

**HUBUNGAN PERSEPSI RISIKO BAHAYA PEKERJAAN DENGAN
PERILAKU KERJA DI PT. ADHI KARYA PROYEK JALAN TOL SOLO-
KLATEN**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi
Strata I pada Jurusan Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu
Kesehatan**

Oleh :

ANNISA RIZKA DAMAYANTI

J410190105

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

**HUBUNGAN PERSEPSI RISIKO BAHAYA PEKERJAAN DENGAN
PERILAKU KERJA DI PT. ADHI KARYA PROYEK JALAN TOL SOLO-
KLATEN**

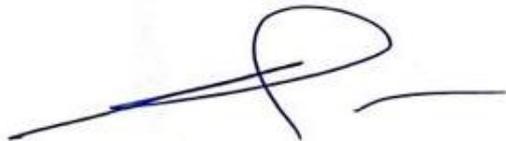
PUBLIKASI ILMIAH

Oleh:

ANNISA RIZKA DAMAYANTI
J410190105

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



Tarwaka, PGDip.SC., M. Erg
NIP. 19640929 198803 1 019

HALAMAN PENGESAHAN

Berjudul :

**HUBUNGAN PERSEPSI RISIKO BAHAYA PEKERJAAN DENGAN
PERILAKU KERJA DI PT. ADHI KARYA PROYEK JALAN TOL SOLO-
KLATEN**

Oleh :

ANNISA RIZKA DAMAYANTI

J410190105

Dipertahankan di hadapan Tim Penguji
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada Tanggal 8 Juli 2023

Pembimbing


Tarwaka, PGDip.SC., M. Erg

NIP. 19640929 198803 1 019

Dewan Penguji:

1. **Tarwaka, PGDip.SC., M. Erg**
(Ketua Dewan Penguji)
2. **Dwi Astuti, S.KM., M.Kes**
(Dewan Penguji I)
3. **Mitoriana Porusia, S.KM., M.Sc**
(Dewan Penguji II)




Menyetujui,
Kaprodi Kesehatan Masyarakat


Dr. Yuli Kusumawati, S.KM., M.Kes

NIDN. 0608077402

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta

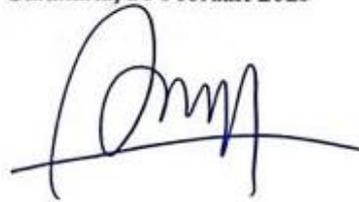



Dr. Irena Dwi Kusumawati, S.Fis., Ftr., M.Kes
NIDN. 0620117301

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah publikasi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum/tidak diterbitkan sumbernya dijelaskan dalam tulisan dan daftar pustaka.

Surakarta, 28 Februari 2023



Annisa Rizka Damayanti
J410190105

NASKAH PUBLIKASI ILMIAH
HUBUNGAN PERSEPSI RISIKO BAHAYA PEKERJAAN DENGAN
PERILAKU KERJA DI PT. ADHI KARYA PROYEK JALAN TOL SOLO-
KLATEN

¹Annisa Rizka Damayanti; ¹Tarwaka

¹Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Abstrak

Faktor yang mempengaruhi perilaku kerja seseorang yaitu persepsi. Kekeliruan persepsi yang timbul membuat persepsi risiko bahaya tidak baik yang akan cenderung berperilaku tidak aman. Perilaku tidak aman bisa meningkatkan risiko kecelakaan kerja. Penelitian ini berada di PT. Adhi Karya Proyek Jalan Tol Solo-Klaten karena proyek tersebut terdapat risiko bahaya dari setiap pekerjaan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan persepsi risiko bahaya pekerjaan dengan perilaku kerja pada pekerja buruh di PT. Adhi Karya Proyek Tol Solo-Klaten. Metode penelitian ini merupakan observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Total sampel penelitian ini sebanyak 134 pekerja buruh di PT. Adhi Karya Proyek Tol Solo-Klaten. Teknik pengambilan sampel yaitu *simple random sampling* dengan cara pengundian. Instrumen penelitian ini berupa kuesioner dan lembar observasi. Uji statistik menggunakan uji korelasi *rank spearman*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa persepsi risiko bahaya pekerjaan berkategori baik sebanyak 112 orang (83,6%) dan perilaku kerja berkategori aman sebanyak 104 orang (77,6%), serta diperoleh nilai *p-value* 0,000 yang artinya terdapat hubungan secara signifikan antara persepsi risiko bahaya pekerjaan dengan perilaku kerja di PT. Adhi Karya Proyek Jalan Tol Solo-Klaten dengan nilai koefisien korelasi (r)=0,825 termasuk dalam kategori sangat kuat dan menunjukkan arah hubungan yang positif. Simpulan penelitian ini yaitu semakin baik persepsi risiko bahaya maka perilaku kerja cenderung semakin aman. Saran dari penelitian ini yaitu pekerja buruh mengikuti kegiatan *safety briefing* berupa *safety talk* dan *toolbox meeting* di perusahaan dan pekerja buruh selalu mentaati peraturan yang berlaku di area kerja salah satunya dalam penggunaan APD.

Kata Kunci: Persepsi risiko bahaya pekerjaan, Perilaku kerja

Abstract

Factors that influence a person's work behavior is perception. Misperceptions that arise create bad risk perceptions that will tend to behave unsafely. Unsafe behavior can increase the risk of work accidents. This research is at PT. Adhi Karya Solo-Klaten Toll Road Project because the project has a risk of danger from every work. The purpose of this study was to determine the relationship between perceptions of

occupational hazard risk and work behavior among workers at PT. Adhi Karya Solo-Klaten Toll Road Project. This research method is observational with a cross sectional approach. The total sample of this study was 134 laborers at PT. Adhi Karya Solo-Klaten Toll Road Project. The sampling technique is simple random sampling by drawing lots. The research instrument is a questionnaire and observation sheets. The statistical test uses the Spearman rank correlation test. The results of this study indicate that the perception of occupational hazard risk is in the good category of 112 people (83.6%) and the work behavior is in the safe category of 104 people (77.6%), and a p-value of 0.000 is obtained, which means that there is a significant relationship between perception risk of occupational hazards with work behavior at PT. Adhi Karya Solo-Klaten Toll Road Project with a correlation coefficient (r) = 0.825 is included in the very strong category and shows a positive direction of relationship. The conclusion of this study is that the better the perception of hazard risk, the safer work behavior tends to be. Suggestions from this study are that workers participate in safety briefing activities in the form of safety talks and toolbox meetings at the company and laborers always comply with the regulations that apply in the work area, one of which is the use of PPE.

Keywords: Perception of occupational hazard risk, Work behavior

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang semakin maju membawa Indonesia memasuki fase industrialisasi. Hal ini ditandai dengan proses mekanisasi, elektrifikasi dan modernisasi serta perubahan globalisasi. Penggunaan teknologi canggih tidak dapat dihindari, banyak perusahaan ingin menggunakan mesin untuk menggantikan pekerjaan manusia. Dalam kondisi tersebut, penggunaan mesin, pesawat, alat dan bahan berbahaya terus meningkat sesuai dengan tuntutan industrialisasi (Tarwaka, 2017).

Dalam semua proses produksi, sistem/mesin dan semua tempat kerja di mana produk diproduksi, terdapat potensi bahaya maupun risiko kecelakaan di tempat kerja jika tidak dilakukan tindakan pencegahan khusus. Potensi bahaya yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja dapat timbul dari berbagai aktivitas selama proses kerja maupun di luar proses kerja. Terdapat lima jenis kerugian yang ditimbulkan dari kecelakaan antara lain kerusakan, kekacauan organisasi, keluhan dan kesedihan, kelalaian dan cacat, dan kematian (Tarwaka, 2017).

Menurut *International Labour Office* (ILO), setiap tahun 2,78 juta pekerja meninggal karena kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja, dimana lebih dari 380.000 orang (13,7%) disebabkan oleh kecelakaan kerja. Setiap tahun jumlah

kecelakaan kerja non-fatal ribuan kali lebih tinggi dari jumlah kecelakaan kerja fatal. Diperkirakan kecelakaan non-fatal mempengaruhi 374 juta pekerja setiap tahun. Dampak terhadap perekonomian dunia dari hilangnya hari kerja hampir mencapai 4% dari GDP (*Gross Domestic Product*) (ILO, 2018)

Berdasarkan data Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan mencatat, jumlah kecelakaan kerja di Indonesia sebanyak 234.270 kasus pada 2021. Jumlah tersebut naik 5,65% dari tahun sebelumnya yang sebesar 221.740 kasus. Jika dilihat trennya, jumlah kasus kecelakaan kerja di Indonesia terus tumbuh dalam lima tahun terakhir. Sejak 2017, jumlah 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.

Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Nasional (BPJS Kesehatan) memaparkan kecelakaan kerja terbesar disumbang oleh sektor manufaktur dan konstruksi sebesar 63.6%, sektor transportasi 9.3%, sektor kehutanan 3.8%, pertambangan 2.6% dan sisanya sebesar 20.7%. Akibat kecelakaan kerja tersebut, kurang lebih setiap harinya sebanyak 12 pekerja di Indonesia mengalami cacat permanen dan 7 pekerja meninggal dunia akibat kecelakaan di tempat kerja (Supriyatna, 2021 dalam Mustofa et al., 2021).

Berdasarkan data Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi (DISNAKERTRANS) mencatat bahwa kecelakaan kerja pada tahun 2016 di Jawa Tengah berjumlah 1.903 kasus kecelakaan, pada tahun 2017 berjumlah 1.468 kasus kecelakaan, dan pada 2018 berjumlah 2.329 kasus kecelakaan. Dimana dari setiap tahunnya selalu ada kenaikan angka kejadian kecelakaan kerja (DISNAKERTRANS, 2018).

Persepsi risiko merupakan hal yang penting untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja, selain kemampuan persepsi risiko hal pertama yang menjadi penting adalah kemampuan merekognisi bahaya, apabila *hazard* tidak terekognisi, maka risiko tidak akan dirasakan oleh pekerja atau staff, sehingga tidak akan ada upaya untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja (Albert et al., 2014). Apabila bahaya telah terekognisi, persepsi risiko setiap orang menjadi penting untuk

merasakan risiko dari bahaya yang telah terekognisi. Apabila risiko sudah dirasakan maka akan terdapat tindakan untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja (Namian et al., 2016).

Studi dari Namian et al., (2016) menunjukkan bahwa tingginya penerapan training akan berdampak pada meningkatnya persepsi risiko dari kelompok kerja, hal ini menjelaskan bahwa training merupakan faktor untuk penting untuk meningkatkan persepsi risiko dari kelompok kerja. Adanya peraturan terkait keselamatan yang berlaku dan tingkat kepatuhan dan keterlibatan seluruh pihak akan berdampak pada baiknya catatan terkait keselamatan termasuk tingkat persepsi risiko dari seluruh personel yang ada di area kerja (Martin & Lewis, 2014).

Penelitian yang dilakukan oleh Ratnasari (2014) di PT. Wika Beton Bayolali Tbk menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara persepsi risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja dengan kedisiplinan penggunaan alat pelindung, dan persepsi karyawan terhadap risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja memberikan pengaruh positif pada karyawan. Penelitian yang dilakukan Charisha (2016) di PT. Aventis Pharma menunjukkan ($r=0,802$) dengan taraf signifikansi sebesar 0,05 maka terdapat hubungan persepsi terhadap risiko dengan perilaku aman terkait kebijakan K3 pekerja bagian produksi di PT Aventis Pharma.

Penelitian yang dilakukan oleh Ristia (2017) di proyek konstruksi MRT Jakarta Tokyu Wika Joint Operation menunjukkan bahwa pekerja memiliki persepsi risiko kurang baik berjumlah 25 pekerja (45,5%). Penelitian yang dilakukan oleh Hasrizal (2018) di PT. Pelindo 1 *Belawan International Container Terminal* (BICT) menunjukkan persepsi risiko kecelakaan kerja dengan kedisiplinan penggunaan alat pelindung diri diperoleh p sebesar 0,000 dan oleh karena itu *p-value* ($0,000 < 0,05$), sehingga ada hubungan persepsi risiko kecelakaan kerja dengan kedisiplinan penggunaan alat pelindung diri.

PT. Adhi Karya (Persero) Tbk merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dalam bidang konstruksi. Proyek Tol Solo-Klaten merupakan salah satu proyek yang dilaksanakan oleh PT. Adhi Karya Tbk. Colomadu. Dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi di proyek tol Solo-Klaten ini, PT. Adhi Karya selaku kontraktor bekerjasama dengan berbagai pihak, yaitu pekerja harian lepas

dan subkontraktor. Jumlah pekerja pada proyek tol Solo-Klaten berjumlah 200 pekerja proyek yang merupakan tenaga kerja harian lepas.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada tanggal 10 Januari 2023 dengan salah satu staff HSE Proyek Pembangunan Tol Solo-Klaten didapatkan bahwa data 2 tahun terakhir terkait angka kejadian kecelakaan kerja di Proyek Pembangunan Tol Solo-Klaten yaitu *zero accident*. Adapun kasus yang terjadi saat ini kebanyakan kejadian *nearmiss* atau hampir celaka dari perilaku tidak aman karena kurangnya memahami persepsi resiko berbahaya saat melakukan pekerjaan.

Padahal terjadinya kecelakaan kerja memiliki peluang besar, terlebih aspek mesin, manusia dan sistem tersebut menyumbang adanya risiko bahaya pekerjaan. Banyak faktor yang mempengaruhi perilaku kerja seseorang salah satunya dipengaruhi oleh persepsi. Kekeliruan persepsi yang timbul membuat persepsi yang tidak baik cenderung akan berperilaku tidak aman, dari perilaku tidak aman ini bisa meningkatkan risiko kecelakaan kerja sehingga menyebabkan paparan dari dampak yang fatal.

2. METODE

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret 2023 di PT. Adhi Karya Proyek Tol Solo-Klaten Seksi 1 Paket 1.1. Populasi target dalam penelitian ini terdiri dari 200 pekerja buruh di PT. Adhi Karya Proyek Tol Solo-Klaten Seksi 1 Paket 1.1. Berdasarkan hasil perhitungan sampel menggunakan rumus slovin maka didapatkan nilai sampel sebesar 133,333 dibulatkan menjadi 134 pekerja buruh di PT. Adhi Karya Proyek Tol Solo-Klaten Seksi 1 Paket 1.1. Dalam penelitian ini sampel dipilih menggunakan Teknik *Simple Random Sampling*.

Penelitian ini menggunakan instrumen berupa kuesioner dan lembar observasi. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu Persepsi Risiko Bahaya Pekerjaan di PT. Adhi Karya Proyek Tol Solo-Klaten Seksi 1 Paket 1.1 dengan menilai indikator kewajiban pekerja terhadap keselamatan kerja dan pemahaman mengenai 5R (ringkas, rapih, resik, rawat dan rajin) di lingkungan kerja. Variabel terikat yaitu Perilaku Kerja di PT. Adhi Karya Proyek Tol Solo-Klaten Seksi 1 Paket 1.1 dengan menilai indikator kewajiban pekerja terhadap keselamatan kerja, pemahaman

mengenai 5R (ringkas, rapih, resik, rawat dan rajin) di lingkungan kerja dan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), serta mengamati perilaku pekerja berdasarkan indikator perilaku terhadap prosedur kerja, perilaku kerja terhadap lingkungan kerja dan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). Variabel pengganggu dalam penelitian ini yaitu umur, pendidikan dan masa kerja.

Analisis data meliputi analisis univariat dan bivariat, analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan variabel dalam penelitian meliputi persepsi risiko, perilaku kerja, usia, pendidikan dan masa kerja. Analisis bivariat untuk mengetahui adanya hubungan persepsi risiko bahaya pekerjaan dengan perilaku kerja menggunakan uji *Rank Spearman* dengan pengambilan keputusan yaitu $p < 0,05$ maka H_0 ditolak.

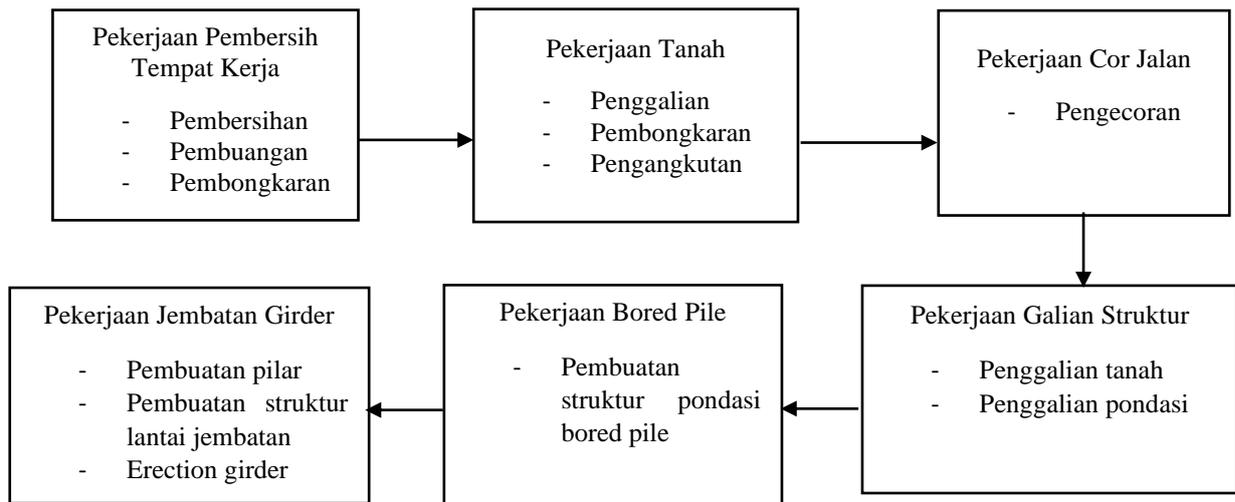
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Perusahaan PT. Adhi Karya Proyek Tol Solo-Klaten

PT. Adhi Karya (Persero) Tbk merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) terkemuka di Indonesia yang bergerak dibidang jasa konstruksi pembangunan infrastruktur, properti, *real estate* dan *EPC (engineering, procurement & construction)* sedangkan infrastrukturnya meliputi jalan, jembatan, saluran irigasi, pembangkit listrik dan pelabuhan. Proyek konstruksi bangunannya meliputi gedung, hotel, rumah sakit, stadion, dan sekolah. Proyek pembangunan jalan tol ruas Solo-Yogyakarta-YIA Kulon Progo merupakan proyek pembangunan jalan yang menghubungkan dua provinsi yaitu Provinsi Jawa Tengah dan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yaitu Solo (Kartasura) dengan YIA Kulon Progo (Bandara YIA).

Total ruas dari pembangunan ini yaitu 96,57 km dan terbagi menjadi 3 seksi. Lokasi penelitian berada di seksi 1 yang mana dibagi menjadi 2 paket pekerjaan yaitu Seksi 1 Paket 1.1 ruas Solo-Klaten dan Seksi 1 Paket 1.2 ruas Klaten-Purwomartani. Pelaksanaan proyek pembangunan tol Solo-Klaten Seksi 1 Paket 1.1 bekerja mulai dari pukul 07.00 WIB hingga pukul 16.00 WIB. Seluruh pekerja diberikan waktu istirahat pada pukul 12.00 WIB hingga pukul

13.00 WIB pekerja memiliki waktu kerja normal yaitu ≥ 8 jam per hari, namun terdapat pekerja yang melakukan lembur hingga pukul 22.30 WIB. Proyek pembangunan jalan tol Solo-Klaten Seksi 1 Paket 1.1. secara umum terbagi atas beberapa bagian pekerjaan antara lain:



Berdasarkan hasil observasi di lapangan saat penelitian berlangsung terkait risiko pekerjaan dan perilaku pekerja buruh di PT. Adhi Karya Proyek Jalan Tol Solo-Klaten Seksi 1 Paket 1.1. didapatkan bahwa:

Tabel 1. Hasil Observasi Risiko Pekerjaan dan Perilaku Kerja Buruh di PT. Adhi Karya Proyek Tol Solo-Klaten Seksi 1 Paket 1.1

No.	Zona	Pekerjaan	Risiko	Kategori Risiko	Pengendalian Risiko	Perilaku Kerja
1.	STA 1+	Pekerjaan Pembersih Tempat Kerja	- Terluka akibat serpihan /puing material - Tertabraknya pekerja saat mobilisasi - Roda truk amblas akibat tanah yang tidak stabil	M	- <i>Safety sign</i> - APD (helm, rompi, <i>safety shoes/boots</i>) - Pemasangan plat besi - SOP & IKA	- Sudah menggunakan APD - Melaksanakan SOP sesuai jenis pekerjaan - Mengikuti <i>safety talk</i> , <i>safety briefing</i> , <i>safety induction</i> dan <i>toolbox meeting</i>
2.	STA 2+	Pekerjaan Tanah	- Terluka akibat alat manual (penggali, alat tajam lainnya) - Gangguan pernafasan	M	- <i>Safety sign</i> - APD (masker, rompi, sarung tangan)	- Sudah menggunakan APD - Melaksanakan SOP sesuai jenis pekerjaan

			akibat debu material			- SOP & IKA	- Mengikuti <i>safety talk</i> , <i>safety briefing</i> , <i>safety induction</i> dan <i>toolbox meeting</i>
3.	STA 3+	Pekerjaan Cor Jalan	- Tertabraknya pekerja saat mobilisasi - Terluka akibat alat manual <i>vibro</i> - Terkena tumpahan adonan beton - Kebisingan akibat alat berat - Tertabrak <i>truck mixer</i> - Kelelahan dan tidak fokus	M		- <i>Safety sign</i> - APD (helm, masker, rompi, sarung tangan, <i>ear plug/ear muff</i>) - SOP & IKA	- Sudah menggunakan APD - Melaksanakan SOP sesuai jenis pekerjaan - Mengikuti <i>safety talk</i> , <i>safety briefing</i> , <i>safety induction</i> dan <i>toolbox meeting</i>
4.	STA 4+	Pekerjaan Galian Struktur	- Terluka dan tertimpa akibat material/serpihan batu jatuh ke dalam galian - Terluka akibat alat manual dan alat berat (penggali, alat tajam lainnya) - Terpeleset ke dalam lubang galian	M		- <i>Safety sign</i> - <i>Safety line</i> - APD (helm, rompi, sarung tangan, <i>ear plug/ear muff, safety shoes/boots</i>) - SOP & IKA	- Ada yang tidak menggunakan APD - Melaksanakan SOP sesuai jenis pekerjaan - Mengikuti <i>safety talk</i> , <i>safety briefing</i> , <i>safety induction</i> dan <i>toolbox meeting</i>
5.	STA 5+	Pekerjaan Bored Pile	- Terluka akibat runtuhnya pondasi - Tertusuk, terjepit dan tergores kawat/besi/baja tulangan pondasi	H		- <i>Safety sign</i> - APD (helm, rompi, sarung tangan, <i>safety shoes/boots</i>) - SOP & IKA	- Sudah menggunakan APD - Melaksanakan SOP sesuai jenis pekerjaan - Mengikuti <i>safety talk</i> , <i>safety briefing</i> , <i>safety induction</i> dan <i>toolbox meeting</i>
6.	STA 6+	Pekerjaan Jembatan Girder	- Terluka akibat operasional alat berat - Kecelakaan akibat kesalahan pengangkatan - Terjatuh dari ketinggian	E		- <i>Safety sign</i> - APD (helm, rompi, <i>body harness, safety shoes/boots</i>) - SOP & IKA - Inspeksi alat	- Sudah menggunakan APD - Melaksanakan SOP sesuai jenis pekerjaan - Mengikuti <i>safety talk</i> ,

- Tertimpa <i>girder</i> - <i>Sling</i> terputus		<i>safety briefing,</i> <i>safety</i> <i>induction</i> dan <i>toolbox</i> <i>meeting</i>
---	--	--

Keterangan:

- 1. Medium : 
- 2. High : 
- 3. Extreme : 

Berdasarkan Tabel 1 hasil observasi di lapangan dapat diketahui bahwa terdapat beberapa jenis pekerjaan antara lain pekerjaan pembersih tempat kerja, pekerjaan tanah, pekerjaan cor jalan, pekerjaan galian struktur, pekerjaan bored pile, dan pekerjaan jembatan girder. Setiap jenis pekerjaan memiliki risiko yang disebabkan oleh bahaya, risiko pekerjaan yang paling tinggi yaitu pada pekerjaan jembatan girder terdapat sebanyak 17 pekerja dimana risiko bahayanya antara lain terluka akibat operasional alat berat, kecelakaan akibat kesalahan pengangkatan, terjatuh dari ketinggian, tertimpa *girder*, dan *sling* terputus. Meskipun adanya risiko bahaya dari setiap jenis pekerjaan terutama pada pekerjaan jembatan girder, perusahaan PT. Adhi Karya berusaha melakukan pengendalian terhadap risiko tersebut dengan pengadaan *safety sign* di area kerja, menyediakannya APD (helm, *body harness*, rompi, *safety shoes/boots*), adanya SOP & IKA, melakukan inspeksi rutin terhadap alat berat sebelum/sesudah digunakan para pekerja

B. Hasil Karakteristik Pekerja Buruh di PT. Adhi Karya Proyek Tol Solo-Klaten Seksi 1 Paket 1.1

Berdasarkan hasil pengukuran yang telah dilakukan kepada seluruh pekerja buruh di PT. Adhi Karya Proyek Tol Solo-Klaten Seksi 1 Paket 1.1 sebanyak 134 responden, maka diketahui gambaran karakteristik responden yang meliputi usia, pendidikan, dan masa kerja. Hasil karakteristik responden didapatkan bahwa:

Tabel 2. Karakteristik Responden

Karakteristik	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Mean	Std. Deviasi	Rentang
Usia	Remaja Akhir (17-25 tahun)	26	19,4			
	Dewasa Awal (26-35 tahun)	73	54,5	32,29	8,010	20-60
	Dewasa Akhir (36-45 tahun)	25	18,7			
	Lansia Awal (46-55 tahun)	10	7,5			
Total		134	100			
Pendidikan	SD	15	11,2			
	SMP	22	16,4			
	SMA Sederajat	84	62,7			
	Perguruan Tinggi	13	9,7			
Total		134	100			
Masa Kerja	1-11 bulan	41	30,5	14	7,542	1-24
	12-24 bulan	93	69,5			
Total		134	100			

Sumber: Data Primer Diolah Penulis, 2023

Berdasarkan hasil penelitian ini pada Tabel 2 di atas menunjukkan bahwa rerata usia responden $32,29 \pm 8,01$ tahun dengan rentang usia 20-60 tahun. Dewasa awal sebanyak 73 orang (54,5%) dan lansia awal sebanyak 10 orang (7,5%). Berdasarkan tingkat pendidikan terakhir responden yang paling banyak adalah pendidikan lulusan SMA sederajat sebanyak 84 orang (62,7%), sedangkan pendidikan responden paling sedikit adalah Perguruan Tinggi sebanyak 13 orang (9,7%). Berdasarkan masa kerja responden sebanyak 41 orang (30,5%) bekerja selama 1-11 bulan (<1 tahun) sedangkan sebanyak 93 orang (69,5%) bekerja selama 12-24 bulan (≥ 1 tahun).

Hasil karakteristik responden dari pekerja PT. Adhi Karya Proyek Jalan Tol Solo-Klaten Seksi 1 Paket 1.1 dilihat dari kategori usia dimana paling banyak yaitu rentang dewasa awal (26-35 tahun). Usia 26-35 tahun berdasarkan periode kehidupan usia ini menjadi penting karena pada periode ini struktur kehidupan menjadi lebih tetap dan stabil. Semakin cukup usia seseorang, tingkat

kemampuan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berpikir dan bekerja (Apriluana et al., 2016).

Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan hasil bahwa kategori tingkat pendidikan dari pekerja PT. Adhi Karya Proyek Jalan Tol Solo-Klaten Seksi 1 Paket 1.1 paling banyak adalah SMA. Menurut Gunawan & Mudayana (2016) pendidikan SMA adalah tingkat pendidikan kategori menengah dimana sudah baik dalam bekerja. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan Edigan et al., (2019) di PT. Surya Agrolika Reksa di Sei Basau dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan terhadap penggunaan APD pada Karyawan PT. Surya Agrolika Reksa di Sei Basau dengan $p\text{-value} = 0,030$ nilai $POR = 5,0$ (CI 95%; 1,28-19,53). Pendidikan merupakan suatu proses pengembangan kemampuan dengan tujuan untuk meningkatkan proses produksi di perusahaan tersebut. Maka dari itu pendidikan bisa sangat berpengaruh terhadap kesadaran pekerja dalam menggunakan alat pelindung diri pada saat bekerja. Pendidikan dipengaruhi oleh latar belakang seseorang mengenai pemikiran, pandangan dan perilaku pada hal yang akan ia hadapi (Fairyo & Wahyuningsih, 2018).

Hasil karakteristik responden dari pekerja PT. Adhi Karya Proyek Jalan Tol Solo-Klaten dilihat dari kategori masa kerja dimana paling banyak yaitu 12-24 bulan (≥ 1 tahun) lamanya responden bekerja di PT. Adhi Karya Proyek Jalan Tol Solo-Klaten. Hal tersebut dikarenakan responden yang diteliti merupakan tenaga kerja yang bekerja sejak awal proyek ini didirikan. Dalam penelitian Sulhinayatillah (2017) menunjukkan bahwa semakin lama masa kerja pada tenaga kerja, maka ada peningkatan pengalaman seseorang dalam melakukan pekerjaannya. Menurut Sugama & Ohnishi (2015) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa pekerja dengan pengalaman kerja kurang dari satu tahun mempunyai risiko tinggi untuk terjadinya kecelakaan kerja. Tenaga kerja yang baru umumnya belum mengetahui secara mendalam pekerjaan. Sebaliknya dengan bertambahnya masa kerja seseorang tenaga kerja maka bertambah pula

pengetahuan dan keterampilan serta aspek keselamatan dari pekerjaan yang dilakukan.

C. Hasil Persepsi Risiko Bahaya Pekerjaan dan Perilaku Kerja

Berdasarkan hasil pengukuran yang telah dilakukan kepada seluruh pekerja buruh di PT. Adhi Karya Proyek Tol Solo-Klaten Seksi 1 Paket 1.1 sebanyak 134 responden, maka diketahui distribusi frekuensi responden, sebagai berikut:

Tabel 3. Persepsi Risiko Bahaya Pekerjaan Responden

Kategori Persepsi Risiko	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kurang Baik	0	0
Cukup Baik	22	16,4
Baik	112	83,6
Total	134	100

Sumber: Data Primer Diolah Penulis, 2023

Berdasarkan Tabel 3 di atas, sebanyak 112 orang (83,6%) responden memiliki persepsi yang Baik, sebanyak 22 orang (16,4%) responden memiliki persepsi yang Cukup Baik dan tidak ditemukan responden yang memiliki persepsi Kurang Baik. Sejalan dengan penelitian Charisha (2016) menunjukkan bahwa pekerja bagian produksi di PT. Aventis Pharma memiliki persepsi yang positif terhadap risiko yaitu pekerja mampu untuk mendefinisikan dan menilai terhadap risiko yang diterima dari kondisi lingkungan kerja yang timbul selama bekerja. Menurut penelitian Vesta et al., (2012) menunjukkan bahwa persepsi pekerja tentang risiko kecelakaan kerja di unit produksi dan utility PT. Wilmar Nabati Indonesia Dumai sudah baik karena responden memiliki penafsiran yang baik tentang adanya faktor-faktor risiko terjadinya kecelakaan di tempat kerja serta mengetahui dan menyadari segala sesuatu yang dapat menyebabkan dan mencegah kecelakaan tersebut.

Berdasarkan hasil pengukuran yang telah dilakukan kepada seluruh pekerja buruh di PT. Adhi Karya Proyek Tol Solo-Klaten Seksi 1 Paket 1.1 sebanyak 134 responden, maka diketahui distribusi frekuensi responden, sebagai berikut:

Tabel 4. Perilaku Kerja Responden

Perilaku Kerja	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tidak Aman	0	0
Cukup Aman	30	22,4
Aman	104	77,6
Total	134	100

Sumber: Data Primer Diolah Penulis, 2023

Berdasarkan Tabel 4 di atas, sebanyak 104 orang (77,6%) responden memiliki perilaku Aman, sebanyak 30 orang (22,4%) responden memiliki perilaku Cukup Aman dan tidak ditemukan responden yang memiliki perilaku Tidak Aman. Berdasarkan hasil penelitian di PT. Adhi Karya proyek jalan tol Solo-Klaten Seksi 1 Paket 1.1 menunjukkan bahwa perilaku para pekerja yaitu Aman sebesar 77,6% diikuti dengan hasil observasi di area kerja yang mana para pekerja menggunakan APD, melaksanakan SOP & IKA sesuai dengan jenis pekerjaan, mengikuti *safety talk*, *safety briefing*, *safety induction* dan *toolbox meeting* sebelum memulai pekerjaan. Selain itu terdapat 24,6% menunjukkan perilaku para pekerja yaitu Cukup Aman yang mana sebanyak 30 orang yang ada di STA 1 sampai STA 4 diikuti dengan hasil observasi penggunaan APD di lapangan yang kurang sesuai dengan jawaban responden ataupun sebaliknya, terdapat pekerja yang kurang lengkap dalam menggunakan APD, melepaskan salah satu APD dengan alasan gerah saat bekerja.

Oleh karena itu perilaku aman pekerja berkaitan dengan pemakaian APD dalam pelaksanaan pekerjaan. Menurut penelitian Chyntiya (2018) pada pekerja konstruksi di PT. X menunjukkan adanya pengaruh antara perilaku terhadap kepatuhan penggunaan APD. APD adalah cara terakhir dalam hirarki

pengendalian dalam mengendalikan risiko. Ketersediaan APD juga mempengaruhi kepatuhan penggunaan APD karena berkesinambungan dengan risiko pekerjaan di tempat kerja. APD harus tersedia agar meminimalisir bahaya pada pekerja bila sewaktu-waktu terjadi kecelakaan di tempat bekerja (Yitayew et al., 2019)

D. Hubungan Persepsi Risiko Bahaya Pekerjaan dengan Perilaku Kerja

Pengujian analisis bivariat pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan persepsi risiko dengan perilaku kerja di PT. Adhi Karya Proyek Jalan Tol Solo-Klaten. Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji *Spearman* untuk mengetahui hubungan variabel bebas dengan variabel terikat dari nilai pengukuran dan pengamatan tiap responden. uji *Spearman* persepsi risiko dengan perilaku kerja dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 5. Hubungan Persepsi Risiko Bahaya Pekerjaan dengan Perilaku Kerja

Persepsi Risiko	Perilaku Kerja						Total	P Value	r	
	Tidak Aman		Cukup Aman		Aman					
	n	%	n	%	n	%				
Kurang Baik	0	0	0	0	0	0	0	0		
Cukup Baik	0	0	22	16,4	0	0	22	16,4	0,000	0,825
Baik	0	0	8	6	104	77,6	112	83,4		
Total	0	0	30	22,4	104	77,6	134	100		

Sumber: Data Primer Diolah Penulis, 2023

Penelitian yang telah dilakukan di PT. Adhi Karya proyek jalan tol Solo-Klaten Seksi 1 Paket 1.1 dengan jumlah responden sebanyak 134 pekerja buruh untuk mengetahui hubungan persepsi risiko bahaya pekerjaan dengan perilaku kerja maka hasil uji statistik hubungan persepsi risiko dengan perilaku kerja di PT. Adhi Karya Proyek Tol Solo-Klaten didapatkan nilai *p-value* = 0,000 sehingga dapat diartikan terdapat hubungan yang signifikan antara persepsi risiko bahaya dengan perilaku kerja di PT. Adhi Karya Proyek Tol Solo-Klaten,

dengan nilai koefisien korelasi (r) = 0,825 artinya tingkat kekuatan hubungan antara variabel persepsi risiko dengan perilaku kerja sangat kuat dimana nilai (r) berada dalam range 0,80-1,000 (sangat kuat). Angka koefisien korelasi bernilai positif sehingga hubungan kedua variabel tersebut bersifat searah (jenis hubungan searah). Dengan demikian dapat diartikan bahwa semakin baik persepsi risiko bahaya maka perilaku kerja cenderung semakin aman. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa pada aspek persepsi risiko bahaya pekerjaan, mayoritas memiliki persepsi yang baik yaitu sebesar 83,6% dan mayoritas berperilaku aman yaitu sebesar 77,6%.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Charisha (2016) bahwa ada hubungan antara persepsi terhadap risiko dengan perilaku aman terkait kebijakan K3 pekerja di PT. Aventis Pharma dimana diperoleh nilai p -value = 0,000 dan nilai r = 0,802. Penelitian yang dilakukan Puspita & Marojahan (2015) bahwa ada hubungan persepsi tentang resiko kecelakaan kerja dan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri (APD) pada pekerja konstruksi proyek North Land Ancol Residence PT Jaya Konstruksi Manggala Pratama Tbk dimana diperoleh nilai p -value $0,008 < 0,05$. Penelitian yang dilakukan Shiddiq et al., (2014) bahwa ada hubungan antara persepsi K3 dengan perilaku tidak aman karyawan dibagian produksi unit IV PT. Semen Tonasa diperoleh nilai p -value = 0,011 dan nilai r = 0,359.

Maka dari penelitian yang dilaksanakan di PT. Adhi Karya proyek jalan tol Solo-Klaten Seksi 1 Paket 1.1 dapat dinyatakan bahwa semua pekerja buruh mempersepsikan dengan baik risiko bahaya yang ada di area kerja sebesar 83,6%. Penilaian tersebut didasarkan dari ketersediaan informasi tentang risiko di dalam ingatan pekerja sehingga mempengaruhi perilaku kerja yang aman sebesar 77,6%. Meskipun terdapat risiko yang tinggi yang ada di area kerja, perusahaan semaksimal mungkin dengan pengadaan fasilitas yang memadai agar risiko tersebut dapat dikendalikan dengan baik. Hal ini terbukti dengan *zero accident* karena adanya kebijakan K3 dan program keselamatan sesuai standar yang

dibuat oleh perusahaan sebagai landasan bagi perusahaan sehingga dapat mencegah terjadinya kecelakaan kerja.

4. SIMPULAN

Simpulan penelitian ini yaitu persepsi risiko bahaya pekerjaan yang berkategori baik sebanyak 112 orang (83,6%) dan perilaku kerja yang berkategori aman sebanyak 104 orang (77,6%). Maka terdapat hubungan secara signifikan antara persepsi risiko bahaya pekerjaan dengan perilaku kerja di PT. Adhi Karya Proyek Jalan Tol Solo-Klaten dengan $p\text{-value}=0,000$ ($<0,05$) dengan tingkat $r=0,825$ termasuk dalam kategori sangat kuat dan menunjukkan arah hubungan yang positif diartikan bahwa semakin baik persepsi risiko bahaya maka perilaku kerja cenderung semakin aman. Saran dari penelitian ini yaitu pekerja buruh mengikuti kegiatan *safety briefing* berupa *safety talk* dan *toolbox meeting* di perusahaan dan pekerja buruh selalu mentaati peraturan yang berlaku di area kerja salah satunya dalam penggunaan APD.

DAFTAR PUSTAKA

- Albert, A. , Hallowell, M. R. , Kleiner, B. , Chen, A. , & Golparvar-Fard, M. (2014). Enhancing Construction Hazard Recognition with HighFidelity Augmented Virtuality. *Journal of Construction Engineering and Management*, 140(7). [https://doi.org/https://doi.org/10.1061/\(asce\)co.1943-7862.0000860](https://doi.org/https://doi.org/10.1061/(asce)co.1943-7862.0000860)
- Apriluana, G., Khairiyati, L., & Setyaningrum, R. (2016). Hubungan Antara Usia, Jenis Kelamin, Lama Kerja, Pengetahuan, Sikap Dan Ketersediaan Alat Pelindung Diri (APD) Dengan Perilaku Penggunaan APD Pada Tenaga Kesehatan. *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 3(3), 82. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.20527/jpkmi.v3i3.2754>
- Charisha Mahda K. (2016). Hubungan Antara Persepsi Terhadap Risiko Dengan Perilaku Aman Bagian Produksi Terkait Kebijakan K3 DI PT Aventis Pharma. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(2), 323–330. <https://doi.org/https://doi.org/10.14710/jkm.v4i3.12909>
- Chyntiya Permata, D. (2018). Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Pekerja PT. X Behavior Of Personal Protective Equipment Use In PT.X. *Jurnal Promkes*, 6(2). <https://doi.org/10.20473/jpk.V6.I2.2018.178-187>

- Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Jawa Tengah (DISNAKERTRANS). (2018). *Buku Statistik Semester II/ 2018*. <http://disnakertrans.jatengprov.go.id>
- Edigan, F., Purnama Sari, L. R., & Amalia, R. (2019). Hubungan Antara Perilaku Keselamatan Kerja Terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Karyawan PT Surya Agrolika Reksa Di Sei. Basau. *Jurnal SAINTIS*, 19(02), 61–70. [https://doi.org/10.25299/saintis.2019.vol19\(02\).3741](https://doi.org/10.25299/saintis.2019.vol19(02).3741)
- Fairyo, L. S., & Wahyuningsih, A. S. (2018). Kepatuhan Pemakaian Alat Pelindung Diri Pada Pekerja Proyek. *Jurnal HIGEIA* , 2(1), 80–90. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia>
- Gunawan, I., & Mudayana, A. A. (2016). Hubungan Antara Pengetahuan, Sikap Dan Motivasi Dengan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Pekerja Bagian Produksi PT. Katingan Indah Utama, Kabupaten Kotawaringin Timur, Provinsi Kalimantan Tengah. *Unnes Journal of Public Health*, 5(4), 336–347. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/ujph.v5i4.12421>
- Hasrizal, M. (2018). *Hubungan Persepsi Risiko Kecelakaan Kerja Dengan Kedisiplinan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Di PT. Pelindo 1 Belawan International Container Terminal (BICT) Tahun 2018* [Institut Kesehatan Helvetia]. <http://repository.helvetia.ac.id/id/eprint/1098>
- International Labour Organization (ILO). (n.d.). *Meningkatkan Keselamatan dan Kesehatan Pekerja Muda*. International Labour Organization .
- Martin, H., & Lewis, T. M. (2014). Pinpointing Safety Leadership Factors for Safe Construction Sites in Trinidad and Tobago. *Journal of Construction Engineering and Management*, 140(2). [https://doi.org/https://doi.org/10.1061/\(asce\)co.1943-7862.0000795](https://doi.org/https://doi.org/10.1061/(asce)co.1943-7862.0000795)
- Mustofa, H. E., Yusvita, F., Situngkir, D., Handayani, P., Studi, P., Masyarakat, K., & Kesehatan, I.-I. (n.d.). ANALISIS PERSEPSI RISIKO KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) PADA PEKERJA DI CV.X CURUG TANGERANG TAHUN 2021. In *JCA Health Science* (Vol. 1, Issue 2).
- Namian, M. , Albert, A. , Zuluaga, C. M. , & Behm, M. (2016). Role of Safety Training: Impact on Hazard Recognition and Safety Risk Perception. *Journal of Construction Engineering and Management*. *Journal of Construction Engineering and Management*, 142(12).
- Puspita, L., & Marojahan, R. (2015). *Hubungan Persepsi Tentang Resiko Kecelakaan Kerja dan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Pekerja Proyek North Land Ancol Residence PT Jaya Konstruksi Manggla Pratama Tbk Forum Ilmiah* (Vol. 12).

- Ratnasari, D. (2014). *Hubungan Persepsi Risiko Kecelakaan Dan Penyakit Akibat Kerja (PAK) Dengan Kedisiplinan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Bagian Produksi Jalur 1 dan 2 Di PT. WIKA Beton Boyolali Tbk.* Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Ristia, E. (2017). *Hubungan Persepsi Tentang Risiko dan Alat Pelindung Diri Serta Toleransi Risiko Pekerja Dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri Di Proyek Konstruksi Mass Rapid Transit Jakarta Tokyu Wika Joint Operation.* Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Shiddiq, S., Wahyu, A., & Muis, M. (2014). Hubungan Persepsi K3 Karyawan Dengan Perilaku Tidak Aman Di Bagian Produksi Unit IV PT. Semen Tonasa. *Jurnal MKMI*, 10(2), 110–116. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v10i2.501>
- Sugama, A., & Ohnishi, A. (2015). Occupational Accidents Due to Stepladders in Japan: Analysis of Industry and Injured Characteristics. *Procedia Manufacturing*, 3, 6632–6638. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2015.11.003>
- Sulhinayatillah. (2017). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Bagian Produksi di PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk, Palangisang Crumb Rubber Factory, Bulukumba Sulawesi Selatan 2017* [Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar]. <http://repositori.uinalauddin.ac.id/id/eprint/8104>
- Tarwaka. (2017). *Keselamatan dan Kesehatan Kerja Dan Ergonomi (K3E) Dalam Perspektif Bisnis.* Harapan Press.
- Vesta Y, E. R., Halinda Sari Lubis, dr, & Mhd Makmur Sinaga, dr. (2012). Gambaran Persepsi Pekerja Tentang Risiko Kecelakaan Kerja Di Departemen Produksi Dan Utility PT. Wilmar Nabati Indonesia Dumai Tahun 2012. *Jurnal Lingkungan Dan Keselamatan Kerja*, 1(1).
- Yitayew, M., Azazeh, A., Kebede, S., & Alehegn, A. (2019). Utilization of Personal Protective Equipment and Associated Factors among Building Construction Workers in Addis Ababa, Ethiopia 2019. *BMC Public Health*, 20, 1–7. <https://doi.org/10.21203/rs.2.18417/v1>