

Identifikasi Bahaya Perencanaan Proyek Renovasi Gedung Hotel Horison Express Fatmawati Jakarta

Dhika Febrizal*, Nia Kartika

Universitas Muhammadiyah Sukabumi

*Correspondence email: dhikafebrizal004@ummi.ac.id

Abstrak. Pelaksanaan pembangunan konstruksi merupakan kegiatan yang banyak menimbulkan unsur bahaya, sehingga memiliki risiko terjadinya kecelakaan kerja. Faktor yang terjadinya kecelakaan kerja, mulai dari kurangnya disiplin pegawai dalam menjaga kesehatan dan keselamatan kerja, Identifikasi ini bertujuan untuk menilai risiko pada Perencanaan Proyek Renovasi Gedung Hotel Horison Express Fatmawati Jakarta, dengan menggunakan kuisioner nilai kekerapan (F) dan nilai keparahan (A), hasil identifikasi metode IBPRP terdapat item pekerjaan dengan tingkat risiko sedang pada Pekerjaan Perkuatan struktur Lt. 1-4 nilai risiko relatif diperoleh Nilai 9 (Sedang), dan pekerjaan dengan tingkat risiko tinggi pada Pekerjaan Struktur Lt. 5-6 nilai risiko relatif diperoleh Nilai 20 (Tinggi), Hasil Identifikasi terdapat 58 basic event penyebab dasar risiko dari 26 item Pekerjaan, diperoleh presentasi nilai tingkat risiko rendah sebesar: 50%, tingkat risiko sedang sebesar : 46,5%, dan nilai tingkat risiko tinggi sebesar : 3,5%. Untuk metode identifikasi bahaya selain menggunakan metode IBPRP, dapat melakukan dengan metode identifikasi bahaya lainnya untuk penelitian pada tema yang sama.

Kata Kunci: Identifikasi Risiko; Tingkat Kekeparahan; Tingkat Keperahan; Tingkat Risiko

Abstract. The implementation of construction development is an activity that causes many elements of danger, so it has a risk of work accidents. Factors that cause work accidents, ranging from a lack of employee discipline in maintaining occupational health and safety. This identification aims to assess the risks in the Planning of the Horison Express Hotel Building Renovation Fatmawati Jakarta, using a questionnaire with a frequency value (F) and a severity value (A), the results of the identification of the IBPRP method there are work items with a moderate level of risk in the Lt. 1-4 the relative risk value is obtained with a value of 9 (medium), and the work with a high level of risk is in the Lt. Structural Work. 5-6 relative risk values obtained Value of 20 (High), the results of the identification there are 58 basic events that cause the basic risk of 26 items of work, obtained a presentation of the value of low risk level of: 50%, moderate risk level of: 46.5%, and high risk level of: 3.5%. For hazard identification methods other than using the IBPRP method, can use other hazard identification methods for research on the same theme.

Keywords: Risk Identification; Frequency Rate; Severity; Risk Level

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara yang sedang memfokuskan pembangunan, baik dari segi pembangunan ekonomi maupun pembangunan infrastruktur. di bidang infrastruktur konstruksi meliputi pembangunan jembatan dan gedung-gedung bertingkat sebagai penghubung dan sebagai pusat perekonomian. Pembangunan proyek konstruksi adalah suatu kegiatan yang dapat menimbulkan risiko bahaya. Banyak elemen yang terlibat dalam pembangunan baik dalam keterlibatan tenaga kerja, penggunaan alat dan bahan dalam jumlah yang signifikan sehingga memiliki risiko terjadinya kecelakaan dilokasi kerja. Terhitung dari sejak 2017, jumlah kasus kecelakaan kerja tercatat sebanyak 123.040 kasus. Jumlahnya naik 40,94% menjadi 173.415 kasus pada 2018. Setahun setelahnya, kecelakaan kerja kembali meningkat 5,43% menjadi 182.835 kasus. Kecelakaan kerja di dalam negeri meningkat 21,28% menjadi 221.740 kasus pada 2020. Angkanya pun kembali mengalami peningkatan pada tahun lalu (Dataindonesia.id)

Pemerintah Indonesia melalui Kementrian PUPR mengeluarkan peraturan Berdasarkan Permen PUPR No. 10 Tahun 2021 tentang Pedoman Sistem Manajemen K3. Selain itu berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 14 Tahun 2021, pasal 841 bahwa setiap pengguna jasa dan penyedia jasa konstruksi harus menerapkan Sistem manajemen Keselamatan Konstruksi atau disingkat SMKK Perencanaan SMKK terdiri dari identifikasi bahaya, penilaian risiko dan pengendalian, pemenuhan peraturan perundang undangan dan syarat lainnya, sasaran dan program. terdapat beberapa metode identifikasi

dalam SMK. Penelitian terdahulu terhadap metode identifikasi bahaya dan penilaian risiko SMK, diantaranya : Identifikasi bahaya : lama jam kerja, alat kerja, sikap kerja, dan lingkungan kerja, dilanjutkan dengan Penilaian risiko : E (Ekstrem) parah H (High Risk) risiko tinggi, M (Moderate Risk), L (Low Risk) risiko rendah dan melakukan pengendalian. Muhammad Elfan Albar, dkk. (2022), sedangkan Tegar Muhammad Fajar, dkk. (2022), Perencanaan K3 meliputi identifikasi bahaya dan risiko, penilaian risiko, pengendalian risiko dengan menggunakan Teknik HAZOPS, serta sasaran dan program yang mengacu pada Peraturan Menteri PUPR RI Nomor 21/PRT/M/2019 tentang Pedoman Sistem Manajemen K3.

SP. Ridwan, D.Suhardi (2021). Perencanaan K3 meliputi identifikasi bahaya dan risiko, penilaian risiko, pengendalian risiko dengan menggunakan Teknik HAZOPS, serta sasaran dan program yang mengacu pada Peraturan Menteri PUPR RI Nomor 21/PRT/M/2019 tentang Pedoman Sistem Manajemen K3 hasil analisa. Fauzan Ariswa, dkk. (2020), Menganalisis dan memberikan solusi terhadap risiko kecelakaan kerja pada perusahaan konstruksi sesuai Standard Operasional Prosedur (SOP) menggunakan Hazard Identification And Risk Assessment (HIRA).

Perbedaan dengan penelitian terdahulu, penelitian ini menggunakan metode identifikasi pada SMK yaitu Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, Skala Prioritas, Pengendalian Risiko K3, dan Penanggung Jawab (IBPRP) dengan penilaian dan penegndalian resiko yang lebih terperinci dibandingkan dengan SMK terdahulu. Tujuan penelitian ini mengidentifikasi bahaya dan menilai resiko pada Perencanaan Proyek Renovasi Gedung Hotel Horison Express Fatmawati Jakarta dalam perencanaan SMK.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan model pendekatan studi kasus. Studi kasus memperoleh data Kualitatif digunakan strategi wawancara dan kuisisioner untuk mendapatkan lalu menggunakan survey sebagai data kuantitatif. Dari hasil pengamatan lapangan dan analisis tiap tahap perencanaan pekerjaan pada Perencanaan Proyek Renovasi Gedung Hotel Horison Express Fatmawati, dilakukan wawancara dan kuisisioner pada responden dari pihak yang terlibat dengan menggunakan metode slovin (Julia A., dkk. 2013) untuk perhutingan jumlah sampel yang diambil dalam penelitian, Rumus Slovin :

Untuk pengambilan sampel populasi responden :

$$n = \frac{N}{1 + N(a)^2}$$

Keterangan :

n = Ukuran Sampel

N = Populasi sampel

a^2 = Persen kelonggaran tidak akurat kesalahan sampel yang masih ditoleransi

Pengolahan data terdapat 10 orang populasi yang terlibat tidak terlalu banyak karena pekerjaan yang dilaksanakan masih dalam Tahap Review (DED). Penambilan sampel populasi sebagai berikut :

$$n = \frac{10}{1 + 10 \cdot (0.05)^2}$$

$$n = \frac{10}{1,025}$$

n = 9,756 atau 10 Responden

Berdasarkan metode Slovin diperoleh 10 orang responden untuk wawancara dan kuisisioner. Dalam terdiri dari Owner, Tenaga Ahli, dan Staff Engineering (Surveyor, Drafter, dan Estimator). Instrumen wawancara dan kuisisioner diambil dari masing-masing item pekerjaan pada Perencanaan Proyek Renovasi dijelaskan tiap-tiap prosedur / metode kerja. Berdasarkan hasil wawancara dianalisis menggunakan Aplikasi SPSS ver. 25, diperoleh rangking indikasi risiko bahaya dari proyek sebelumnya yang berpotensi terjadi pada pelaksanaan proyek yang sedang direncanakan dengan Skala pengukuran data menggunakan skala Likert (*Likert Scale*), yang akan dimulai dengan skala Tidak Pernah (nilai skala 1) sampai dengan skala Sering Sekali (nilai skala 5). Berdasarkan identifikasi dari hasil wawancara tersebut penilaian risiko bahaya proyek sebelumnya, proyek yang sedang

direncanakan diidentifikasi nilai kemungkinan risiko atau kemungkinan (F) dan nilai keparahan risiko (A) sehingga menjadi nilai tingkat risiko (TR) sesuai pedoman pada SMKK Permen PUPR No. 10 tahun 2021, yang mengklasifikasikan tingkat risiko ringan, sedang, tinggi dari perhitungan Tingkat Risiko (TR). Kuisisioner diambil dari masing-masing item pekerjaan pada Perencanaan Proyek Renovasi dijelaskan tiap-tiap prosedur pada metode kerja.

Mengidentifikasi bahaya dan menilai resiko pada Perencanaan Proyek Renovasi Gedung Hotel Horison Express Fatmawati Jakarta dengan Menentukan kemungkinan (F) terjadi bahaya yang teridentifikasi mungkin terjadi. Nilai kemungkinan risiko dari “Tidak Pernah” hingga “Sangat Sering”

Tabel 1. Kecepatan (F)

Kemungkinan (F)	Penjelasan	Nilai
Tidak Pernah	Hampir Tidak Pernah Terjadi	1
Jarang	Kecil Kemungkinan Terjadi	2
Cukup Sering	Mungkin Terjadi	3
Sering	Sangat Mungkin Terjadi	4
Sering Sekali	Hampir Pasti Terjadi	5

Menentukan Keparahan Bahaya (A) diklasifikasikan ke dalam 5 kategori sesuai dengan kemungkinan tingkat keparahan risiko pekerjaan yang teridentifikasi terhadap kesehatan, kerusakan atau fasilitas umum. Tingkat keparahan bahaya dari “Bencana” menjadi “Biasa”.

Tabel 2. Keparahan (A)

Keparahan Bahaya (A)	Penjelasan	Nilai
Bencana	Banyak korban, tidak dapat melanjutkan produksi dan penghancuran objek, Fatalitas ≥ 1 Orang	5
Fatal	Kemungkinan sedikit korban jiwa, objek hancur, Fatalitas = 1 Orang	4
Serius	Tidak ada kematian, cacat tetap, Rawat Inap > 1 Orang	3
Minor	Terluka, tapi tidak cacat tetap, Rawat Inap = 1 Orang	2
Biasa	Luka lecet, dapat disembuhkan dengan P3K	1

Penilaian risiko diperoleh dengan memakai matriks Kemungkinan Risiko dan Keparahan Risiko. Matriks ini sangat efektif untuk informasi hasil analisis risiko dalam suatu proyek sehingga diperoleh Perhitungan Nilai Resiko Relatif (TR). Nilai Risiko Relatif dapat dihitung dengan rumus 1.1 sebagai berikut :

$$F \times A = TR$$

Keterangan :

F = Kemungkinan Bahaya

A = Keparahan Bahaya

TR = Resiko Relatif /Tingkat Resiko

Tabel 3. Tingkat Risiko (TR)

Tingkat Risiko Kemungkinan Bahaya (F)	Keparahan Bahaya (A)				
	1	2	3	4	5
1	1	2	3	4	5
2	2	4	6	8	10
3	3	6	9	12	15
4	4	8	12	16	20
5	5	10	15	20	25

Hasil dari nilai risiko relatif diatas dapat digunakan untuk menentukan skala prioritas risiko bahaya menjelaskan perlakuan pada masing-masing nilai tingkatan risiko.

Tabel 4. Perlakuan Risiko

Risiko	Keterangan	Perlakuan
L : Low 1-4	Rendah	Risiko RENDAH bisa pengendalian minimal maupun risiko dapat dihilangkan
M : Medium 5-12	Sedang	Risiko SEDANG memerlukan manajemen risiko dan pemantauan kerja secara teratur. Formulir kontrol juga ditulis dalam formulir penilaian
H : High 15-25	Tinggi	Risiko TINGGI memerlukan pengendalian risiko segera. Formulir pengendalian harus ditulis dalam formulir Penilaian

Apabila semua langkah diatas telah dilakukan lalu isikan data-data yang didapat dari langkah sebelumnya ke dalam form identifikasi bahaya, penilaian risiko, skala prioritas, pengendalian risiko, dan penanggung jawab seperti pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.10/PRT/M/2021 maka didapatkan tabel seperti pada Gambar Tabel IBPRP

NO	DESKRIPSI RISIKO			PERUNDANGAN ATAU PERSYARATAN	PENILAIAN TINGKAT RISIKO				PENGENDALIAN RISIKO AWAL 1. Eliminasi 2. Substitusi 3. Kelangkaan Teknik 4. Administratif 5. APD	PENILAIAN SISA RISIKO				PENGENDALIAN RISIKO LANJUTAN	KETERANGAN
	URAIAN PEKERJAN	IDENTIFIKASI BAHAYA 1. Pekerja 2. Peralatan 3. Material 4. Lingkungan/ Publik	Risiko 1. Pekerja 2. Peralatan 3. Material 4. Lingkungan/ Publik		KEMUNGKINAN (F)	KEPARAHAN (A)	NILAI RISIKO (F x A)	TINGKAT RISIKO AWAL (TR)		KEMUNGKINAN (F)	KEPARAHAN (A)	NILAI RISIKO (F x A)	TINGKAT RISIKO SISA (TR)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
No UPR 1	Tahapan pekerjaan dengan lantai pelaksanaan	Pemasangan karabineristik bahaya/tindakan bahaya	Paparan/kontak ke air yang timbul akibat bahaya dan tindakan bahaya	Peraturan Perundang-Undangan Sebagai acuan Pengendalian Risiko	Tingkat frekuensi bahaya (F) Skala 1-5	Tingkat keparahan (A) Skala 1-5	Persediaan nilai dari keparahan dan keparahan (F x A)	Klasifikasi tingkat risiko	1. Eliminasi 2. Substitusi 3. Engineering Control 4. Warning System 5. Administrative Control 6. APD	Tingkat frekuensi bahaya (F) Skala 1-5	Tingkat keparahan (A) Skala 1-5	Persediaan nilai dari keparahan dan keparahan (F x A)	Klasifikasi tingkat risiko	1. Eliminasi 2. Substitusi 3. Engineering Control 4. Warning System 5. Administrative Control 6. APD	

Kemungkinan (F)	Penjelasan	Nilai
Tidak Pernah	Hampir Tidak Pernah Terjadi	1
Jarang	Kecil Kemungkinan Terjadi	2
Cukup Sering	Mungkin Terjadi	3
Sering	Sangat Mungkin Terjadi	4
Sering Sekali	Hampir Pasti Terjadi	5

Keparahan (A)	Penjelasan	Nilai
Bencana	Banyak korban jiwa, tidak dapat dipulihkan penderitaan dan kerusakan berat-besarnya. Fatalitas > 1 Orang	5
Fatal	Kemungkinan sedikit korban jiwa, berat-besarnya. Fatalitas = 1 Orang	4
Serius	Tidak ada korban jiwa, cacat permanen, Rawat Inap > 1 Orang	3
Minor	Terdapat, tapi tidak cacat permanen, Rawat Inap < 1 Orang	2
Biasa	Luka lecet, teroris dapat disembuhkan dengan P3K	1

Risiko	Keterangan	Perlakuan
L. Low 1-4	Rendah	Risiko RENDAH dapat dihilangkan atau pengendalian tidak perlu dilakukan. Namun, apabila risiko dapat dihilangkan, segera hilangkan.
M. Medium 5-12	Sedang	Risiko SEDANG memerlukan pengendalian risiko dan pemantauan pekerjaan yang harus sesuai dengan standar dan Risk Assessment bentuk pengendalian/pengendalian.
H. High 15-25	Tinggi	Risiko TINGGI sangat berbahaya, sangat pengendalian harus. Dengan pengendalian segera dan standar Risk Assessment bentuk pengendalian/pengendalian.

Gambar 1. Form IBPRP

Hasil dari Identifikasi menggunakan Metode IBPRP diperoleh nilai tingkat risiko dan Pengendalian risiko berdasarkan hasil identifikasi disusunlah sasaran dan program pengendalian risiko pada pekerjaan dengan tingkat risiko sedang dan tinggi.

No.	Pengendalian Awal	Sasaran		Program					
		Uraian	Tolak Ukur	Uraian Kegiatan	Sumber Daya	Jadwal Pelaksanaan	Bentuk Monitoring	Indikator Pencapaian	Penanggung Jawab
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1. Eliminasi 2. Substitusi 3. Engineering Control 4. Warning System 5. Administrative Control 6. APD	sasaran khusus yang ingin dicapai terhadap pengendalian risiko	Ukuran yang bersifat kualitatif ataupun kuantitatif terhadap pencapaian sasaran	Tahap Pekerjaan yang diidentifikasi bahayanya	sumber daya yang diperlukan untuk melaksanakan program kerja atas sasaran yang hendak dicapai	jangka waktu yang ditetapkan untuk melaksanakan program kerja atas sasaran khusus yang hendak dicapai.	monitoring yang dilaksanakan untuk memastikan bahwa pencapaian sasaran dipenuhi sepanjang waktu	ukuran keberhasilan pelaksanaan program.	Penanggung jawab pelaksanaan program

Gambar 2. Form Sasaran dan Program K3

HASIL

Berdasarkan hasil Pengolahan data analisa kemungkinan (F), Keparahan (A), dan nilai risiko (TR) Identifikasi bahaya, penilaian risiko, skala prioritas, manajemen risiko dijelaskan Identifikasi Risiko Rendah pada Mobilisasi Alat dan bahan bahaya tabrakan antar alat berat/kendaraan pengangkut, risiko yang muncul mendapatkan nilai keparahan 2 (minor) dan hasil rekapitulasi kuisisioner rata-rata jawaban nilai kemungkinan (F) = 1 (tidak pernah terjadi), dan nilai keparahan (A) = 2 (minor), karena adapun terjadi kecelakaan tidak terlalu parah. Dari hasil perhitungan nilai risiko relatif diperoleh, TR = F x A atau 1 x 2 = 2 (Rendah).

Identifikasi Risiko Sedang pada Pekerjaan Perkuatan struktur Lt. 1-4 (perkuatan Baja H-Beam dan Baja WF) bahaya proses pemotongan menggunakan fire cutting resiko yang muncul mendapatkan nilai keparahan 3 (serius) dan hasil rekapitulasi kuisioner rata-rata jawaban nilai kemungkinan (F) = 3 (mungkin terjadi), dan nilai keparahan (A) = 3 (serius), dikarenakan luka bakar bisa menimbulkan cacat permanen terhadap karyawan. Dari hasil perhitungan nilai resiko relatif diperoleh, $TR = F \times A$ atau $3 \times 3 = 9$ (Sedang).

Identifikasi Risiko Tinggi pada Pekerjaan Struktur Lt. 5-6 (Struktur Baja H-Beam dan Baja WF) bahaya jatuhnya Baja saat erection resiko yang muncul mendapatkan nilai keparahan 5 (Bencana) dan hasil rekapitulasi kuisioner rata-rata jawaban nilai kemungkinan (F) = 4 (Sering), dan nilai keparahan (A) = 5 (Bencana). Dikarenakan saat proses erection yang diakibatkan dari beban angkut maupun kapasitas daya angkut mobile crane yang tidak sesuai dapat mengakibatkan terjatuhnya rangka baja saat proses angkat dan dapat menimpa karyawan maupun sarana yang ada di area bekerja. Dari hasil perhitungan nilai resiko relatif diperoleh, $TR = F \times A$ atau $4 \times 5 = 20$ (Tinggi). Indikasi jumlah risiko bahaya dari hasil identifikasi risiko 26 item pekerjaan inti didapatkan 58 *basic event* yang menjadi dasar dari risiko.

Pembahasan

Berdasarkan hasil identifikasi bahaya dan pengendalian risiko item pekerjaan dasar untuk mengembangkan tujuan dan program K3 risiko menengah dan menengah Sasaran dan Program Khusus untuk pengendalian risiko sebagai berikut :

Tabel 5. Sasaran dan Program K3

Uraian	Sasaran	Program	
	Tolak Ukur	Bentuk Monitoring	Penanggungjawab
Pasang rambu keselamatan	Jarak aman sesuai instruksi kerja		
Cek utilitas sebelum bekerja	Surat ijin Kerja, Surat Ijin Alat SIA dan SIO, pembersihan area kerja	Ceklis + Monitoring dan diawasi petugas K3	HSE, Konsultan Pengawas, dan Kontraktor
Karyawan menggunakan APD	Karyawan menggunakan APD		

Berdasarkan hasil identifikasi dan penyusunan program K3, dapat dijadikan pedoman dalam penyusunan RKK. Pedoman dan format RKK mengacu pada Permen PUPR No. 10 Tahun 2021.

SIMPULAN

Terdapat 58 basic event penyebab dasar risiko dari 26 item Pekerjaan, diperoleh presentasi nilai tingkat risiko rendah sebesar: 50%, tingkat risiko sedang sebesar : 46,5%, dan nilai tingkat risiko tinggi sebesar : 3,5%. Untuk metode identifikasi bahaya selain menggunakan metode IBPRP, dapat melakukan dengan metode identifikasi bahaya lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- M. Elfan, dkk. (2022). Analisis Potensi Kecelakaan Menggunakan Metode Hazard Identification and Risk Assessment (HIRA). Buletin Utama Teknik, Vol. 17 No.3
- Tegar M.F. dkk. (2022). Analisis Pengendalian Risiko Pada Proses Produksi Tower Segiempat (Fourangle) Dengan Metode HIRA. Jurnal Lingkungan Rekayasa, Vol. 22 No. 1
- SP. Ridwan, D. Suhardi (2021), Sistem Perencanaan Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) Pada Perencanaan Struktur Bangunan Atas Gedung Hotel Eastern Lavande Bojonegoro. Seminar Kenisinyuran, e-ISSN Online 2797-1775
- Fauzan A., dkk (2020), Usulan Perbaikan Penerapan sistem manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Pada Perusahaan konstruksi Jalan. JISI, Vol. 7 No.2
- Julia A., dkk (2013), Pengaruh Penempatan dan Beban Kerja Terhadap Motivasi Kerja dan Dampaknya pada Prestasi Kerja Pegawai Dinas Tenaga Kerja dan Mobilitas Penduduk Aceh, Jurnal manajemen, Universitas Syiah Kuala, Vol. 2 No. 1

- Dipohusodo, I. (1996). *Manajemen Proyek Dan Konstruksi* jilid I. Kanisius, Yogyakarta
- Undang Undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja.
- Undang Undang No. 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja.
- Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012 Tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 10 Tahun 2021 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 14 Tahun 2021 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi.
- Kompas.com. (2022). PTPP Garap 3 Proyek Besar di Jakarta Gedung Kejangung hingga Renovasi TMII. Retrieved May, 2022. from <https://money.kompas.com/read/2022/05/12/124836526/ptpp-garap-3-proyek-besar-di-jakarta-gedung-kejangung-hingga-renovasi-tmii?page=all>
- DataIndonesia.id (2022). Kasus Kecelakaan Kerja di Indonesia Alami Tren Meningkat. Retrieved, 2022 from <https://dataIndonesia.id/sektor-riil/detail/kasus-kecelakaan-kerja-di-indonesia-alami-tren-meningkat>