3
Gambar 2. 1 <i>fishbone diagram</i>	11
Gambar 3.1 <i>flowchart</i> pelaksanaan penelitian	33
Gambar 4. 1 Profil Perusahaan (Logo)	31
Gambar 4. 2 Struktur Organisasi PT.AKU	32
Gambar 4. 3 Lembar Hasil Observasi Lapangan.....	35
Gambar 4. 4 Presentase <i>rating</i> bahaya pada pekerjaan teknisi PT.AKU	82
Gambar 4. 5 Proses kerja <i>Maintenance</i> ODP Putus Arus.....	35
Gambar 4. 6 Proses Kerja <i>Maintenance</i> ODP Putus Arus	36
Gambar 4. 7 Usulan Rancangan SOP K3 PT AKU	85
Gambar 4. 8 <i>Kevlar Hand Gloves</i>	86
Gambar 4. 9 <i>Testpen</i>	86
Gambar 4. 10 <i>Releasable cable ties</i>	87
Gambar 4. 11 <i>Safety line</i>	87