

**EVALUASI PENERAPAN KESELAMATAN DAN  
KESEHATAN KERJA (K3) PADA PEKERJAAN  
PEMBANGUNAN SKYBRIDGE STASIUN KIARACONDONG**  
*EVALUATION OF OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH  
IMPLEMENTATION IN THE CONSTRUCTION OF KIARACONDONG  
STATION SKYBRIDGE*

**Keken Dwi Mulia<sup>1\*</sup>, Fauzi<sup>2</sup>, Risky Hariwahyudi<sup>3</sup>**

Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD

Jl. Raya Setu, No. 89, Bekasi, 17520

\*E-mail: [kekendwimulia@gmail.com](mailto:kekendwimulia@gmail.com)

**ABSTRACT**

*The construction of the Kiaracandong Station Skybridge is a crucial component of the Kiaracandong-Cicalengka Double Track Railway Project. Due to the elevated nature of the construction and its proximity to an existing railway line, there is a high potential for hazards and accidents, particularly given the lack of compliance with Personal Protective Equipment (PPE) among workers. This study evaluates the implementation of Occupational Safety and Health (OSH) practices by identifying hazards, assessing risk levels, and developing risk control measures. A descriptive method combining qualitative and semi-quantitative risk assessment was employed. This method analyzes and assesses risks by comparing the likelihood and consequences of potential events. The results identified various risks with varying levels of severity. Risk control measures were implemented using the hierarchy of controls, including elimination, substitution, engineering controls, administrative controls, and the use of PPE.*

**Keywords:** *risk, occupational safety and health, skybridge construction*

**ABSTRAK**

Pembangunan Skybridge Stasiun Kiaracandong merupakan elemen penting dalam Proyek Jalur Ganda Kereta Api Kiaracandong – Cicalengka. Pada pekerjaan pembangunan skybridge Stasiun Kiaracandong merupakan pekerjaan yang dilakukan di tempat ketinggian dan merupakan jalur existing kereta api sehingga dapat menyebabkan besarnya potensi bahaya yang terjadi dan kecelakaan kerja serta masih banyak pekerja yang tidak patuh akan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). Mengevaluasi penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dimulai dari kegiatan mengidentifikasi bahaya, menilai tingkat risiko dan mengendalikan risiko pada pekerjaan pembangunan skybridge Stasiun Kiaracandong. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan menggabungkan penelitian kualitatif dan penilaian risiko semi-kuantitatif. Metode ini menganalisis dan menilai risiko dengan membandingkan peluang dan akibat yang dapat terjadi. Didapatkan beberapa risiko dari hasil

identifikasi risiko dengan kategori tingkat risiko yang beragam. Tindakan pengendalian risiko dilakukan dengan menggunakan hirarki pengendalian risiko yaitu Eliminasi, Substitusi, Rekayasa Teknik, Administratif hingga APD.

**Kata kunci:** risiko, keselamatan dan kesehatan kerja, pembangunan skybridge.

## **I. PENDAHULUAN**

Saat ini kegiatan BTP Kelas I Bandung dalam melaksanakan peningkatan dan pengembangan serta pengawasan prasarana perkeretaapian di Wilayah Jawa Barat adalah melakukan pekerjaan proyek Pembangunan Jalur Ganda KA dan Penataan Emplasemen Stasiun antara Kiaracandong – Cicalengka. Adanya pekerjaan pembangunan proyek jalur ganda KA ini adalah untuk memperlancar persilangan KA, meningkatkan kapasitas lintas, keamanan, dan keselamatan kereta api.

Proyek pembangunan jalur ganda Kiaracandong – Cicalengka merupakan salah satu proyek pembangunan yang dimana memiliki panjang lintas sepanjang 23,05 km dan dibagi menjadi dua tahap. Adapun beberapa pekerjaan yang dilakukan pada pembangunan jalur ganda Kiaracandong – Cicalengka meliputi jalan rel, perlintasan, pekerjaan sipil, fasilitas operasi, dan konstruksi supervisi. Pada pekerjaan proyek pembangunan jalur ganda Kiaracandong – Cicalengka juga dilakukan pekerjaan penataan emplasemen stasiun antara Kiaracandong – Cicalengka, diantaranya yaitu pembangunan pengembangan skybridge Stasiun Kiaracandong. Pekerjaan pembangunan skybridge merupakan area lingkungan kerja yang memiliki risiko pekerjaan tinggi. Oleh sebab itu, untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman dan mengurangi angka risiko kecelakaan kerja, maka penting sekali untuk sebuah perusahaan sebaiknya menerapkan program keselamatan kerja yang baik dan benar.

Pada pekerjaan pembangunan skybridge Stasiun Kiaracandong merupakan pekerjaan yang dilakukan di tempat ketinggian dan merupakan jalur existing kereta api sehingga dapat menyebabkan besarnya potensi bahaya yang terjadi dan kecelakaan kerja dengan seiringnya para pekerja lalu Lalang melewati daerah jalur kereta api untuk melakukan pekerjaan pembangunan skybridge. Oleh sebab itu, pekerjaan ini harus mendapat perhatian dan pengamanan serius agar terhindarnya dari kecelakaan kerja, selain merupakan pekerjaan di tempat ketinggian dan jalur existing kereta api, kepatuhan para pekerja pada saat bekerja harus diperhatikan karena pada temuan di lapangan masih banyak pekerja yang tidak patuh akan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD).

Balai Teknik Perkeretaapian Kelas I Bandung yang mempunyai tugas melakukan peningkatan dan pengawasan perkeretaapian, melaksanakan kegiatan Monitoring dan Evaluasi

K3L (Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan) pada pekerjaan peningkatan prasarana perkeretaapian. Kegiatan Monitoring dan Evaluasi K3L dilaksanakan menjadi 3 tahap selama pekerjaan peningkatan selesai dan dilakukan penilaian K3L dan pelaksanaan pekerjaan di lapangan. Pada pekerjaan pembangunan skybridge dilaksanakan kegiatan Monitoring dan Evaluasi dengan penilaian evaluasi sebesar 59,9% pada tahap 2 dan penilaian evaluasi sebesar 54,55%. Sehingga terdapat penurunan penilaian pada kegiatan Monitoring dan Evaluasi K3L pada pekerjaan pembangunan skybridge Stasiun Kiaracandong.

Evaluasi penerapan keselamatan kerja menjadi faktor penting dalam sistem keselamatan yang diterapkan pada proyek pembangunan fasilitas perkeretaapian. Proyek ini mempunyai tingkat risiko kecelakaan kerja yang tinggi yaitu pembangunan jalur ganda dan penataan emplasemen stasiun antara Kiaracandong – Cicalengka, karena proyek ini merupakan jalur aktif serta kurangnya kepatuhan kerja para pekerja.

## **II. METODE PENELITIAN**

### **A. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Balai Teknik Perkeretaapian Kelas I Bandung pada proyek pembangunan skybridge Stasiun Kiaracandong. Waktu dilaksanakannya penelitian ini dimulai dari tanggal sampai dengan yang dilakukan mulai dari pengajuan judul, pencarian data dan survei, serta melakukan analisis dan pembahasan.

### **B. Metode Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dalam penelitian ini terdiri dari dua metode berdasarkan cara memperolehnya, yaitu data sekunder dan data primer. Data sekunder diperoleh dari beberapa pihak terkait, dalam hal ini PT. X dan pihak lain yang membantu penelitian. Data sekunder yang diperoleh berupa Dokumen Hazard Identification, Risk Assessment and Determining Control (HIRADC), serta dokumen lain tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang digunakan sebagai landasan terhadap penerapan K3 pada pekerjaan pembangunan skybridge Stasiun Kiaracandong.

Sedangkan Data primer diperoleh secara langsung yang dilakukan melalui observasi di lapangan dan dokumentasi, serta melakukan identifikasi potensi bahaya dan penilaian risiko pada pekerjaan pembangunan skybridge Stasiun Kiaracandong.

### **C. Pengolahan Data**

Metode pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan menggabungkan analisis data kualitatif dan penilaian risiko semi-kuantitatif. Metode pengolahan data ini memungkinkan untuk mendapatkan informasi yang komprehensif tentang

kondisi K3 di lapangan dan menentukan tingkat risiko K3 pada pekerjaan pembangunan skybridge Stasiun Kiaracandong.

#### **D. Analisis Data**

Penelitian ini diawali dengan tahap identifikasi masalah yang dirumuskan secara jelas sebagai fokus kajian. Pengumpulan data, baik primer maupun sekunder, dilakukan untuk mendukung analisis lebih lanjut. Analisis data yang mendalam dilakukan dengan pendekatan bertahap, meliputi identifikasi potensi bahaya, penilaian risiko secara kuantitatif, dan evaluasi menyeluruh terhadap risiko yang telah teridentifikasi.

### **III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Analisis Identifikasi Bahaya**

Bahaya yang diidentifikasi merupakan bahaya yang ada pada kegiatan pekerjaan pembangunan skybridge Stasiun Kiaracandong. Menurut (Puspitasari, 2019), pada suatu proses kerja terdapat beberapa sumber potensi bahaya, yaitu sebagai berikut:

##### **1. Manusia**

Pada saat melakukan aktivitas pekerjaannya, manusia bisa menjadi sumber bahaya di lingkungan kerja. Kesalahan pada manusia terjadi karena kurangnya perhatian dan kelalaian atau kesalahan di tempat kerja. Yang termasuk kelalaian atau kesalahan dalam bekerja yaitu kesalahan di mana pekerja mengetahui aturan tetapi salah di dalam menerapkannya dan kurangnya pengetahuan pekerja.

##### **2. Peralatan**

Peralatan yang digunakan di tempat kerja seperti mesin, pesawat uap, kerekan, tangga, peralatan angkut, dan sebagainya merupakan sumber bahaya bagi orang yang menggunakannya. Misalnya di dalam penggunaan anak tangga yang tidak dalam kondisi baik atau rusak dapat menimbulkan bahaya jatuh dari ketinggian.

##### **3. Material**

Material yang berupa bahan baku atau produk yang mengandung bermacam jenis bahaya menurut sifat serta karakteristiknya. Misalnya berupa bahan kimia yang menimbulkan bahaya seperti iritasi, racun, polusi, dan kebakaran.

##### **4. Proses**

Proses produksi yang dilakukan di perusahaan merupakan rangkaian proses yang cukup kompleks. Setiap proses produksi dapat menyebabkan kemungkinan bahaya seperti panas, debu, asap, kebisingan dan lain-lain.

## 5. Sistem serta Prosedur

Proses produksi di tempat kerja dilakukan dengan menggunakan sistem serta prosedur yang diperlukan sesuai dengan jenis dan sifat kegiatannya. Sistem serta prosedur pada dasarnya tidak berbahaya, tetapi dapat menghadirkan timbulnya berbagai potensi bahaya.

Dalam penelitian ini, identifikasi bahaya dilakukan dengan menggunakan metode Hazard Identification Risk Assessment and Determining Control (HIRADC), yang juga dikenal sebagai identifikasi faktor bahaya, penilaian, dan pengendalian risiko. Untuk memenuhi kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja selama proses produksi, hal ini harus dipertimbangkan. Salah satu metode untuk menemukan kecelakaan kerja dengan penilaian risiko adalah HIRADC, yang merupakan elemen penting dalam pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3).

Potensi bahaya dan risiko yang ditimbulkan oleh pekerjaan pembangunan skybridge Stasiun Kiaracandong berdasarkan hasil observasi dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 1.** Identifikasi Bahaya Pekerjaan Pembangunan Skybridge Stasiun Kiaracandong

Aspek Penilaian	Deskripsi Bahaya	Risiko
Manusia	Pekerja lalai saat bekerja di tempat ketinggian	pekerja terjatuh dari ketinggian
Peralatan	pekerja yang tidak menggunakan APD yang sesuai saat penggunaan alat welder	pekerja terciprat las dan percikan api yang dapat mengakibatkan luka bakar pada pekerja
Bahan	tertimpa material saat melakukan pekerjaan struktur	terjadi insiden patah tulang dan tidak bisa melanjutkan pekerjaan
Lingkungan	lingkungan kerja pekerjaan <i>skybridge</i> masih banyak material dan bahan yang berserakan	pekerja tersandung atau tertusuk benda tajam

*Sumber: Hasil Analisis, 2024*

Risiko dari potensi bahaya pekerja (*man*), mesin atau peralatan (*machine*), bahan (*material*), dan lingkungan (*environment*) adalah sebagai berikut:

1. pekerja terjatuh dari ketinggian

2. pekerja terciprat las dan percikan api yang dapat mengakibatkan luka bakar pada pekerja
3. terjadi insiden patah tulang dan tidak bisa melanjutkan pekerjaan
4. pekerja tersandung atau tertusuk benda tajam

## B. Analisis Penilaian Risiko

Pada tahap selanjutnya adalah menilai tingkat risiko, penilaian tingkat risiko dilakukan untuk menentukan tingkat risiko dari potensi sumber bahaya pada pekerjaan pembangunan skybridge Stasiun Kiaracondong yang ditinjau dari dua parameter yaitu:

1. Tingkat peluang (likelihood);
2. Tingkat keparahan (severity).

**Tabel 2.** Tingkat Peluang

Tingkatan	Kriteria
1	Jarang terjadi ( <i>rare</i> ) hanya pada keadaan luar biasa
2	Kecil kemungkinan terjadi ( <i>unlikely</i> ) pada waktu tertentu
3	Mungkin dapat terjadi ( <i>possible</i> )
4	Cenderung untuk terjadi ( <i>likely</i> )
5	Hampir pasti terjadi ( <i>almost certain</i> ) diperkirakan terjadi kapan saja

*Sumber: AS/NZS 4360, 2004*

**Tabel 3.** Tingkat Keparahannya

Tingkatan	Kriteria
1	Tidak ada cedera, kerugian materi kecil ( <i>negligible</i> )
2	Cidera ringan, kerugian materi sedang ( <i>minor</i> )
3	Hilang hari kerja, cedera patah, kerugian materi cukup besar ( <i>moderate</i> )
4	Cacat, kerugian materi besar ( <i>major</i> )
5	Kematian, kerugian materi sangat besar ( <i>catastrophic</i> )

*Sumber: AS/NZS 4360, 2004*

Berikut adalah tabel penilaian risiko pada pekerjaan pembangunan skybridge Stasiun Kiaracondong sebelum dilakukan pengendalian risiko:

**Tabel 4.** Penilaian Risiko Pekerjaan Pembangunan Skybridge Stasiun Kiaracandong

No	Deskripsi Bahaya	Risiko	Penilaian Tingkat Risiko		Tingkat Risiko
			Kemungkinan	Dampak	
1.	Pekerja lalai saat bekerja di tempat ketinggian	pekerja terjatuh dari ketinggian	4	5	22
2.	pekerja yang tidak menggunakan APD yang sesuai saat penggunaan alat welder	pekerja terciprat las dan percikan api yang dapat mengakibatkan luka bakar pada pekerja	3	2	6
3.	tertimpa material saat melakukan pekerjaan atas	terjadi insiden patah tulang dan tidak bisa melanjutkan pekerjaan	3	3	9
4.	lingkungan kerja pekerjaan <i>skybridge</i> masih banyak material dan bahan yang berserakan	pekerja tersandung atau tertusuk benda tajam	4	3	12

*Sumber: Hasil Analisis, 2024*

Penilaian risiko pada pekerjaan pembangunan skybridge Stasiun Kiaracandong memiliki indeks tingkat risiko yang berbeda pada setiap kegiatan pekerjaan. Pada tingkat risiko sedang deskripsi bahayanya adalah lingkungan kerja pekerjaan skybridge masih banyak material dan bahan yang berserakan, tertimpa material saat melakukan pekerjaan, dan pekerja yang tidak menggunakan APD yang sesuai saat penggunaan alat welder. Indeks dari tingkat risiko sedang dengan pengertian:

1. Risiko masih bisa diterima
2. Pekerjaan tersebut sebaiknya tidak dilakukan sampai dengan tingkat risiko menurun
3. Pihak terkait harus memperhatikan penurunan tingkat risiko

Selanjutnya merupakan indeks dengan tingkat risiko tinggi. Pada indeks ini bahaya yang ditimbulkan adalah pekerja terjatuh dari ketinggian. Indeks ini memiliki pengertian:

1. Risiko tidak bisa diterima
2. Pekerjaan dihentikan dan tidak boleh dilakukan. Jika risiko tidak memungkinkan untuk diturunkan
3. Pekerjaan tersebut tidak dapat dilakukan sampai dengan tingkat risiko menurun

Setelah dilakukan identifikasi bahaya serta diketahui hasil nilai dari tingkat risiko yang ditimbulkan dari pekerjaan pembangunan skybridge Stasiun Kiaracandong, maka dilakukan tindak lanjut dengan membuat usulan pengendalian risiko. Sehingga memungkinkan untuk dapat mengurangi maupun mencegah terjadinya kecelakaan kerja pada pekerjaan pembangunan skybridge Stasiun Kiaracandong.

### **C. Analisis Pengendalian Risiko**

Menurut Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Lingkungan Kerja, hirarki pengendalian meliputi upaya:

1. Eliminasi

Merupakan upaya yang dilakukan untuk menghilangkan sumber potensi bahaya yang berasal dari bahan, proses, operasi, atau peralatan.

2. Substitusi

Merupakan upaya yang dilakukan untuk mengganti bahan, proses, operasi atau peralatan dari berbahaya menjadi tidak berbahaya.

3. Rekayasa teknis

Merupakan upaya yang dilakukan memisahkan sumber bahaya dari tenaga kerja dengan memasang sistem pengaman pada alat, mesin, dan/atau area kerja.

4. Administratif

Merupakan upaya pengendalian yang dilakukan dari sisi tenaga kerja agar dapat melakukan pekerjaan secara aman.

5. Penggunaan APD (Alat Pelindung Diri)

Merupakan upaya yang dilakukan terhadap penggunaan alat yang berfungsi untuk mengisolasi sebagian atau seluruh tubuh dari sumber bahaya.

Berikut adalah usulan pengendalian risiko yang mungkin dapat dilakukan untuk mencegah dan meminimalisir risiko pada setiap kegiatan pekerjaan pembangunan skybridge Stasiun Kiaracandong.

**Tabel 5.** Pengendalian Risiko Pekerjaan Pembangunan Skybridge Stasiun Kiararacondong

No	Deskripsi Bahaya	Risiko	Hirarki Pengendalian Risiko	Pengendalian Lanjutan (Rekomendasi)
1.	Pekerja lalai saat bekerja di tempat ketinggian	pekerja terjatuh dari ketinggian	Rekayasa Teknik  Administratif  APD	Membuat tanda, isyarat dan penghalang ( <i>safety sign</i> )  - Melakukan safety briefing sebelum pekerjaan  - Pengawasan pelaksanaan pekerjaan  Penggunaan APD ( <i>Body harness, safety helmet</i> )
2.	pekerja yang tidak menggunakan APD yang sesuai saat penggunaan alat welder	pekerja terciprat las dan percikan api yang dapat mengakibatkan luka bakar pada pekerja	Administratif  APD	- Pengecekan peralatan saat sebelum digunakan  - Melakkan <i>safety briefing</i> sebelum pekerjaan  - Pengawasan pelaksanaan pekerjaan  Penggunaan APD ( <i>safety gloves, safety shoes, pelindung muka, dan rompi</i> )
3.	tertimpa material saat melakukan pekerjaan struktur atas	terjadi insiden patah tulang dan tidak bisa melanjutkan pekerjaan	Rekayasa Teknik	Membuat penghalang atau pembatas ( <i>safety lines</i> )

		Administratif	- Melakukan <i>safety briefing</i> sebelum pekerjaan	
			- Pengawasan pelaksanaan pekerjaan	
		APD	Penggunaan APD ( <i>safety helmet, safety shoes</i> dan rompi)	
4.	lingkungan kerja pekerja pekerjaan <i>skybridge</i> tersandung atau masih banyak material tertusuk benda dan bahan yang tajam berceceran	Eliminasi	Menyingkirkan sisa material dan bahan dari lokasi pekerjaan	
		Administratif	Melakukan <i>safety briefing</i> sebelum pekerjaan	
		APD	Penggunaan APD ( <i>safety gloves, safety shoes, masker pelindung, dan rompi</i> )	

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Setelah pengendalian risiko dilakukan, maka selanjutnya diharapkan tingkat risiko pada pekerjaan pembangunan skybridge Stasiun Kiaracandong dapat mengalami penurunan. Perbandingan tingkat risiko antara sebelum dan sesudah dilakukan pengendalian risiko dapat dilihat sebagai berikut.

**Tabel 6.** Perbandingan Antara Sebelum Dan Sesudah Pengendalian

Risiko	Sebelum			Sesudah		
	Kemungkinan	Dampak	Nilai Risiko	Kemungkinan	Dampak	Nilai Risiko
pekerja terjatuh dari ketinggian	4	5	20	1	5	5

pekerja terciprat las dan percikan api terjadi insiden patah tulang pekerja tersandung atau tertusuk benda tajam	3	2	6	1	2	2
	3	3	9	1	3	3
	4	3	12	2	3	6

*Sumber: Hasil Analisis, 2024*

#### IV. KESIMPULAN

1. Identifikasi bahaya yang terdapat pada pekerjaan pembangunan skybridge Stasiun Kiaracondong dibagi menjadi 4 aspek sehingga didapatkan beberapa risiko diantaranya pekerja terjatuh dari ketinggian, pekerja terciprat las dan percikan api, terjadi insiden patah tulang dan tidak bisa melanjutkan pekerjaan, hingga pekerja tersandung atau tertusuk benda tajam.
2. Penilaian risiko pada kegiatan pekerjaan pembangunan skybridge Stasiun Kiaracondong menghasilkan 1 risiko tingkat tinggi yaitu pekerja terjatuh dari ketinggian, dan 3 risiko tingkat sedang yaitu pekerja tersandung atau tertusuk benda tajam, terjadi insiden patah tulang dan tidak bisa melanjutkan pekerjaan, pekerja terciprat las dan percikan api yang dapat mengakibatkan luka bakar pada pekerja.
3. Usulan pengendalian risiko yang dilakukan pada pekerjaan pembangunan skybridge Stasiun Kiaracondong dengan hirarki pengendalian risiko yaitu Eliminasi, Rekayasa Teknik, Administratif, dan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD).

#### V. SARAN

1. Pekerja pembangunan skybridge diharapkan selalu memperhatikan dan menerapkan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) serta membiasakan dalam penggunaan APD saat bekerja
2. Kontraktor dan juga pengawas pekerjaan diharapkan dapat lebih bersinergi dalam upaya untuk melakukan pencegahan kecelakaan kerja dan pengendalian risiko dengan melakukan peningkatan pengawasan pekerja
3. BTP Kelas I Bandung diharapkan untuk lebih tegas terhadap kegiatan monitoring dan evaluasi pada kegiatan peningkatan prasarana perkeretaapian agar mencegah terjadinya kecelakaan kerja.

## DAFTAR PUSTAKA

- \_\_\_\_\_.(1970). Undang – Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja.
- \_\_\_\_\_.(2007). Undang – Undang Nomor 23 Tahun 2007 tentang Perkeretaapian. Jakarta: Kementerian Perhubungan Republik Indonesia.
- \_\_\_\_\_.(2012). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 Tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
- \_\_\_\_\_.(2010). Peraturan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Nomor 8 Tahun 2010 Tentang Alat Pelindung Diri.
- \_\_\_\_\_.(2018). Peraturan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Nomor 5 Tahun 2018 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja.
- \_\_\_\_\_.(2022). Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 36 Tahun 2022 Tentang Organisasi Dan Tata Kerja Balai Teknik Perkeretaapian. Jakarta: Kementerian Perhubungan Republik Indonesia.
- AS/NZS. (2004). Australian/New Zealand Standard Risk Management. Standards Association of Australia.
- Hasibuan, A., Purba, B., & Marzuki, I. (2020). Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja (J. Simarmata, Ed.; 1st ed.). Yayasan Kita Menulis.
- International Labour Organization. (2013). Keselamatan dan Kesehatan Kerja Sarana untuk Produktivitas.
- Maralis, R., & Triyono, A. (2019). Manajemen Risiko. DI Yogyakarta: Deepublish.
- OHSAS 18001. (2008). Occupational health and safety management systems - Guidelines for the implementation of OHSAS 18001:2007.
- Puspitasari, T. (2019). Analisis Potensi Bahaya dan Penilaian Risiko di Proyek Management Unit Revitalisasi Industri Kayu Demak [Skripsi]. Universitas Negeri Semarang.
- Ramli, S. (2010). Pedoman Praktis Manajemen Risiko dalam Perspektif K3 OHS Risk Management. DKI Jakarta: Dian Rakyat.
- Supriyadi, S., Nalhadi, A., & Rizaal, A. (2015). Identifikasi bahaya dan penilaian risiko K3 pada tindakan perawatan & perbaikan menggunakan metode hirarc (hazard identification and risk assesment risk control) pada PT. X. In Prosiding Seminar Nasional Riset Terapan| SENASSET (pp. 281-286).
- Susihono, W., & Rini, F. A. (2013). Penerapan system manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dan identifikasi potensi bahaya kerja (Studi kasus di PT. LTX Kota Cilegon-Banten). Jurnal Spektrum Industri, Vol. 11 No. 2, 117 - 242.