

IDENTIFIKASI RISIKO KECELAKAAN KERJA PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH SAKIT

Tiara Romadhona Ika Bayu Putri¹, Puguh Novi Prasetyono²

¹Mahasiswa D4 Teknik Sipil, Fakultas Vokasi, Universitas Negeri Surabaya

²Dosen D4 Teknik Sipil, Fakultas Vokasi, Universitas Negeri Surabaya

Email : tiara.20027@mhs.unesa.ac.id

Abstrak

Sekarang ini banyak pembangunan proyek gedung rumah sakit yang umumnya pelaksanaan proyek tersebut memiliki kegiatan yang berisiko sehingga dapat menimbulkan sebuah kejadian yang tidak diinginkan. Berdasarkan studi literatur proyek pembangunan gedung rumah sakit termasuk proyek konstruksi yang mempunyai potensi resiko kecelakaannya relatif tinggi. Hal tersebut disebabkan pada proyek pembangunan rumah sakit mencakup pekerjaan yang cukup kompleks. Dalam penelitian ini digunakan metode kualitatif deskriptif, ialah pada penelitian kualitatif deskriptif yakni pendekatan penelitian yang dilakukan dengan cara menguraikan atau menggambarkan makna dari informasi atau data yang diperoleh. Penulisan penelitian ini berdasarkan dengan identifikasi risiko yang diperoleh melalui studi literatur dari 10 penelitian terdahulu kemudian dilaksanakan validasi melalui expert judgement oleh para ahli. Berdasarkan analisis dapat disimpulkan bahwa terdapat 34 indikator risiko kecelakaan kerja yang terdiri 5 risiko dari pekerjaan galian dan timbunan, 9 risiko dari pekerjaan bekisting, 10 risiko dari pekerjaan pembesian, dan 10 risiko dari pekerjaan pengecoran. 43 variabel risiko kecelakaan kerja yang terdiri dari 5 risiko dari pekerjaan galian dan timbunan, 10 risiko dari pekerjaan bekisting, 12 risiko dari pekerjaan pembesian, dan 16 risiko dari pekerjaan pengecoran. Hasil identifikasi risiko tersebut dapat dijadikan sebagai dasar dalam mencegah terjadinya kemungkinan resiko kecelakaan kerja dalam proyek pembangunan gedung rumah sakit.

Kata Kunci: Proyek konstruksi, Gedung rumah sakit, Kecelakaan kerja, Risiko, Studi literatur.

Abstract

Currently, there are many hospital building projects which generally carry out risky activities which can lead to undesirable events. Based on a literature study, hospital building construction projects, including construction projects, have a relatively high potential risk of accidents. This is because the hospital construction project involves quite complex work. In this study, the descriptive qualitative method was used, that is descriptive qualitative research, that is a research approach carried out by decipher or describe the meaning of information or data obtained. The writing of this research was based on risk identification obtained through literature studies from 10 previous studies and then validated through expert judgment by experts. Based on the analysis, it can be concluded that there are 34 work accident risk indicators consisting of 5 risks from excavation and embankment work, 9 risks from formwork work, 10 risks from casting work, and 10 risks from casting work. 43 work accident risk variables consisting of 5 risks from excavation and embankment work, 10 risks from formwork work, 12 risks from casting work, and 16 risks from casting work. The results of this risk identification can be used as a basis for preventing possible risks from occurring of work accidents in hospital building construction projects.

Keywords: Construction projects, Hospital buildings, Work accidents, Risks, Literature studies.

PENDAHULUAN

Sekarang ini banyak pembangunan proyek rumah sakit yang umumnya pelaksanaan proyek tersebut memiliki kegiatan yang berisiko sehingga dapat menimbulkan kejadian yang tidak diinginkan. Proyek pembangunan gedung rumah sakit termasuk proyek konstruksi yang mempunyai potensi resiko kecelakaannya relatif tinggi (Sutapa et al., 2021).

Hal tersebut diakibatkan pada proyek pembangunan rumah sakit mencakup pekerjaan yang cukup kompleks. Selain itu pada proses pelaksanaannya juga melibatkan penggunaan alat yang memiliki risiko kecelakaan kerja jika tidak hati-hati dalam penggunaannya. Dengan adanya kemungkinan resiko kecelakaannya dikatakan relatif tinggi terhadap konstruksi pembangunan gedung rumah

sakit, maka diperlukan sebuah upaya untuk meminimalisir risiko kecelakaan kerja tersebut dengan melaksanakan identifikasi resiko kecelakaan kerja dalam proyek konstruksi pembangunan gedung tersebut.

Risiko adalah bahaya atau dampak yang dikhawatirkan muncul pada salah satu proses yang tengah berjalan atau situasi mendatang. Pada umumnya risiko adalah hal yang negatif yang dapat timbul secara alami dalam suatu situasi, dengan ketidakpastian kapan hal tersebut akan terjadi (Wally et al., 2022). Definisi dari resiko yakni sebagai kemungkinan terjadinya suatu peristiwa maupun kegiatan yang merugikan atau tidak diinginkan, yang dapat mengakibatkan kerugian atau dampak negatif. Biasanya, risiko melibatkan kombinasi antara kemungkinan terjadinya kejadian tersebut dan besarnya dampak yang ditimbulkannya. Pada proyek konstruksi pembangunan gedung rumah sakit kemungkinan risiko yang timbul sangat beragam, bisa disebabkan oleh berbagai faktor seperti material, peralatan, maupun tenaga kerja dalam proyek tersebut. Dengan adanya sebuah risiko menunjukkan bahwa pekerjaan dalam proyek konstruksi pembangunan gedung rumah sakit memiliki tingkat kecelakaan kerja yang dikatakan relatif tinggi.

Kecelakaan kerja yakni kegiatan yang tidak diinginkan kehadirannya namun sering kali menghambat atau mengganggu jalannya sebuah kegiatan. Tingkat kecelakaan kerja pada bidang konstruksi di Indonesia termasuk dalam kategori yang cukup tinggi dan menjadi sebuah permasalahan utama dalam keselamatan dan kesehatan kerja dibandingkan dengan sektor lainnya (Putri et al., 2023). Ditinjau dari data BPJS Ketenagakerjaan, angka kecelakaan kerja seiring waktu terus naik dalam lima tahun belakangan ini. Dari 123.040 kasus pada tahun 2017, mengalami peningkatan sebesar 40,94% yakni 173.415 di tahun 2018, serta 114.000 di tahun 2019, jumlah kasus mengalami peningkatan yakni 234.270 kasus pada tahun 2021. Kemudian pada tahun 2020, BPJS Ketenagakerjaan tercatat adanya 177.000 kasus kecelakaan. Dengan masa peningkatan pada kasus kecelakaan kerja yang dinilai dari tahun ke tahun, maka dibutuhkan suatu manajemen risiko sebagai upaya untuk meminimalisir risiko kecelakaan kerja.

Manajemen risiko adalah sebuah pendekatan terhadap risiko untuk mengurangi risiko yang ada melalui sebuah tahapan identifikasi, analisis, dan mitigasi. Dengan adanya sebuah manajemen risiko dapat mengurangi kemungkinan terjadinya risiko kecelakaan kerja di lapangan.

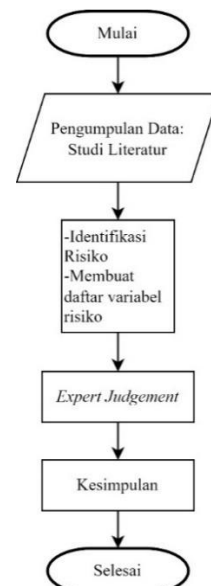
Berdasarkan penjabaran diatas, diperlukan sebuah identifikasi resiko kecelakaan kerja dalam proyek pembangunan gedung untuk meminimalisir resiko kecelakaan kerja. Identifikasi risiko dilakukan dengan menggunakan variabel risiko dan indikator risiko pada setiap pekerjaan terutama pada pekerjaan struktur.

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yakni guna mengetahui berbagai variabel resiko kecelakaan kerja yang mempunyai peluang akan terjadi dalam pekerjaan suatu proyek konstruksi pembangunan sebuah rumah sakit.

METODE

Pada penelitian ini digunakan metode kualitatif deskriptif, artinya pada penelitian kualitatif deskriptif yakni pendekatan penelitian yang dilakukan dengan cara menguraikan atau menggambarkan makna dari informasi atau data yang diperoleh. Penulisan penelitian ini berdasarkan dengan identifikasi risiko yang didapatkan melalui studi literatur. Dibawah ini yakni diagram alur penelitian.



Gambar 1. Diagram Alur Penelitian

Metode pengumpulan datanya memakai studi literatur yakni pengambilan data dari beberapa jurnal yang terkait tentang manajemen risiko dalam mendapatkan variabel risiko kecelakaan kerja.

KAJIAN PUSTAKA

Pengertian Risiko

Dalam setiap tahapan proyek, terdapat bermacam resiko dan ketidakpastian yang dapat memengaruhi kualitas dan kuantitas. Resiko mempunyai sebuah makna yakni sebagai kemungkinan terjadinya kerugian serta situasi yang dihindari sebab mudah mempengaruhi tujuan pada targetnya. Risiko sifatnya negatif dan berlangsung dengan alami pada salah satu kondisi, dengan ketidakpastian kapan resiko tersebut akan terjadi. Setiap pekerjaan pasti mempunyai resiko kecelakaan, dengan tingkat resiko yang berbeda-beda berhubungan dengan jenis pekerjaan, peralatan, bahan, dan penanganan resiko yang dilakukan (Wally et al., 2022). Resiko dalam proyek konstruksi tidak bisa dihilangkan, namun resiko tersebut bisa dikurangi.

Kecelakaan Kerja

Kecelakaan kerja yakni situasi yang tidak ingin terjadi, tidak diharapkan, tidak direncanakan, serta tidak terduga yang dapat terjadi di tempat kerja sehingga menyebabkan kerugian. Kecelakaan kerja bisa diakibatkan pada suatu pelaksanaan rawan bencana (*Unsafe Act*) ataupun situasi rawan kecelakaan (*Unsafe Condition*) (Primadianto et al., 2018). Faktor penyebabnya berasal dari alat-alat, lingkungan, dan perilaku manusia. Kecelakaan kerja dapat menyebabkan penurunan produktivitas pekerjaan, yang akhirnya membuat pekerja tidak efektif dan efisien serta menghambat pencapaian tujuan perusahaan. Saat ini proyek konstruksi yakni suatu sektor yang mempunyai tingkat kecelakaan kerjanya yang relatif tinggi.

Bangunan Gedung

Bangunan gedung yakni bangunan fisik yang dibuat sebagai hasil dari pekerjaan konstruksi yang berguna sebagai tempat di mana orang melaksanakan aktivitasnya, seperti membangun rumah, tempat tinggal atau melakukan aktivitas lainnya. Bangunan gedung merupakan bangunan fisik yang dibuat sebagai hasil dari pekerjaan konstruksi yang berguna sebagai tempat di mana orang melaksanakan aktivitasnya, seperti membangun rumah atau tempat tinggal atau melakukan kegiatan lain (Widiawati et al., 2022). Bangunan gedung adalah struktur fisik yang dibangun dan direncanakan dengan tujuan tertentu, dengan elemen utama yang terdiri dari pondasi, kolom, balok, dinding, dan atap.

Rumah Sakit

Gedung rumah sakit yakni bangunan fisik yang dirancang dan dibangun khusus untuk menyediakan berbagai layanan kesehatan kepada pasien, sesuai dengan standar yang berlaku. Kata rumah sakit, dalam UU Republik Indonesia No. 44 Thn 2009,

yakni sebuah institusi kesehatan dengan menyediakan layanan kesehatan individu dengan keseluruhan, termasuk gawat darurat, rawat inap, serta rawat jalan. Dalam hakikatnya, rumah sakit merupakan suatu lokasi kesembuhan penyakit serta pemulihan kesehatan, maupun merupakan suatu tanggung jawab pemerintah sebagai upaya untuk meningkatkan tingkat kesejahteraan masyarakat melalui pembangunan gedung rumah sakit (Prathama, 2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data dari Literatur

Penelitian ini memanfaatkan metode studi literatur, yakni terdapat 10 penelitian terdahulu yang relevan terhadap rumusan masalah yang diangkat. Dari 10 penelitian tersebut diambil beberapa variabel terkait dengan kecelakaan kerja terhadap proyek pembuatan tempat khususnya gedung rumah sakit.

Tabel 1. Data dari Literatur

No	Data dari Literatur	
1	Peneliti	(Istiqlal & Trijeti, 2020)
	Judul	Identifikasi Risiko Kecelakaan Kerja pada Pembangunan Gedung
	Hasil	Terdapat 44 variabel risiko dan risiko yang memiliki nilai tinggi adalah mata pekerja terkena debu-debu halus
2	Peneliti	(Rahajaan et al., 2019)
	Judul	Manajemen Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Konstruksi Gedung (Studi Kasus: Pembangunan RSIA Ananda Kota Makassar)
	Hasil	Terdapat 40 variabel resiko kecelakaan kerja teridentifikasi dan risiko yang bernilai tinggi merupakan administratif, engineering, dan penggunaan APD
3	Peneliti	(Soputan et al., 2016)
	Judul	Manajemen Risiko Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) (Study Kasus Pada Pembangunan Gedung SMA Eben Haezar)
	Hasil	Terdapat 40 variabel resiko kecelakaan kerja dan risiko yang mendapatkan nilai tinggi yaitu jatuhnya material dari ketinggian dan menimpa pekerja
4	Peneliti	(Gusti & Wiguna, 2021)
	Judul	Analisis Risiko Kecelakaan Kerja pada Proyek Pembangunan Gedung Kampus II UINSA Surabaya
	Hasil	terdapat 63 variabel risiko yang terbagi kedalam 24 kelompok risiko dan ditemukan 2 risiko bernilai tinggi yaitu saat pembersihan lahan alat berat tersebut menabrak terjatuhnya pekerja dari ketinggian
5	Peneliti	(Sutapa et al., 2022)
	Judul	Analisis Tingkat Risiko dan Penerapan SMK3 pada Proyek Pembangunan Rumah Sakit Umum Daerah Mengusada Bandung
	Hasil	Terdapat 24 variabel risiko kecelakaan kerja teridentifikasi
6	Peneliti	(Apriyan, J. et al., 2017)

No	Data dari Literatur	
	Judul	Analisis Risiko Kecelakaan Kerja pada Proyek Bangunan Gedung dengan Metode FMEA
	Hasil	Terdapat 10 variabel resiko kecelakaan kerja teridentifikasi dan didapatkan risiko dengan RPN tinggi yaitu pekerjaan pemotongan besi
7	Peneliti	(Choiruddin & Dani, 2023)
	Judul	Manajemen Risiko Kecelakaan Kerja Menggunakan Metode FMEA Pada Proyek Pembangunan Gedung At-Taawun Universitas Muhammadiyah Surabaya
	Hasil	Terdapat 54 variabel risiko kecelakaan kerja yang dikelola dan risiko dengan nilai RPN tinggi yaitu saat pemancangan pekerja terkena percikan beton
8	Peneliti	(Nugroho et al., 2018)
	Judul	Analisis Risiko Kecelakaan Kerja Pada Proyek Pembangunan Dengan Menggunakan FMEA Dan FTA (Studi Kasus: Hotel Sronol Mixed Used Kota Semarang)
	Hasil	Terdapat 23 variabel risiko kecelakaan kerja yang dikelola dan didapatkan 3 faktor utama yaitu manusia lingkungan dan alat
9	Peneliti	(Jaya et al., 2021)
	Judul	Manajemen Risiko K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) pada Proyek Pembangunan Rumah Sakit Bali Mandara
	Hasil	Terdapat 80 risiko yang teridentifikasi dan didapatkan <i>high risk</i> pondasi miring mengakibatkan miringnya <i>Crane TC</i> dan menimpa pekerja/fasilitas
10	Peneliti	(Magda et al., 2023)
	Judul	<i>Analysis of Potential Work Accidents in Construction Projects Using the Hazard Identification, Risk Assessment, and Risk Control Method</i>
	Hasil	Terdapat 80 risiko yang teridentifikasi dan didapatkan risiko dengan nilai tinggi yaitu terjatuh dari ketinggian dan tersengat listrik

Dari 10 data dari literatur tersebut menghasilkan beberapa variabel yang akan dilakukan sebuah identifikasi resiko kecelakaan kerja terhadap proyek konstruksi pembuatan gedung rumah sakit.

Identifikasi Risiko

Identifikasi risiko pada penelitian ini didapatkan melalui studi literatur dari 10 jurnal yang dipilih. Identifikasi risiko dilakukan untuk mendapatkan variabel resiko-resiko kecelakaan kerja terhadap proyek pembangunan gedung Rumah Sakit. Hasil identifikasi resiko kecelakaan kerja bisa terlihat pada tabel dibawah:

Tabel 2. Identifikasi Risiko

No	Identifikasi	Sumber
Pekerjaan Galian dan Timbunan		
1	Pekerjaan tertabrak alat <i>excavator</i>	(Jaya et al., 2021)
2	Pekerja terjatuh ke lubang galian	(Jaya et al., 2021)
3	Pekerja tertimbun galian	(Soputan et al., 2016)

No	Identifikasi	Sumber
4	Pekerja tertimpa material	(Soputan et al., 2016)
5	Terjadi tanah longsor atau runtuhnya dinding samping	(Gusti & Wiguna, 2021)
Pekerjaan Bekisting		
6	Pekerja terjatuh dari ketinggian	(Istiqlal & Trijetti, 2020)
7	Bekisting jatuh dari ketinggian dan menimpa pekerja di bawahnya.	(Rahajaan et al., 2019)
8	Tangan terpotong saat menggunakan gergaji tajam	(Istiqlal & Trijetti, 2020)
9	Kayu yang difabrikasi jatuh dan melukai kaki pekerja	(Gusti & Wiguna, 2021)
10	Saat penggunaan palu tangan pekerja terluka	(Sutapa et al., 2022)
11	Saat penggunaan paku jari pekerja tertusuk	(Nugroho et al., 2018)
12	Saat pemasangan bekisting, kaki dan tangan pekerja terjepit	(Gusti & Wiguna, 2021)
13	Pekerja tertimpa bekisting yang copot	(Rahajaan et al., 2019)
14	Terjatuh dari scaffolding	(Istiqlal & Trijetti, 2020)
15	Pekerja tergores material bekisting	(Gusti & Wiguna, 2021)
Pekerjaan Pembesian		
16	Tangan terkena besi ketika pemotongan besi	(Nugroho et al., 2018)
17	Tangan terjepit gegep yang dipakai dalam pemotongan kawat bendrat	(Istiqlal & Trijetti, 2020)
18	Mata pekerja terkena debu-debu halus besi	(Sutapa et al., 2022)
19	Terputusnya sling TC dan besi tulangan menimpa pekerja	(Sutapa et al., 2022)
20	Pekerja jatuh dari ketinggian saat pembesian	(Gusti & Wiguna, 2021)
21	Terjatuhnya besi tulangan dari ketinggian dan menimpa pekerja	(Istiqlal & Trijetti, 2020)
22	Tangan tergores besi ketika ring besi dipasang	(Nugroho et al., 2018)
23	Kaki tergores ketika besi dipasangkan	(Sutapa et al., 2022)
24	Tangan pekerja terpotong saat pembesian	(Istiqlal & Trijetti, 2020)
25	Kaki pekerja tertusuk besi	(Choiruddin & Dani, 2023)
26	Konsleting listrik yang mengakibatkan pekerja tersengat listrik	(Choiruddin & Dani, 2023)
27	Konsleting listrik yang mengakibatkan kebakaran	(Choiruddin & Dani, 2023)
Pekerjaan Pengecoran		
28	Saat pengecoran pekerja terjatuh dari ketinggian	(Jaya et al., 2021)
29	Adonan beton yang terjatuh mengenai pekerja dibawah	(Choiruddin & Dani, 2023)
30	Pekerja terjatuh dari <i>concrete bucket</i> saat sedang mengatur katup	(Soputan et al., 2016)

No	Identifikasi	Sumber
31	Terputusnya <i>sling</i> TC sehingga <i>concrete bucket</i> jatuh dan mengakibatkan cedera pada pekerja	(Gusti & Wiguna, 2021)
32	Tangan pekerja bisa kena sabetan <i>sling</i> baja waktu <i>concrete bucket</i> diangkat	(Istiqlal & Trijeti, 2020)
33	Ketika penggunaan <i>concrete bucket</i> adonan beton terjatuh dan menimpa pekerja sehingga mengakibatkan luka	(Gusti & Wiguna, 2021)
34	Konsleting listrik yang mengakibatkan pekerja kesetrum	(Istiqlal & Trijeti, 2020)
35	Pekerja pemegang kepala vibrator berpotensi terkena cipratan/semprotan beton	(Gusti & Wiguna, 2021)
36	Alat berat menabrak peralatan, material dan pekerja pada sekitar tempat proyek	(Choiruddin & Dani, 2023)
37	Pekerja terpeleset	(Rahajaan et al., 2019)
38	Pekerja terbentur <i>bucket</i> cor	(Choiruddin & Dani, 2023)
39	Pekerja menghirup debu dari pasir dan semen sehingga mengakibatkan gangguan debu	(Nugroho et al., 2018)
40	Kaki pekerja terkena alat pengecoran	(Rahajaan et al., 2019)
41	Lapisan membran rusak	(Istiqlal & Trijeti, 2020)
42	Tidak adanya air atau kekeringan	(Istiqlal & Trijeti, 2020)
43	Selimut kedap air rusak	(Istiqlal & Trijeti, 2020)

Identifikasi Risiko Menggunakan *Expert Judgement*

Berdasarkan Tabel. 2 dapat dilihat bahwa terdapat 43 variabel risiko kecelakaan kerja dari pekerjaan galian maupun timbunan, bekisting, pembesian, serta pengecoran. Langkah selanjutnya adalah dilakukan sebuah *expert judgement* yaitu validasi dari para ahli. Pihak yang melakukan *expert judgement* untuk mendapatkan indikator risiko kecelakaan kerja adalah Kepala K3 berdasarkan tinjauan dari studi literatur.

Expert judgement dilakukan dengan cara validasi memberi tanda (✓) pada kolom "Ya" atau "Tidak" terhadap indikator risiko kecelakaan kerja pada *survey* pendahuluan. Berikut adalah tabel validasi *expert judgement*.

Tabel 3. Hasil *Expert Judgement*

No	Kode	Identifikasi
	A	Pekerjaan Galian dan Timbunan
1	A1	Pekerjaan tertabrak alat <i>excavator</i>
2	A2	Pekerja terjatuh ke lubang galian
3	A3	Pekerja tertimbun galian

No	Kode	Identifikasi
4	A4	Pekerja tertimpa material
5	A5	Tanah longsor/runtuhnya dinding samping
	B	Pekerjaan Bekisting
6	B1	Pekerja yang terjatuh pada ketinggian
7	B2	Bekisting jatuh dari ketinggian serta terkena pekerja di bawahnya.
8	B3	Kayu yang difabrikasi jatuh dan melukai kaki pekerja
9	B4	Saat penggunaan palu tangan pekerja terluka
10	B5	Saat penggunaan paku jari pekerja tertusuk
11	B6	Saat pemasangan bekisting, kaki dan tangan pekerja terjepit
12	B7	Pekerja tertimpa bekisting yang copot
13	B8	Terjatuh dari scaffolding
14	B9	Pekerja tergores material bekisting
	C	Pekerjaan Pembesian
15	C1	Tangan tergores besi saat pemotongan besi
16	C2	Pekerja terkena besi tulangan sebab <i>sling</i> TC yang putus ketika pengangkutan besi tulangan
17	C3	Pekerja terjatuh pada ketinggian ketika pembesian
18	C4	Terjatuhnya besi tulangan dari ketinggian dan menimpai pekerja
19	C5	Tangan terkena besi ketika pemasangan ring besi
20	C6	Kaki terkena ketika pemasangan besi
21	C7	Tangan pekerja terpotong saat pembesian
22	C8	Kaki pekerja tertusuk besi
23	C9	Konsleting listrik yang mengakibatkan pekerja tersengat listrik
24	C10	Konsleting listrik yang mengakibatkan kebakaran
	D	Pekerjaan Pengecoran
25	D1	Saat pengecoran pekerja yang jatuh dari ketinggian
26	D2	Adonan beton yang jatuh perihai pekerja dibawahnya
27	D3	Pekerja terjatuh dari <i>concrete bucket</i> saat sedang mengatur katup
28	D4	Terputusnya <i>sling</i> TC sehingga <i>concrete bucket</i> jatuh dan mengakibatkan cedera pada pekerja
29	D5	Konsleting listrik yang mengakibatkan pekerja kesetrum
30	D6	Pekerja pemegang kepala vibrator memiliki potensi terkena cipratan/semprotan beton
31	D7	Alat berat tertabrak peralatan, material dan pekerja pada sekitar tempat proyek
32	D8	Pekerja terpeleset
33	D9	Pekerja menghirup debu dari pasir dan semen sehingga mengakibatkan gangguan debu
34	D10	Lapisan membran rusak

Setelah *expert judgement* telah dilakukan validitas oleh Kepala K3, terdapat 9 variabel risiko kecelakaan kerja dengan jawaban tidak, yang artinya risiko diatas tidak pernah dialami serta tidak akan dialami

dalam proyek konstruksi pembangunan gedung rumah rakit tersebut. Dari hasil validasi identifikasi resiko kecelakaan kerja, maka diketahui proyek konstruksi pembangunan gedung rumah sakit tersebut memiliki 34 variabel risiko kecelakaan kerja yang teridentifikasi.

SIMPULAN

Berdasarkan studi literatur dari 10 jurnal diatas, dapat disimpulkan bahwa terdapat 43 variabel risiko kecelakaan kerja. Selajutnya dilakukan sebuah *expert judgement* yang menghasilkan 34 indikator risiko kecelakaan kerja yang terdiri 5 risiko dari pekerjaan galian dan timbunan, 9 risiko dari pekerjaan bekisting, 10 risiko dari pekerjaan pembesian, dan 10 risiko dari pekerjaan pengecoran. Hasil identifikasi risiko tersebut dapat dijadikan sebagai dasar dalam mencegah terjadinya kemungkinan resiko kecelakaan kerja dalam proyek pembangunan gedung rumah sakit.

REFERENSI

- Wally, S. N., Jamlaay, O., & Marantika, M. (2022). Analisis Manajemen Risiko Pada Proyek Pembangunan Gedung Laboratorium Terpadu Dan Perpustakaan Man 1 Maluku Tengah. *Menara: Jurnal Teknik Sipil*, 17(2), 61–69.
- Putri, D. N., Lestari, F., Keselamatan, D., Masyarakat, F. K., & Indonesia, U. (2023). *Analisis Penyebab Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Di Proyek Konstruksi: Literature Review*. 7(April).
- Primadianto, D., Putri, S. K., & Alifen, R. S. (2018). Pengaruh Tindakan Tidak Aman (Unsafe Act) Dan Kondisi Tidak Aman (Unsafe Condition) Terhadap Kecelakaan Kerja Konstruksi. *Jurnal Dimensi Pratama Teknik Sipil*, 7(1), 77–84.
- Widiawati, W., Heri Andri, E., Despa, D., & Afriani, L. (2022). Survey Kondisi Gedung Kantor Desa di Kecamatan BP. Peliung Kabupaten OKU Timur. *Seminar Nasional Insinyur Profesional (SNIP)*, 2(2).
- Prathama, A. Y. (2018). Pendekatan Ann (Artificial Neural Network) Untuk Penentuan Prosentase Bobot Pekerjaan Dan Estimasi Nilai Pekerjaan Struktur Pada Rumah Sakit Pratama. *Jurnal Teknosains*, 7(1), 14.
- Gusti, R. N., & Wiguna, P. A. (2021). Analisis Risiko Kecelakaan Kerja pada Proyek Pembangunan Gedung Kampus II UINSA Surabaya. *Jurnal Teknik ITS*, 10(2), 2–8.
- Choiruddin, H., & Dani, H. (2023). Manajemen Risiko Kecelakaan Kerja Menggunakan Metode FMEA Pada Proyek Pembangunan Gedung At-Taawun Universitas Muhammadiyah Surabaya. *Teknik Sipil*, 86–92.
- Jaya, N. M., Dharmayanti, G. A. P. C., & Ulupie Mesi, D. A. R. (2021). Manajemen Risiko K3 (Keselamatan Dan Kesehatan Kerja) Pada Proyek Pembangunan Rumah Sakit Bali Mandara. *Jurnal Spektran*, 9(1), 29.
- Istiqlal, H. G., & Trijeti, T. (2020). Identifikasi Risiko Kecelakaan Kerja Pada Pembangunan Gedung. *Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ*, 1–8.
- Rahajaan, M., Gafi, M. G. A., Supardi, S., & Bachmid, S. (2019). Manajemen Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Konstruksi Gedung (Studi Kasus: Pembangunan RSIA Ananda Kota Makassar). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Teknik Sipil*, 1, 363–371.
- Magda, S., Yustiarini, D., & Nurasiyah, S. (2023). Literature Review: Analysis of Potential Work Accidents in Construction Projects Using the Hazard Identification, Risk Assessment, and Risk Control Method. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Dan Kejuruan*, 16(1), 62.
- Nugroho, S. A., Suliantoro, H., & Utami, N. (2018). Analisis Risiko Kecelakaan Kerja Pada Proyek Pembangunan Dengan Menggunakan FMEA Dan FTA (Studi Kasus: Hotel Sronдол Mixed Used Kota Semarang). *Industrial Engineering Online Journal*, 7(2), 1–11.
- Sutapa, I. K., Suasira, I. W., Hermawati, P., & Setya Dharma, I. P. A. (2022). Analisis Tingkat Risiko Dan Penerapan Smk3 Pada Proyek Pembangunan Rumah Sakit Umum Daerah Mangusada Badung. *Jurnal Ilmiah Poli Rekayasa*, 17(1), 25.