

ANALISIS BAHAYA, PENILAIAN RISIKO DAN PENGENDALIAN RISIKO K3 DENGAN HIRARC DI PT. ABC

Alfa Ressa¹, Maria Puspita Sari^{2*}

¹Program Studi Teknik Industri/ Fakultas Teknik/ Universitas Veteran Bangun Nusantara /
tutik.g109@gmail.com

²Program Studi Teknik Industri/ Fakultas Teknik/ Universitas Veteran Bangun Nusantara /
puspitamaria20@gmail.com

*Corresponding Author Email: puspitamaria20@gmail.com

ABSTRACT

In the implementation system for work safety at PT. ABC is still lacking as for the awareness of employees who do not use Personal Protective Equipment (PPE) according to the Standard Operating Procedure (SOP), as well as a less strict reprimand from superiors, therefore it is necessary to identify the application of Occupational Health and Safety and control of occupational safety risks as well work environment factors that allow work accidents to occur. Based on research using the Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control (HIRARC) method, it was found that there were 12 hazard cases. With the division of categories: for the category (extreme) as many as 0 cases or none, for the high category (high) as many as 5 cases, and for the moderate category (medium) as many as 6 cases, while for the low category (low) 1. Based on research that has been carried out at PT. ABC, found 5 findings that are categorized as high (high), along with 5 findings that are categorized as high (high), including no emergency exits and signs, there are slippery floors, leaky factory roofs, and no organization K3.

Keywords : HIRARC,SOP, K3

ABSTRAK

Dalam sistem penerapan untuk keselamatan kerja di PT. ABC masih kurang adapun untuk kesadaran karyawan yang tidak memakai Alat Pelindung Diri (APD) sesuai *Standard Operating Procedure* (SOP), maupun teguran yang kurang tegas dari atasan maka dari itu perlu adanya identifikasi penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja dan pengendalian resiko keselamatan kerja juga pada faktor lingkungan kerja yang memungkinkan akan terjadinya kecelakaan kerja. Berdasarkan penelitian menggunakan metode *Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control* (HIRARC) didapatkan temuan bahaya sejumlah 12 kasus bahaya. Dengan pembagian kategori : untuk kategori (*extreme*) sebanyak 0 kasus atau tidak ada, untuk kategori tinggi (*high*) sebanyak 5 kasus, dan untuk kategori sedang (*medium*) sebanyak 6 kasus, sedangkan untuk kategori rendah (*low*) 1 kasus. Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan pada PT. ABC, didapatkan 5 temuan penyebab bahaya yang terkategori tinggi (*high*), berikut 5 temuan penyebab bahaya yang terkategori tinggi (*high*), diantaranya tidak terdapat pintu darurat dan rambu-rambu, terdapat lantai licin, atap pabrik bocor, dan tidak ada organisasi K3.

Kata Kunci : HIRARC, SOP, K3

1. PENDAHULUAN

Definisi sebuah pabrik sebagai suatu penggabungan dari sekumpulan komponen penunjang yang berujuan mendukung aktivitas produksi yang terdiri dari manusia, material, mesin, peralatan, modal, dan komponen lainnya yang terintegrasi untuk menjalankan proses bisnis perusahaan. PT. ABC tentunya memiliki permasalahan kendala dalam aktivitas produksi yang memerlukan improvement. Dalam sistem penerapan untuk keselamatan kerja masih kurang adapun untuk kesadaran karyawan yang tidak memakai Alat Pelindung Diri (APD) sesuai *Standard Operating Procedure* (SOP), maupun teguran yang kurang tegas dari atasan maka dari itu perlu adanya identifikasi penerapan

Kesehatan dan Keselamatan Kerja dan pengendalian resiko keselamatan kerja juga pada faktor lingkungan kerja yang memungkinkan akan terjadinya kecelakaan kerja.

2. STUDI PUSTAKA

Pengertian kesehatan dan keselamatan kerja. Menurut International Labour Organization (ILO, 1998) Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah suatu promosi, perlindungan dan peningkatan derajat kesehatan yang setinggi tingginya mencakup aspek fisik, mental, dan social untuk kesejahteraan seluruh pekerja di semua tempat kerja. Keselamatan dan Kesehatan Kerja merupakan suatu permasalahan yang banyak menyita perhatian berbagai organisasi saat ini karena mencakup permasalahan dari segi perikemanusiaan, biaya dan manfaat ekonomi, aspek hukum, pertanggungjawaban serta citra organisasi itu sendiri (Robert et al., 2014). Selain itu menurut Sedarmayanti (2001), keselamatan dan Kesehatan Kerja merupakan pengawasan terhadap manusia, mesin, material, metode yang mencakup lingkungan kerja agar pekerja tidak mengalami cedera. Menurut Triyono et al., (2014), keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang cara penerapan dalam usaha mencegah kemungkinan terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Maka dari itu kesehatan keselamatan kerja merupakan hal yang sangat penting dimiliki bagi suatu perusahaan (Supriyadi et al., 2015).

Menurut Mangkunegara dalam Firmanzah et al., (2017) terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan dan keselamatan kerja. Beberapa sebab yang memungkinkan terjadinya kecelakaan dan gangguan kesehatan antara lain Keadaan Tempat Lingkungan Kerja, Pengaturan Udara, Pengaturan Penerangan, Pemakaian Peralatan Kerja, Kondisi Fisik dan Mental.

Kecelakaan kerja atau kecelakaan akibat kerja adalah kecelakaan yang aberhubungan dengan adanya hubungan kerja pada sebuah perusahaan, atau kecelakaan yang terjadi disebabkan oleh pekerjaan atau pada ketika sedang melaksanakan sebuah pekerjaan (Nugroho & Widyawati, 2010). Menurut Jeklin, 2016, Definisi Kecelakaan Kerja merupakan suatu kejadian tak dikehendaki dan tak terduga ayang dapat menimbulkan adanya kerugian berupa waktu, harta benda atau lainnya, juga dapat berupa korban jiwa. Hal tersebut dapat terjadi pada suatu proses kerja dalam industri atau yang berkaitan.

Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control (HIRARC) diartikan sebagai pendekatan secara preventif atau meminimalkan adanya kecelakaan kerja. HIRARC merupakan metode yang dimulai dengan menentukan jenis kegiatan kerja. Tahap berikutnya mengidentifikasi sumber bahaya sehingga didapatkan risikonya. Berikutnya melakukan penilaian terhadap risiko dan pengendalian risiko. Ini bertujuan untuk mengurangi paparan bahaya yang ditemukan pada tiap jenis pekerjaan. (Purnama, 2015). Menurut AS/NZS 4360:1999, peluang terjadinya sesuatu yang akan mempunyai dampak terhadap sasaran disebut dengan peluang, hal ini diukur dengan adanya hukum sebab akibat. Pengukuran risiko menggunakan skor *Likelihood* (L) dan *Consequence* (C) . Pada proses penyusunan HIRARC terbagi menjadi 3 tahap. Tahapan – tahapan tersebut antara lain tahap identifikasi bahaya atau *hazard identification*, kemudian tahap penilaian risiko atau disebut dengan *risk assessment*, dan diakhiri dengan tahap pengendalian risiko atau *risk control*.

Proses Identifikasi Bahaya merupakan langkah permulaan dalam pengembangan manajemen risiko K3. Proses Identifikasi bahaya merupakan upaya sistematis untuk mengetahui adanya bahaya yang terjadi dalam kegiatan organisasi. Penilaian Resiko merupakan proses penilaian untuk melakukan identifikasi terhadap potensi bahaya yang mungkin terjadi. *Risk assessment* bertujuan memastikan kontrol risiko pada proses, operasi atau aktifitas yang dilakukan berada pada level yang masih dapat diterima. Penilaiannya meliputi *Likelihood* (L) dan *Severity* (S) atau *Consequence* (C). *Likelihood* mendeskripsikan seberapa besar kemungkinan terjadi kecelakaan, *Severity* atau *Consequence* menunjukkan seberapa tingkat keparahan dampak yang ditimbulkan dari kecelakaan tersebut. Skor *Likelihood* dan *Consequence* digunakan untuk menentukan level *Risk Rating* atau *Risk Level* (Wijaya, Panjaitan, Palit, 2015). Tabel 1 menunjukkan tabel *Consequence* (C), tabel *Likelihood* (L) dan *risk matrix* berdasarkan standar AS/NZS 4360:1999:

Tabel 1 Kriteria Likelihood Standar AS/NZS 4360

Level	Kriteria	Penjelasan
5	Sangat Sering Terjadi	Terjadi hampir di semua keadaan
4	Sering Terjadi	Sangat mungkin terjadi, hampir disemua keadaan
3	Moderate	Dapat terjadi sewaktu-waktu dan kapan saja
2	Jarang Terjadi	Kemungkinan jarang terjadi
1	Sangat Jarang Terjadi	Dapat terjadi, pada saat keadaan tertentu

Tabel 2 Kriteria Consequence pada Standar AS/NZS 4360

Level	Kriteria	Penjelasan
1	Sangat Ringan	Tidak terjadi kecelakaan yang menyebabkan cedera, dan kerugian finansial
2	Ringan	Terjadi kecelakaan, penanganan ditempat, dan kerugian finansial sedikit
3	Sedang	Terjadi kecelakaan, memerlukan perawatan medis, dan kerugian finansial besar
4	Berat	Terjadi kecelakaan, yang menyebabkan Cidera berat, kehilangan kemampuan produksi dan kerugian finansial besar
5	Sangat Berat	Terjadi kecelakaan yang menyebabkan kematian, dan kerugian finansial sangat besar

Berikut ditampilkan Tabel 3 *Risk Matrix* yang berguna untuk membantu dalam pemberian penilaian risiko.

Tabel 3 Risk Matrix

Likelihood	Consequence				
	1	2	3	4	5
5	High	High	Extreme	Extreme	Extreme
4	Medium	High	High	Extreme	Extreme
3	Low	Medium	High	Extreme	Extreme
2	Low	Low	Medium	High	Extreme
1	Low	Low	Medium	High	High

Kategori berdasarkan pada rumus penilaian risiko sebagai berikut:

1. : Kategori rendah (*Low*). Range hasil perkalian 1 – 5. Pada kategori ini, dianggap sebagai suatu hal yang wajar dan mungkin tidak perlu untuk dilakukan suatu tindakan. Tetapi bila risiko dapat diselesaikan dengan cepat dan efisien, maka pengendalian dapat dilakukan.
2. : Kategori sedang (*Medium*). Range hasil perkalian antara 6 – 10. Dalam level ini membutuhkan suatu pengendalian terencana dan menerapkan penilaian sementara jika diperlukan. Tindakan pengendalian harus tercatat pada dokumen penilaian risiko termasuk hari/tanggal kejadian penyelesaian.
3. : Range hasil perkalian pada rentang 11 – 15. Kategori tinggi (*High*), perlu dilakukan tindakan pengendalian yang bersifat segera dan terencana agar tidak terulang kembali.
4. : Hasil perkalian antara 16 – 20. Skor tersebut termasuk dalam kategori ekstrim (*Extreme*) sehingga diperlukan tindakan pengendalian segera sesuai dengan hirarki control. Tindakan pengendalian dan hari/tanggal kejadian penyelesaian tercatat lengkap pada dokumen penilaian risiko.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Identifikasi Bahaya

Identifikasi Bahaya sebagai upaya sistematis untuk mengidentifikasi berbagai potensi bahaya yang terjadi pada aktivitas pekerjaan. Potensi bahaya yang dapat diidentifikasi berguna untuk referensi dan meningkatkan rasa kewaspadaan serta kehati-hatian dalam melakukan pekerjaan, dan waspada dalam melakukan langkah-langkah pekerjaan agar tidak terjadi kecelakaan. Berdasarkan *checklist* patroli K3 dari perusahaan, observasi dan wawancara di lokasi tempat kerja ada terdapat 12 temuan potensi bahaya yang terjadi serta resiko di PT. ABC. Berikut Tabel 4 akan menjelaskan temuan bahaya yang terdapat di PT. ABC.

Tabel 4 Temuan Hazard atau Bahaya

No	Uraian Bahaya	Temuan	Potensi Bahaya	Risiko
1	Tidak terdapat pintu darurat	Karyawan tidak bisa keluar jika terjadi kecelakaan	Terjadi cedera atau meninggal dunia	
2	Tidak terdapat tanda atau rambu-rambu menuju pintu darurat	Karyawan tidak tahu dimana lokasi pintu darurat	Terjadi cedera atau meninggal dunia	
3	Tidak terdapat nomor telepon darurat	Jika terjadi kecelakaan sulit untuk menghubungi kantor	Akan menjadi kendala dan menghambat proses penyelamatan	
4	Lantai licin akibat tumpahan oli,minyak, ataupun air	Karyawan akan tergelincir	Mengakibatkan cedera	
5	Tidak tersedia daftar orang yang di beri obat P3K	Karyawan yang mempunyai riwayat sakit berat yang tidak diketahui dari pihak perusahaan	Ketika penyakitnya kambuh secara tiba-tiba mengakibatkan kecelakaan saat bekerja dan menimbulkan kerugian finansial yang besar	
6	Tidak ada daftar isi kotak P3K	Tidak mengetahui kelengkapan obat-obatan P3K	Menghambat penanganan medis saat terjadi kecelakaan kerja	

No	Uraian Bahaya	Temuan	Potensi Bahaya	Risiko
7	Tidak ada penanggung jawab kotak P3K dipasang secara jelas		Tidak adanya penanggung jawab	Menghambat penanganan medis saat terjadi kecelakaan kerja
8	Tidak terdapat APD Ear plug		Suara mesin yang bising	Mengakibatkan gangguan pendengaran
9	Sebagian karyawan tidak menggunakan APD masker		Debu dan fly waste yang berterbangan mengakibatkan gangguan pernafasan	Gangguan pengelihan dan pernafasan
10	Sebagian karyawan tidak menggunakan APD topi		Karyawan tidak menggunakan APD topi	Menimbulkan kecelakaan jika rambut masuk terkena mesin
11	Atap bocor		Air hujan dapat masuk ke area dalam perusahaan	Lantai akan licin dan jika air mengenai mesin atau kelistrikan mengakibatkan konsleting arus listrik
12	Tidak adanya struktur organisasi P2K3 (Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja) di PT. ABC		Kurangnya kesadaran tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja	Jika terjadi kecelakaan akan menjadi kendala dalam menangani kecelakaan kerja

3.2 Penilaian Risiko

Tahapan penilaian risiko dilakukan dengan mengidentifikasi nilai *risk level* kecelakaan kerja data diambil dari *checklist* patroli K3, observasi dan wawancara dari perusahaan. Pada penelitian ini penentuan tingkat risiko berdasarkan dua kriteria yaitu kriteria *Likelihood* (L) dan kriteria *Consequence* (C). Berikut ini hasil dari rekapitulasi penilaian risiko dapat dilihat pada Tabel 5

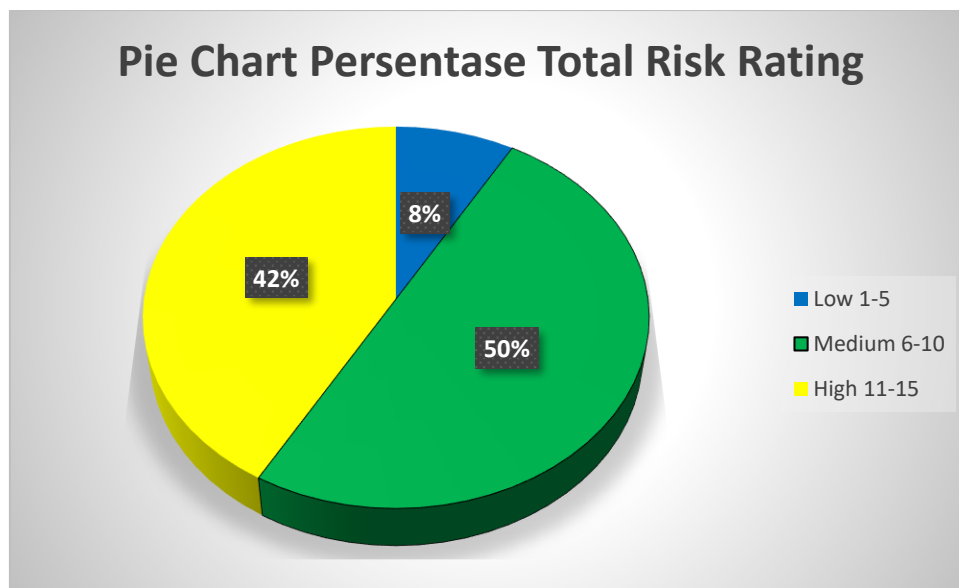
Tabel 5 Penilaian Risiko (*Risk Rating*)

No	Uraian Temuan Bahaya	Potensi Bahaya	Risiko	L (<i>Likelihood</i>)	C (<i>Consequence</i>)	Total Risk Rating
1	Tidak terdapat pintu darurat	Karyawan tidak bisa keluar jika terjadi kecelakaan	Terjadi cedera atau meninggal dunia	3	5	15
2	Tidak terdapat tanda atau rambu-rambu menuju pintu darurat	Karyawan tidak tahu dimana lokasi pintu darurat	Terjadi cedera atau meninggal dunia	3	5	15
3	Tidak adanya nomor telepon darurat	Jika terjadi kecelakaan sulit untuk menghubungi kantor	Akan menjadi kendala dan menghambat proses penyelamatan	3	3	9

No	Uraian Temuan Bahaya	Potensi Bahaya	Risiko	L (Likelihood)	C (Consequence)	Total Risk Rating
4	Lantai licin akibat tumpahan oli,minyak, ataupun air	Karyawan akan tergelincir	Mengakibatkan cidera	4	3	12
5	Tidak tersedia daftar orang yang di beri obat P3K	Karyawan yang mempunyai riwayat sakit berat yang tidak di ketahui dari pihak perusahaan	Ketika penyakitnya kambuh secara tiba-tiba mengakibatkan kecelakaan saat bekerja dan menimbulkan kerugian finansial yang besar	3	3	9
6	Tidak ada daftar isi kotak P3K	Tidak mengetahui kelengkapan obat-obatan P3K	Menghambat penanganan medis saat terjadi kecelakaan kerja	2	2	4
7	Tidak ada penanggung jawab kotak P3K dipasang secara jelas	Jika terjadi kecelakaan tidak ada penanggung jawab yang jelas	Menghambat penanganan medis saat terjadi kecelakaan kerja	5	2	10
8	Tidak ada APD <i>Ear plug</i>	Suara mesin yang bising	Mengakibatkan gangguan pendengaran	4	2	8
9	Sebagian karyawan tidak menggunakan APD masker	Debu dan <i>fly waste</i> yang berterbangan mengakibatkan gangguan pernafasan	Gangguan pengelihatn dan pernafasan	3	3	9
10	Sebagian karyawan tidak menggunakan APD topi	Karyawan tidak menggunakan APD topi	Menimbulkan kecelakaan jika rambut masuk terkena mesin	3	3	9

No	Uraian Temuan Bahaya	Potensi Bahaya	Risiko	L (Likelihood)	C (Consequence)	Total Risk Rating
11	Atap bocor	Air hujan dapat masuk ke area dalam perusahaan	Lantai akan licin dan jika air mengenai mesin atau kelistrikan mengakibatkan konsleting arus listrik	3	5	15
12	Tidak adanya struktur organisasi P2K3 (Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja)	Kurangnya kesadaran tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja	Jika terjadi kecelakaan akan menjadi kendala dalam menangani kecelakaan kerja	5	3	15

Dari Tabel 5 dapat diketahui bahwa setiap uraian temuan bahaya memiliki penilaian risiko (*risk rating*) yang beragam dengan sebaran persentase yang serupa terkait nilai peringkat risiko. Dari hasil identifikasi temuan bahaya menunjukkan bahwa persentase yang risiko tertinggi adalah masuk di kategori *high* dan perlu adanya pengendalian. Persentase dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Chart Persentase Hasil Total Risk Rating

3.3 Pengendalian Risiko (*Risk Control*)

Hasil dari penilaian risiko didapatkan untuk kategori (*extreme*) sebanyak 0 kasus atau tidak ada, untuk kategori tinggi (*high*) sebanyak 5 kasus, dan untuk kategori sedang (*medium*) sebanyak 6 kasus, sedangkan untuk kategori rendah (*low*) 1. Temuan bahaya dengan skor tinggi harus diprioritaskan untuk direkomendasikan untuk diberikan usulan perbaikan terlebih dahulu. Pengendalian risiko (*risk*

control) dilakukan terhadap seluruh bahaya yang ditemukan dalam proses identifikasi bahaya dan mempertimbangkan peringkat risiko untuk menentukan prioritas dan cara pengendaliannya.

Uraian temuan bahaya tidak adanya pintu darurat sebagai berikut :

1. Temuan bahaya, Bahaya tidak adanya pintu darurat.
2. *Deviation* (Penyimpangan), Tidak adanya pintu darurat jika terjadi bencana seluruh karyawan dapat terkepung dan tidak bisa keluar.
3. *Cause* (Penyebab), Kurangnya kesadaran akan pentingnya pintu darurat.
4. *Consequence* (Konsekuensi), Seluruh karyawan akan terkepung dan jika terjadi bencana kecil kemungkinan akan semua karyawan perusahaan bisa selamat semuanya.
5. *Action* (Tindakan)
 - a. Usulan untuk membuat dan membangun pintu darurat di area strategis untuk evakuasi jika sewaktu-waktu terjadi bencana
 - b. Usulan untuk merubah tata letak fasilitas dan denah yang lebih baik
 - c. Membuatkan visual display untuk mengingatkan pekerja agar selalu menggunakan APD
 - d. Mengadakan safety briefing kepada karyawan sebelum kerja

Uraian temuan bahaya tidak terdapat tanda/rambu-rambu menuju pintu darurat sebagai berikut :

1. Temuan bahaya, Tidak terdapat rambu-rambu menuju pintu darurat.
2. *Deviation* (Penyimpangan), Tidak terdapat rambu-rambu tanda bahaya yang lengkap.
3. *Cause* (Penyebab), Perusahaan tidak membuat tanda atau rambu menuju pintu darurat.
4. *Consequence* (konsekuensi), Karyawan tidak tahu dimana lokasi pintu darurat saat terjadi kecelakaan.
5. *Action* (Tindakan)

Membuatkan rambu (*safety sign dan warning sign*), yang lengkap dan fasilitas terutama pintu darurat berguna untuk mengingatkan pekerja atau orang lain yang berada di area perusahaan tentang potensi bahaya dan bagaimana menghindari bahaya tersebut

Uraian temuan bahaya lantai licin akibat tumpahan oli,minyak ataupun air sebagai berikut :

1. Temuan bahaya, Lantai licin akibat tumpahan oli/minyak/air
2. *Deviation* (Penyimpangan), Saat mengganti oli mesin dan Kurangnya kebersihan di lantai serta lantai banyak yang retak
3. *Cause* (Penyebab), Oli,minyak, ataupun air yang tumpah ke lantai dan Petugas kebersihan kurang memperhatikan jika ada tumpahan oli/minyak/air
4. *Consequence* (Konsekuensi), Tergelincir dan Cidera pada bagian tubuh
5. *Action* (Tindakan)
 - a. Mengingatkan karyawan terutama petugas kebersihan agar selalu menjaga kebersihan di lingkungan kerja terutama pada lantai
 - b. Visual display disediakan sebagai pengingat bagi pekerja agar tidak lupa menggunakan Alat Pelindung Diri.
 - c. Mengadakan evaluasi kerja karyawan setiap seminggu sekali

Uraian temuan bahaya untuk atap yang bocor sebagai berikut :

1. Temuan bahaya, Atap gedung perusahaan yang bocor
2. *Deviation* (Penyimpangan), Atap gedung perusahaan bocor
3. *Cause* (Penyebab), Kurangnya pengamatan tentang gedung area perusahaan, Atap gedung yang sudah waktunya ganti, dan Tidak segera dilakukan perbaikan
4. *Consequence* (Konsekuensi), Air dapat masuk apabila hujan turun dapat mengakibatkan konsleting arus listrik dan merusak mesin dan material bahan baku produksi jika terkena air
5. *Action* (Tindakan), Sesegera mungkin dilakukan perbaikan agar tidak memicu adanya kecelakaan kerja di perusahaan dan menata ulang tata letak fasilitas pabrik

Uraian temuan bahaya karena tidak adanya struktur organisasi P2K3 (Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja) sebagai berikut :

1. Temuan bahaya, Tidak adanya struktur organisasi P2K3 (Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja) di perusahaan
2. *Deviation* (Penyimpangan), Tidak adanya struktur organisasi P2K3 (Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja) di PT. ABC, Kurangnya kesadaran akan pentingnya K3 dan struktur organisasi P2K3 (Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja)
3. *Cause* (Penyebab), Kurangnya jumlah SDM di perusahaan dan Tidak ada ahli K3 di dalam perusahaan
4. *Consequence* (Konsekuensi), Tidak punya manajemen dan pedoman kerja dalam rangka upaya meningkatkan keselamatan kerja, kesehatan kerja, *ergonomic* dan gizi tenaga kerja, Tidak ada yang memanajemen data tentang K3 di perusahaan
5. *Action* (Tindakan), Membentuk organisasi P2K3 (Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja) di perusahaan dan Selalu mengadakan sosialisasi tentang K3.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian menggunakan metode *Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control* (HIRARC) didapatkan temuan bahaya sejumlah 12 kasus bahaya. Dengan pembagian kategori : untuk kategori (*extreme*) sebanyak 0 kasus atau tidak ada, yang termasuk dalam kategori tinggi (*high*) terdapat 5 kasus, dan untuk kategori sedang (*medium*) sebanyak 6 kasus, sedangkan untuk yang termasuk dalam kategori rendah (*low*) 1.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan pada PT. ABC, didapatkan 5 temuan penyebab bahaya yang terkategori tinggi (*high*), berikut 5 temuan penyebab bahaya yang terkategori tinggi (*high*) yaitu:

1. Tidak terdapat pintu darurat di pabrik
2. Tidak terdapat tanda atau rambu-rambu menuju pintu darurat
3. Lantai licin akibat tumpahan oli,minyak ataupun air
4. Atap pabrik atau lantai produksi yang bocor
5. Tidak adanya organisasi P2K3 (Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja)

5. DAFTAR PUSTAKA

- Firmanzah, A., Hamid, D., & Djudi, M. (2017). Karyawan (Studi Pada Karyawan PT . PLN (Persero) Area Kediri Distribusi Jawa Timur. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 42(2), 1–9.
- Jeklin, A. (2016). *Analisis Penyebab Kecelakaan Kerja Berdasarkan Hasil Investigasi Kerja di PT PAL Indonesia*. 3(July), 1–23.
- Nugroho, A., & Widyawati, S. (2010). Pekerja yang Mengalami Kecelakaan Kerja Di PT. Cipta Kridatamma Batulicin Kabupaten Tanah Bumbu Pada Periode Tahun 2007. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 5 No. 1.
- Robert, M. M. J., Bonny, S. F., & Sopotan. M .E Gabby. (2014). Manajemen Risiko Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) (Study Kasus Pada Pembangunan Gedung Sma Eben Haezar). *Jurnal Ilmiah Media Engineering*, 4(4), 229–238.
- Sedarmayanti. (2001). Sumber Daya Manusia dan Produktivitas Kerja. In Bandung: CV Mandar Maju (Ed.), *CV Bandar Maju* (Vol. 15, Issue 1).
- Supriyadi, Nalhadi, A., & Rizal, A. (2015). Identifikasi Bahaya dan Penilaian Risiko K3 Pada Tindakan Perawatan dan Perbaikan Menggunakan Metode HIRARC (Hazard Identification And Risk Assesment Risk Control) pada PT. X. *Seminar Nasional Riset Terapan*, July, 281–286.
- Triyono, B., Ismara, I., Slamet, Hargiyarto, P., Solikhin, Yuniarti, N., Sugiyono, Badraningsih, Khayati, E. Z., Jatmiko, R. D., Fatah, A., Fatah, B., Wulandari, B., Hidayat, N., & Wahyuni, I. (2014). *Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3)*. Universitas Negeri Yogyakarta.