



## **Hubungan Instruksi Kerja dengan *Unsafe Action* pada Pekerja Ketinggian di Proyek Konstruksi Pembangunan SMK-SMAK Bogor Tahun 2023**

**Raihan Muhammad Dzulkarnaen<sup>1</sup>, Decy Situngkir<sup>2</sup>, Ira Marti Ayu<sup>3</sup>, Putri Handayani<sup>4</sup>, Mayumi Nitami<sup>5</sup>**

<sup>1,3,4,5</sup>Mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Esa Unggul

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Esa Unggul

Email: <sup>1</sup>muhammad.raihan008137484@gmail.com, <sup>2</sup>decy.situngkir@esaunggul.ac.id

### **Abstract**

*Work instructions are work procedures that are arranged sequentially to facilitate work related to work tools, mechanical hazards, physical hazards, chemical hazards and biological hazards. This research aims to determine the relationship between work instructions and unsafe actions among high-rise workers in the Bogor SMK-SMAK construction project in 2023. This research method uses an analytical cross sectional research design with the population size of this study being 62 workers with a sample size of 59 construction workers. Sampling used non-probability techniques using purposive sampling techniques with univariate and bivariate data analysis using the chi-square test. This research was conducted in May – December 2023. Univariate results showed that the highest proportion of workers had good work instructions, namely 32 respondents (54.2%). The results of statistical tests show that there is a relationship between work instructions (p-value 0.017) and unsafe actions among high-altitude workers. This research concludes that the more workers comply with work instructions, the safer their work behavior will be and vice versa.*

**Keywords:** *Unsafe Action, Work Instructions.*

### **Abstrak**

Instruksi kerja merupakan prosedur kerja yang disusun secara berurutan untuk mempermudah suatu pekerjaan yang berhubungan dengan alat kerja, bahaya mekanik, bahaya fisik, bahaya kimia, dan bahaya biologis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan instruksi kerja dengan *unsafe action* pada pekerja ketinggian di proyek konstruksi pembangunan SMK-SMAK Bogor tahun 2023. Metode penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross sectional* analitik dengan besar populasi dari penelitian ini adalah 62 pekerja dengan jumlah sampel 59 pekerja konstruksi. Pengambilan sampel menggunakan teknik *non probability* menggunakan teknik *purposive sampling* dengan analisis data univariat dan bivariat menggunakan uji *chi-square*. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei – Desember 2023. Hasil univariat proporsi

tertinggi pada pekerja memiliki instruksi kerja baik sebanyak 32 responden (54,2%). Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara instruksi kerja (*p-value* 0,017) dengan *unsafe action* pada pekerja ketinggian. Penelitian ini menyimpulkan bahwa semakin pekerja patuh terhadap instruksi kerja maka pekerja tersebut semakin aman perilaku bekerjanya begitu juga sebaliknya.

**Kata Kunci:** Perilaku Tidak Aman, Instruksi Kerja.

## PENDAHULUAN

Tindakan Perilaku tidak aman (*unsafe action*) adalah salah satu penyebab terjadinya kecelakaan kerja. Tidak ada di antara kita yang menginginkan kecelakaan itu terjadi, sehingga kita harus benar-benar memperhatikan setiap perilaku yang kita lakukan dalam bekerja. Kecelakaan bukan hanya saja ditujukan kepada pekerja yang baru bekerja tetapi juga ke semua pekerja baik yang pengalaman maupun non pengalaman (Priono & Supriyadi, 2021). Instruksi kerja adalah suatu langkah-langkah kegiatan yang dilakukan untuk memenuhi kebutuhan suatu standar yang mendorong kelompok untuk mencapai tujuan dan tata cara yang harus dilalui dalam suatu proses kerja untuk mempertahankan tingkat penampilan tertentu sehingga kegiatan diselesaikan efektif dan efisien.

Bekerja di ketinggian (*working at height*) adalah pekerjaan yang berpotensi bisa menyebabkan bisa terjatuh. Beberapa faktor yang menjadi faktor penyebab tindakan yang tidak aman termasuk pengetahuan tentang kesehatan dan keselamatan kerja (K3). Pengetahuan ini berkaitan dengan situasi di mana pekerja melakukan pekerjaan mereka, tetapi tidak memiliki pengetahuan yang cukup tentang hal-hal seperti memasang *body harness* yang salah dan tidak tepat, serta tidak memahami apakah pekerja melakukan tindakan yang aman dan aman (Noviyanti *et al.*, 2022).

Menurut data United Nations, (2022) setiap tahunnya, diperkirakan 2,78 juta pekerja meninggal karena kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja, sementara 374 juta pekerja lainnya mengalami kecelakaan kerja yang tidak fatal. Ini berarti 7.500 orang meninggal setiap hari akibat kondisi kerja yang tidak aman dan tidak sehat. Kondisi kerja yang tidak aman dan tidak sehat sering kali diakibatkan oleh kombinasi beberapa penyebab mendasar, seperti kesenjangan tata kelola, lemahnya kerangka legislatif, kurangnya pengetahuan dan sumber daya, praktik bisnis yang tidak berkelanjutan, dan kurangnya budaya pencegahan di tingkat nasional dan tempat kerja. Menurut ILO, setiap tahun ada lebih dari 250 juta kecelakaan di tempat kerja dan lebih dari 160 juta pekerja menjadi sakit karena bahaya di tempat kerja. Terlebih lagi, 1,2 juta pekerja meninggal akibat kecelakaan dan sakit di tempat kerja (*International Labour Organization*, 2022).

Berdasarkan data BPJS Ketenagakerjaan, (2022) pada bulan Agustus 2022, sebanyak 35,2 juta pekerja telah terdaftar menjadi peserta. Sepanjang tahun 2022, telah terjadi kecelakaan kerja sebanyak 180 ribu kasus kecelakaan kerja dengan tingkat kesembuhan sebesar 26%, tingkat kecacatan 3% dan kemudian kecelakaan yang menyebabkan kematian sebesar 3%. Kementerian Ketenagakerjaan menyebutkan bahwa sektor konstruksi menjadi penyumbang angka kecelakaan kerja tertinggi yaitu sekitar 31,9% dari setiap 100.000 tenaga kerja dan penyebab kecelakaan kerja sektor konstruksi sebanyak 38% adalah jatuh dari ketinggian (Kemnaker, 2021). BPJS Ketenagakerjaan juga mengemukakan bahwa sebanyak 34,43% penyebab kecelakaan kerja dikarenakan perilaku tidak aman dan sebanyak 32,12% pekerja tidak memakai alat pelindung diri (APD), sebesar 51,3% penyebab kecelakaan kerja dikarenakan adanya benturan, sedangkan bagian tubuh yang paling banyak terkena cedera adalah jari tangan kemudian kaki, sumber penyebab cedera terbanyak sebesar 32,25% (Ramadhany & Pristya, 2019).

PT PP Urban adalah anak perusahaan PT PP (Persero) Tbk yang bergerak di bidang urban development, konstruksi, dan pracetak. PT. PP Urban didirikan pada tahun 1989 dengan nama PT Prakarsa Dirga Aneka, pada awalnya perseroan dimiliki oleh Yayasan Kesejahteraan Karyawan PT PP (Persero). Perseroan mula-mula bergerak di bidang perdagangan untuk mendukung perusahaan induknya. Seiring waktu, perseroan kemudian berhasil mengembangkan diri di industri pracetak dan konstruksi.

Pada tahun 2008, perseroan berganti nama menjadi PT PP Dirganeka. Fokus bisnis PT PP Dirganeka adalah di bidang konstruksi dan manajemen gedung. Setelah diakusisi oleh PT PP (Persero) pada 2013, perseroan berganti nama menjadi PT PP Pracetak dengan fokus bisnis di bidang konstruksi, manajemen gedung, dan beton precast. Untuk memenuhi visi bisnisnya, PT PP Pracetak melakukan transformasi menjadi PT PP Urban pada 2017. Dengan menjadi entitas baru, perseroan mulai merambah bisnis pengembangan kota, terutama pengembangan hunian terjangkau dengan konsep pemberdayaan ekonomi kemasayarakatan yang terintegrasi dengan fasilitas kewirausahaan yang mampu memberikan manfaat lebih bagi penghuninya.

Proyek NPS KSO merupakan pembangunan SMK-SMAK di daerah Bogor Jawa Barat yang dikembangkan oleh PT. PP Urban. Proyek NPS KSO dibangun pada tanggal 1 Desember 2022 dan sampai saat ini masih dilakukan proses pembangunan. Proyek NPS KSO Pembangunan SMK-SMAK Bogor memiliki 209 pekerja yang terdiri dari 23 karyawan, 170 pekerja konstruksi dan 1 SEM dan 1 SOM. Kegiatan konstruksi yang sedang berlangsung pada pembangunan SMK-SMAK Bogor diantaranya Bekerja di ketinggian (*Working at Height*), Penggalian (*Excavation*), Pengelasan (*Hot Work*), ME/Energized (*mechanic/electric*), bekerja di ruang terbatas (*Confined space*), Bekerja diatas atau didekat air (*Working Near Water*), Bekisting (*Formwork*), Alat berat (*Heavy Equipment*), *Housekeeping*, Pengecatan, dan berbagai aktivitas pengerjaan konstruksi lainnya. Dari banyaknya aktivitas berbahaya dan mengandalkan fisik yang dilakukan oleh para pekerja setiap harinya dengan jam kerja dari pukul 08.00 WIB sampai dengan pukul 20.00 WIB serta lembur pada pukul 22.00 WIB. Program yang terdapat di Proyek NPS KSO ini terdiri dari sosialisasi tanggap darurat, sosialisasi PHBS, senam kebugaran minimal 1 bulan sekali, donor darah, *fatigue management*, *drugs* dan alkohol random test.

Bahaya perilaku tidak aman di ketinggian proyek pembangunan SMK-SMAK Bogor yaitu bahaya bekerja di ketinggian, bahaya mekanik seperti gerakan mekanis ini dapat menimbulkan cedera seperti tersayat, terjepit, dan terpotong, bahaya listrik seperti energi listrik dapat mengakibatkan berbagai bahaya seperti kebakaran, sengatan listrik, dan hubungan pendek arus listrik yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja seperti terjatuhnya pekerja yang berujung pada kematian, bahaya kimiawi yang dapat ditimbulkan bahan-bahan kimia antara lain, keracunan oleh bahan kimia yang bersifat racun, iritasi oleh bahan kimia yang memiliki sifat iritasi seperti asam kuat, kebakaran, ledakan, polusi dan pencemaran lingkungan. Ketika terjadi kebakaran pada ketinggian dan pekerja sulit menyelamatkan diri, kemungkinan pekerja akan loncat ke bawah, bahaya fisik seperti, bising, tekanan, getaran, suhu panas atau dingin, cahaya atau penerangan, dan radiasi dari bahan radioaktif. Contohnya seperti, kurang penerangan membuat pekerja tidak bisa melihat dengan jelas pada area terbatas dan tidak hati-hati akan membuat pekerja terjatuh maupun terpeleset, dan yang terakhir bahaya biologis seperti, pada saat bekerja di ketinggian pekerja bisa saja terjatuh, terpeleset, tersandung, dan kejatuhan material dari atas.

Data laporan yang diperoleh dari klinik *first aid case* yang didokumentasikan oleh paramedis PT. PP Urban pada proyek pembangunan SMK-SMAK Bogor pada bulan Mei tahun 2023 mengalami 10 kasus kejadian kecelakaan dengan pertolongan P3K yang mengakibatkan 8 pekerja tergores material saat bekerja, 1 terjatuh saat bekerja, dan 1

terpentok besi saat bekerja. Hasil analisis dari perusahaan penyebab kecelakaan dari semua kasus yang ada diatas yaitu kondisi area pekerjaan yang kurang aman dan kurangnya konsentrasi pada saat bekerja.

Berdasarkan studi pendahuluan awal di lapangan lapangan mengenai *unsafe action* pada pekerja ketinggian di Proyek Konstruksi Pembangunan SMK-SMAK Bogor terhadap 5 pekerja dan diobservasi sebanyak 3 kali yaitu observasi yang pertama di jam 10 pagi, observasi yang kedua jam 3 sore dan observasi yang ketiga di jam 10 pagi besoknya. Dari hasil tersebut yang diobservasi ke pekerja yang sama dan didapatkan sebanyak 5 pekerja berperilaku tidak aman diobservasi pertama dan observasi kedua seperti tidak memakai APD *full body harness*, merokok saat bekerja, tidak menggunakan sarung tangan, bercanda saat bekerja, dan pekerja memakai pakaian lengan pendek yang seharusnya memakai pakaian lengan panjang saat bekerja. Observasi yang ketiga semua pekerja yang sudah diobservasi sebelumnya sudah berperilaku aman sesuai Standar Operasional Prosedur yaitu mengikuti HSE induction, perusahaan memberikan pelatihan terlebih dahulu pekerja melakukan *pre test* terlebih dahulu kemudian setelah diberikan pelatihan pekerja melakukan *post test* sebagai bahan evaluasi terhadap pemahaman materi, setelah itu pekerja melakukan cek kesehatan, lalu pekerja mengajukan surat ijin bekerja (SIB) sebelum melakukan pekerjaannya, dan perusahaan melakukan *toolbox meeting* (TBM) untuk memastikan kelengkapan APD dan APK serta kesehatan dari pekerja. Dari hasil survei tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Hubungan Instruksi Kerja dengan *Unsafe Action* Pada Pekerja Ketinggian di Proyek Konstruksi Pembangunan SMK-SMAK Bogor Tahun 2023”.

## METODE

Dalam penelitian ini, jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain studi *cross sectional* analitik. Variabel independen dalam penelitian ini adalah intruksi kerja, sedangkan variabel dependen dalam penelitian ini adalah *unsafe action* (perilaku tidak aman). Pengumpulan data primer dikumpulkan dengan pengambilan data langsung terhadap sampel penelitian. Data berupa variabel independen yaitu intruksi kerja dan data berupa variabel dependen yaitu perilaku tidak aman (*unsafe action*). Yang didapatkan melalui pertanyaan dalam kuesioner dengan metode wawancara. Kuesioner dibagikan kepada pekerja yang menjadi sampel penelitian, sedangkan data sekunder diperoleh dari penelusuran dokumen, catatan, dan laporan perusahaan terkait penelitian, seperti dokumen intruksi kerja, pencatatan laporan kecelakaan investigasi dan penanganan (LKIP) dan standar operasional prosedur (SOP) perusahaan. Populasi dalam penelitian ini yaitu sebanyak 62 pekerja, dengan sampel sebanyak 59 pekerja. Teknik pengambilan sampel secara *non probability* dengan teknik *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel dilakukan secara non acak berdasarkan pertimbangan peneliti agar tidak menyimpang dari populasi yang telah ditentukan. Pada penelitian ini dilakukan pengolahan data dengan menganalisis secara univariat untuk melihat gambaran tiap variabel, serta bivariat untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Penelitian ini menggunakan uji *Chi-Square* untuk mengukur hubungan antara kedua variabel independen dan dependen, adapun drajat kemaknaan sebesar 0,05 yaitu jika nilai *p-value* < 0,05 maka artinya memiliki hubungan antara kedua variabel, apabila *p-value* > 0,05 artinya kedua variabel tidak memiliki hubungan. Penelitian ini sudah mendapatkan persetujuan kaji etik dari Komisi Etik Penelitian Universitas Esa Unggul dengan Nomor: 0923-12.006/DPKE-KEP/FINAL-EA/UEU/I/2024

## HASIL

### Analisis Univariat

Hasil penelitian untuk karakteristik responden dan variabel-variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Data Univariat pada pekerja ketinggian di PT.PP Urban Proyek NPS KSO Pembangunan SMK-SMAK Bogor Tahun 2023

Karakteristik	Frekuensi	Presentase
<b>Perilaku tidak aman (<i>unsafe action</i>)</b>		
Tidak aman	22	37,3
Aman	37	62,7
<b>Instruksi kerja</b>		
Kurang baik	27	45,8
Baik	32	54,2

Berdasarkan tabel 1 diketahui dari 59 responden terdapat proporsi tertinggi yaitu pekerja yang mengalami perilaku aman sebanyak 37 responden (62,7%), dan pekerja dengan instruksi kerja baik sebanyak 32 responden (54,2%).

### Analisis Bivariat

Tabel 2. Analisis Bivariat perilaku tidak aman pada pekerja ketinggian di PT.PP Urban Proyek NPS KSO Pembangunan SMK-SMAK Bogor Tahun 2023

	Perilaku				<i>p-value</i>	Nilai OR (95%CI)
	Tidak aman	Aman	n	%		
<b>Instruksi kerja</b>						
Kurang baik	15	55,6	12	44,4	0,017	1,757 (0,359-0,901)
Baik	7	21,9	25	78,1		

Berdasarkan tabel 2 hasil bivariat menunjukkan terdapat hubungan antara instruksi kerja dengan perilaku tidak aman (*p-value* 0,017<0,05) dan nilai *Prevalence ratio* sebesar 1,757 dengan 95%CI (0,359-0,901) artinya pekerja ketinggian dengan instruksi kerja kurang baik berisiko 1,757 kali berperilaku tidak aman dibandingkan dengan pekerja ketinggian dengan instruksi kerja baik

## PEMBAHASAN

### Hubungan antara instruksi kerja dengan perilaku tidak aman pada pekerja ketinggian di PT.PP Urban Proyek NPS KSO Pembangunan SMK-SMAK Bogor Tahun 2023

Berdasarkan hasil uji statistik yang telah dilakukan, diperoleh hasil yaitu terdapat hubungan antara instruksi kerja dengan perilaku tidak aman pada pekerja ketinggian di PT.PP Urban Proyek NPS KSO Pembangunan SMK-SMAK Bogor Tahun 2023. Hasil analisis dapat diketahui bahwa nilai *p-value* sebesar 0,017 (<0,05) dengan nilai *prevalance ratio* (PR) adalah 1,757 dengan 95%CI (0,359-0,901) artinya pekerja ketinggian dengan instruksi kerja kurang baik berisiko 1,757 kali berperilaku tidak aman dibandingkan dengan pekerja ketinggian dengan instruksi kerja baik.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Amalia *et al.*, (2021) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara instruksi kerja dengan perilaku tidak aman. Teori ILCI (*Loss Caution Model*) yang menyatakan tidak adanya penerapan SOP merupakan penyebab dasar terjadinya perilaku tidak aman. Faktor teori ILCI intruksi kerja merupakan ketetapan mekanisme kerja yang mengatur jelas urutan aktivitas untuk menjamin keselamatan dalam menjalankan kegiatan yang berada di lapangan.

Dari penelitian diketahui bahwa menunjukkan yang instruksi kerja kurang baik banyak pekerja memiliki perilaku tidak aman. Hal ini dikarenakan adanya pekerja yang belum memahami prosedur kerja dan ada pekerja yang tidak membaca prosedur atau instruksi kerja yang telah diberikan oleh perusahaan melalui mandor sehingga para pekerja mengabaikan prosedur kerja yang telah diberikan dan untuk pekerja yang tidak memakai APD saat bekerja. Sebaiknya PT. PP Urban Proyek NPS KSO Pembangunan SMK-SMAK Bogor mempunyai kebijakan pekerja sebelum melakukan pekerjaan harus membaca terlebih dahulu prosedur dan kewajiban memakai APD oleh pihak manajemen untuk mendorong pekerja untuk selalu berperilaku aman.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang hubungan instruksi kerja dengan perilaku tidak aman pada pekerja ketinggian di PT.PP Urban Proyek NPS KSO Pembangunan SMK-SMAK Bogor Tahun 2023 ialah terdapat hubungan antara instruksi kerja dengan perilaku tidak aman pada pekerja ketinggian di PT.PP Urban Proyek NPS KSO Pembangunan SMK-SMAK Bogor Tahun 2023.

HSE Supervisor diharapkan sebagai pengawas langsung di lapangan dalam melakukan inspeksi K3 maka akan sangat mempengaruhi jumlah kasus perilaku tidak aman di tempat kerja diharapkan mampu untuk menumbuhkan rasa tanggung jawab dan pada akhirnya akan membentuk perilaku aman untuk pekerja.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing dan penguji serta dosen PA juga orang-orang yang telah membantu dan mendukung serta memberikan motivasi demi kelancaran penelitian ini, terkhususnya responden yang telah meluangkan waktu dan bersedia untuk mengisi kuesioner dan diwawancara.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, S., Yusvita, F., Handayani, P., Rusdy, M. D. R., & Heryana, A. (2021). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Unsafe Action pada Pekerja Ketinggian di Proyek Pembangunan Apartement PT Nusa Raya Cipta TBK - Tangerang Tahun 2021. *Nuevos Sistemas de Comunicación e Información*, 18(September), 2013–2015.
- BPJS Ketenagakerjaan. (2022). *BPJS Ketenagakerjaan*. BPJS Ketenagakerjaan. <https://www.bpjsketenagakerjaan.go.id/berita/28253/BPJAMSOSTEK-Sosialisasikan-Pentingnya-K3-bagi-Pekerja-Sektor-Perkebunan>
- International Labour Organization. (2022). ILO dan Kementerian Ketenagakerjaan sambut Hari Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Sedunia 2022 dengan mendorong kolaborasi multi-pihak. *International Labour Organization*, 4–7. [https://www.ilo.org/jakarta/info/public/pr/WCMS\\_840812/lang--en/index.htm](https://www.ilo.org/jakarta/info/public/pr/WCMS_840812/lang--en/index.htm)
- Kemnaker. (2021). *Bulan K3 Nasional di Kilometer Nol Sabang*. <https://kemnaker.go.id/news/detail/menaker-ida-canangkan-bulan-k3-nasional-di>

kilometer-nol-sabang

- Noviyanti, Yessi, A., & Pratama, R. A. A. (2022). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Dengan Unsafe Action Pada Pekerja Ketinggian Di Pt. X Kota Batam. *Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 1(4), 714–720.
- Priono, N. J., & Supriyadi, A. (2021). 70 Materi Safety Talks. [https://www.google.co.id/books/edition/70\\_Materi\\_Safety\\_Talks/6TQmEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0](https://www.google.co.id/books/edition/70_Materi_Safety_Talks/6TQmEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0)
- Ramadhany, F. A., & Pristya, T. Y. R. (2019). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tindakan Tidak Selamat (Unsafe Act) pada Pekerja di Bagian Produksi PT Lestari Banten Energi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 11(2), 199–205.
- United Nations, G. C. (2022). *Occupational Safety and Health / UN Global Compact*. United Nations. <https://unglobalcompact.org/take-action/safety-andhealth>