

Hubungan Karakteristik Individu dan Beban Kerja Mental dengan Tindakan Tidak Aman (*Unsafe Action*) Pada Pekerja

Dinda Sulis Setiowati, Munaya Fauziah

Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat,

Universitas Muhammadiyah Jakarta

email : sulisd02@gmail.com

Abstrak

Proyek konstruksi memiliki risiko tinggi yang dapat menimbulkan bahaya dan menyebabkan kecelakaan kerja. Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan aspek penting untuk menjamin perlindungan bagi tenaga kerja. Tindakan tidak aman (*unsafe action*) merupakan salah satu penyebab utama kecelakaan kerja di sektor konstruksi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara karakteristik individu dan beban kerja mental terhadap tindakan tidak aman pada pekerja konstruksi. Penelitian ini menggunakan pendekatan *systematic literature review* dengan menelusuri artikel ilmiah dari jurnal nasional dan internasional yang dipublikasikan antara tahun 2017–2024. Total terdapat 8 artikel yang memenuhi kriteria inklusi dan relevan dengan topik tindakan tidak aman (*unsafe action*) pada pekerja konstruksi. Artikel dianalisis berdasarkan kesesuaian konten dan kualitas metodologi menggunakan pedoman PRISMA. Tinjauan menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara usia, status pernikahan, tingkat pendidikan, serta beban kerja mental dengan kecenderungan melakukan tindakan tidak aman. Sebaliknya, tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dan status pekerjaan dengan tindakan tidak aman. Karakteristik individu tertentu dan beban kerja mental berkaitan dengan risiko tindakan tidak aman pada pekerja konstruksi. Penerapan K3 yang komprehensif dan pelatihan berbasis psikososial diperlukan untuk menurunkan tindakan tidak aman serta meminimalkan kecelakaan kerja.

Kata Kunci : Karakteristik individu, beban kerja mental, tindakan tidak aman

Abstrak

Construction projects pose a high risk of hazards and work accidents. Occupational safety and health (OSH) is an essential aspect to ensure the safety and well-being of workers. Unsafe actions taken by construction workers are one of the leading causes of workplace accidents. This study aims to analyze the relationship between individual characteristics and mental workload with unsafe actions in construction workers. This research used a systematic literature review approach by analyzing scientific journal articles published between 2017 and 2024. A total of 8 articles that discussed factors related to unsafe actions in construction workers were selected based on inclusion criteria. The articles were critically reviewed using the PRISMA framework to ensure methodological quality and relevance to the research topic. The findings indicate a relationship between age, marital status, education level, and mental workload with the tendency to commit unsafe actions. However, no significant relationship was found between gender and employment status with unsafe actions. Certain individual characteristics and mental workload are associated with unsafe actions in construction workers. The implementation of a comprehensive OSH program, along with psychosocial-based training, is essential to reduce unsafe actions and minimize the risk of workplace accidents.

Keywords: Individual characteristics, mental workload, unsafe actions

PENDAHULUAN

Proyek konstruksi adalah perbaikan yang dilakukan dengan menggunakan inovasi dasar atau yang menggunakan inovasi tingkat tinggi, memiliki resiko yang dapat menimbulkan bahaya yang dapat mengakibatkan kerugian bagi perusahaan yang melakukan pengembangan. Kerugian dalam bentuk uang tunai, material, dan nyawa yang dapat mengakibatkan penundaan dalam penggunaan usaha pengembangan. Keselamatan dan kesehatan menunjukkan kondisi yang mendukung kenyamanan kerja bagi tenaga kerja (1).

Tenaga kerja akan menghadapi resiko bahaya seperti, bahaya kecelakaan kerja serta penyakit akibat kerja yang dapat diakibatkan dari kombinasi berbagai faktor, seperti faktor tenaga kerja, peralatan kerja dan lingkungan kerja. Proses pada proyek konstruksi memiliki potensi bahaya yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja (2).

Kecelakaan kerja adalah kejadian yang mengejutkan dan tidak diharapkan yang dapat menyebabkan kerugian bagi perusahaan dan pekerja. Masalah yang paling sering muncul dan berhubungan dengan dunia kerja adalah meningkatnya kecelakaan kerja. Data Kasus Kecelakaan Kerja (KK) dan Penyakit Akibat Kerja (PAK) yang dilaporkan ke Kementerian Ketenagakerjaan melalui Dinas Ketenagakerjaan Provinsi, pada tahun 2021 jumlah KK (7.298), jumlah korban (9.224), Tergelincir (1.387), Terpapar pada umumnya tergantung pada temperatur, tekanan udara, getaran, radiasi, suara, cahaya dll (455), Penghisapan, penyerapan menunjukkan proses masuknya bahan atau zat berbahaya kedalam tubuh baik melalui pernafasan ataupun kulit dan yang pada umumnya berakibat sesak nafas keracunan mati lemas dll (101), Tersentuh aliran listrik (24), dan lain-lain (1.757), keracunan (33), PAK (6), Terbentur pada umumnya menunjukkan kontak atau bersinggungan dengan benda tajam atau benda keras yang menyebabkan tergores, terpotong, tertusuk dll (2.097), Terpukul pada umumnya karena terjatuh, meluncur, melayang dll (485), Tertangkap pada dalam dan di antara benda terjepit, tergigit, tertimbun, tenggelam dll (1.116), Jatuh karena ketinggian yang sama (184), Jatuh karena ketinggian yang berbeda (162) (3).

Kejadian kecelakaan kerja menyebabkan banyak kerugian bagi perusahaan dan pekerja. Kerugian yang ditimbulkan dapat berupa kerugian materiil dan menimbulkan korban jiwa (4).

Kesehatan dan keselamatan di tempat kerja merupakan salah satu dari sekian banyak sudut pandang keselamatan tenaga kerja yang bertujuan agar tenaga kerja dapat melaksanakan pekerjaan dengan aman, kuat dan nyaman. Perwujudan kesehatan dan keselamatan di lingkungan kerja tentunya harus diaktualisasikan oleh semua pihak, baik perusahaan maupun pekerja itu sendiri. Apabila kesehatan dan keselamatan di tempat kerja telah terwujud, maka hal ini akan sangat berpengaruh terhadap peningkatan efisiensi kerja yang ideal sehingga dapat mencegah dan mengurangi terjadinya kecelakaan kerja di lingkungan kerja (5).

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah segala upaya yang dilakukan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja melalui upaya-upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Tenaga kerja merupakan salah satu komponen penting dalam pelaksanaan usaha dan merupakan sumber daya yang sangat penting bagi perusahaan. Oleh karena itu, dalam menjalankan usaha yang aman, penerapan K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) harus dilaksanakan dengan baik sesuai dengan Undang-Undang Keselamatan dan Kesehatan Kerja No. 1 Tahun 1970 dan Undang-Undang Ketenagakerjaan No. 13 Tahun 2003 yang menyatakan bahwa pengusaha wajib menjamin keselamatan dan kesehatan pekerja serta potensi bahaya yang dihadapinya (6).

Aktivitas berisiko atau tindakan tidak aman (*unsafe action*) baik yang dilakukan secara sengaja maupun tidak oleh para spesialis, memiliki dampak yang tidak nyaman bagi perusahaan dan spesialis itu sendiri. Salah satu contoh dampak dari aktivitas berisiko yang

merugikan spesialis adalah adanya kewenangan untuk menyalahgunakan aturan yang ditetapkan oleh perusahaan dan tidak mengetahui potensi risiko. Sementara itu, salah satu kasus dampak dari aktivitas tidak aman (*unsafe action*) yang merugikan perusahaan adalah meningkatnya jumlah kecelakaan kerja di dalam perusahaan, mengalami kemalangan karena kerusakan pada peralatan kerja, dan sebagainya (7).

Berdasarkan data dari *International Labour Organization* (ILO), hampir setiap hari terjadi kematian akibat kecelakaan kerja atau infeksi yang berhubungan dengan pekerjaan, dengan jumlah lebih dari 2,78 juta kematian per tahun. Dari jumlah tersebut, sekitar 2,4 juta pekerja (86,3%) meninggal akibat penyakit yang berhubungan dengan pekerjaan, sedangkan 380.000 spesialis (13,7%) meninggal akibat kecelakaan kerja. Secara keseluruhan, dievaluasi bahwa hari kerja yang hilang akibat kecelakaan kerja dan infeksi terkait pekerjaan sebanding dengan 4% dari Produk Domestik Bruto (PDB) di seluruh dunia, dan bahkan mencapai 6% di beberapa tempat (8).

Sesuai dengan laporan dari Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan, berdasarkan hasil pencatatan hingga semester I tahun 2023 jumlah kecelakaan kerja di Indonesia yang mengikuti kepesertaan BPJS Ketenagakerjaan dirinci sebanyak 159.127 kasus dari pekerja penerima upah, 7.845 kasus dari pekerja bukan penerima upah, dan 1.363 kasus dari pekerja penerima bantuan iuran (PBI). Sedangkan untuk kecelakaan kerja yang disebabkan oleh penyakit akibat kerja, terdapat 91 kasus yang secara statistik mengalami peningkatan yang cukup signifikan dalam jumlah kecelakaan kerja di Indonesia. BPJS Ketenagakerjaan juga mengungkapkan bahwa sebanyak 34,43% penyebab kecelakaan kerja disebabkan oleh kegiatan yang tidak aman, 32,12% disebabkan oleh pekerja yang tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD), dan 32,25% disebabkan oleh kondisi lingkungan kerja yang berbahaya (F. Ramadhany et al., 2019). Jumlah kecelakaan kerja tahun 2017 terus mengalami peningkatan, dengan jumlah kasus sebanyak 123.040 (2017), 173.415 (2018), 182.835 (2019), 221.749 (2020), dan 234.270 (2021).

Berdasarkan data kemenaker kecelakaan kerja, dalam kurun waktu Januari hingga Mei 2024, tercatat sebanyak 162.327 kasus kecelakaan kerja di Indonesia dengan rincian 91,83% adalah peserta penerima upah, 7,26% adalah peserta bukan penerima upah, dan 0,91% adalah peserta jaminan sosial tenaga kerja (3).

Sependapat dengan Heinrich dalam penelitiannya, ditemukan bahwa 88% kecelakaan yang terjadi di lingkungan kerja disebabkan oleh tindakan manusia yang tidak aman (*unsafe action*), 10% disebabkan oleh kondisi lingkungan kerja yang tidak aman (*unsafe condition*), dan 2% disebabkan oleh takdir Tuhan (10).

Laras Dewi Untari, dkk (2021) melakukan penelitian mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku tidak aman pada karyawan departemen produksi di PT X Jakarta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara instruksi ($P_v = 0.02$), persiapan ($P_v = 0.04$) dan pengawasan ($P_v = 0.03$) dengan kejadian perilaku tidak aman, sedangkan tidak ada hubungan antara usia ($P_v = 0.71$) dan informasi ($P_v = 0.92$) dengan kejadian perilaku berbahaya. Kesimpulannya, perusahaan harus dapat mengoptimalkan segala bentuk program K3 yang ada dengan cara menyusun rencana penyusunan K3 yang lebih baik dan memperluas pengawasan kepada seluruh perwakilan sehubungan dengan kecelakaan kerja yang diakibatkan oleh perilaku berisiko dan memberikan pengarahan yang lebih mendalam sehubungan dengan informasi perilaku berisiko (11).

Ardilla Larasatie, dkk (2021) mengeksplorasi faktor-faktor yang berhubungan dengan tindakan tidak aman (*unsafe action*) pada pekerjaan produksi PT X. Penelitian tersebut membedakan hubungan penting antara jumlah informasi, sikap, kelemahan kerja, persiapan K3, pengawasan, dan latihan berbahaya di antara para pekerja pembangkitan di PT X (5)(5).

Ernyasih, dkk (2022) melakukan penelitian tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku tidak aman pada pekerja proyek the canary apartemen PT. Abadi prima intikarya. Terdapat hubungan yang bermakna antara kondisi pikiran, informasi, pengawasan, persiapan, dan aksesibilitas APD dengan perilaku berisiko. Pelaksanaan sanksi bagi spesialis yang melakukan dengan aman dan penghargaan bagi tenaga kerja yang melakukan dengan aman, memajukan pentingnya K3 melalui percakapan keamanan dan rambu-rambu keselamatan untuk memperluas spesialis untuk bertindak sesuai dengan standar yang berlaku, pengawasan yang lebih ketat, dan perlunya persiapan atau seminar untuk memperluas pemahaman tentang K3 dan perusahaan dapat total APD yang tidak dapat diakses (12).

Nurmalia Lusida, dkk (2022) mengeksplorasi determinan perilaku tidak aman pada pekerja proyek BBPPT Kominfo Depok. Pengawasan dapat menjadi penentu perilaku berisiko pada tenaga kerja spesialis ventura BBPPT Kominfo Depok. Tenaga kerja yang mendapatkan supervisi buruk berpotensi memiliki perilaku berisiko 5 kali lipat dibandingkan dengan tenaga ahli yang mendapatkan supervisi baik (13).

Berdasarkan tinjauan di awal bahwa tindakan tidak aman (*unsafe action*) merupakan kejadian yang dapat merugikan. Faktor-faktor yang berhubungan dengan tindakan tidak aman tersebut berupa faktor usia pekerja, faktor status perkawinan pada pekerja, faktor sikap pekerja, dan faktor beban kerja mental pekerja. Berdasarkan berbagai hasil penelitian sebelumnya, telah banyak dibahas mengenai faktor-faktor penyebab tindakan tidak aman di sektor konstruksi, seperti beban kerja, usia, dan karakteristik individu lainnya. Namun, sebagian besar penelitian tersebut masih bersifat kuantitatif dengan fokus pada hubungan satu variabel saja, dan belum mengulas secara komprehensif hubungan berbagai karakteristik individu dan beban kerja mental terhadap *unsafe action*. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dalam bentuk literature review untuk mengidentifikasi secara sistematis temuan-temuan yang relevan, menyatukan hasil-hasil penelitian terdahulu, serta menemukan celah atau inkonsistensi yang dapat menjadi dasar penelitian lanjutan.

METODE

Metode penelitian ini diterapkan dalam studi ini adalah tinjauan pustaka atau *literatur review*. Pendekatan ini digunakan untuk mengumpulkan berbagai data serta referensi yang berkaitan dengan topik tertentu dari sumber-sumber seperti jurnal, buku, internet, dan pustaka lainnya. Namun, dalam penelitian ini sumber yang digunakan secara eksklusif berasal dari artikel jurnal. Proses pencarian literatur dilakukan dengan menelusuri artikel yang telah melewati proses publikasi pada empat basis data akademik yang menyediakan teks lengkap (*full text*), yaitu *Google Scholar*. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian mencakup istilah dalam bahasa Indonesia, seperti “karakteristik individu” “beban kerja mental” “tindakan tidak aman” serta dalam bahasa Inggris, yaitu “*Individual characteristics*” “*mental workload*” “*unsafe acts*”. Literatur yang dianalisis dalam tinjauan ini terdiri dari publikasi dalam rentan waktu 2017-2024, dengan kriteria dapat diakses dalam *full text* PDF serta tergolong dalam kategori *scholarly*.

HASIL

Hasil review pada 8 artikel diperoleh hasil analisis mengenai hubungan karakteristik individu dan beban kerja mental dengan tindakan tidak aman (*unsafe action*) pada pekerja, Hubungan usia dengan tindakan tidak aman, hubungan status perkawinan dengan tindakan tidak aman, hubungan sikap dengan tindakan tidak aman, dan hubungan beban kerja mental dengan tindakan tidak aman.

Tabel 1 Hasil Faktor Penyebab Tindakan Tidak Aman pada Pekerja

No	Variabel Diteliti	Judul Penelitian / Penelitian / Tahun	Hasil Penelitian
1	Hubungan Usia	Judul: FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PERILAKU TIDAK AMAN PEKERJA BAGIAN LAMBUNG GALANGAN KAPAL PT X. Peneliti: Jesica Sangaji, Siswi Jayanti, Daru Lestantyo Tahun : Oktober 2018	Hasil uji menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan ($p = 0,037$), sikap ($p \text{ value} = 0,044$), pengawasan ($p \text{ value} = 0,037$), pelatihan K3 ($p \text{ value} = 0,030$) dan ketersediaan fasilitas K3 ($p \text{ value} = 0,043$) dengan perilaku tidak aman. Tidak ada hubungan antara umur ($p \text{ value} = 0,504$), masa kerja ($p \text{ value} = 0,211$), tingkat pendidikan ($p \text{ value} = 0,186$) dengan perilaku tidak aman. Hal ini disebabkan karena mereka telah terbiasa berperilaku tidak aman dan menganggap remeh bahaya yang ada. Umur hanyalah salah satu faktor yang dapat mempengaruhi perilaku tidak aman pekerja, oleh sebab itu masih banyak faktor lain yang dapat mempengaruhi perilaku tidak aman pekerja. (14).
		Judul: Faktor yang Berhubungan dengan <i>Unsafe Action</i> pada Pekerja di PT. X Jambi. Peneliti: Cici Wuni Tahun: November 2022	Hasil dari penelitian ini, diperoleh dari 16 responden dengan kategori usia lanjut terdapat 14 (87,5%) yang melakukan tindakan tidak aman. Dari 57 responden dengan kategori usia produktif terdapat 30 (52,6%) responden dengan tindakan aman. Hasil uji <i>chi-square</i> diperoleh nilai $p = 0,01$ ($p < 0,05$). Maka dapat disimpulkan ada hubungan antara usia pekerja dengan tindakan tidak aman (<i>unsafe action</i>). Wuni C. Faktor yang Berhubungan dengan <i>Unsafe Action</i> pada Pekerja di PT. X Jambi 2022. Hal tersebut dapat terjadi karena Usia dapat mempengaruhi <i>unsafe action</i> , namun perlu ditekankan bahwa usia termasuk personal factor atau karakteristik yang dimiliki seseorang yang dapat mempengaruhi <i>unsafe action</i> meskipun masih ada beberapa faktor lain yang mendominasi timbulnya <i>unsafe action</i> tersebut (15).
		Judul: FAKTOR YANG MEMPENGARUHI UNSAFE ACTION PADA PEKERJA DI BAGIAN PENGANTONGAN	Hasil penelitian seperti yang tertera pada, persentase pekerja yang melakukan <i>unsafe action</i> lebih besar pada pekerja yang usianya lebih dari sama dengan 43 tahun (31,7%). Hasil uji

2	Hubungan Status Perkawinan	UREA. Peneliti: Dwi Ayu Septiana, Mulyono Tahun: Jan-Jun 2014	statistik antara variabel usia dengan <i>unsafe action</i> menunjukkan tidak ada hubungan antara kedua variabel dengan nilai signifikansi $0,501 > \alpha$ ($\alpha=0,05$) (16).
		Judul: HUBUNGAN KARAKTERISTIK INDIVIDU DENGAN TINDAKAN TIDAK AMAN (<i>UNSAFE ACTION</i>) PADA PEKERJA PROYEK PEMBANGUNAN KANTOR WALIKOTA KENDARI TAHUN 2022 Peneliti: Mariah A. et al Tahun: Oktober 2023	Dari hasil uji statistik diperoleh $P\text{-value} < \alpha$, yang berarti tidak ada hubungan antar keduanya pada pekerja konstruksi Proyek Pembangunan Kantor Walikota Kendari, yang dapat dibuktikan dengan nilai $p\text{-value} = 0,431$ atau tidak ada hubungan. Pada status perkawinan lebih banyak didominasi oleh pekerja yang sudah menikah, dimana hal tersebut menunjukkan bahwa para pekerja yang sudah menikah lebih mampu mengendalikan emosi dan perilaku dalam bertindak aman saat sedang bekerja (17).
3	Hubungan Sikap	Judul : FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PERILAKU TIDAK AMAN PADA PEKERJA KONSTRUKSI PT INDOPIORA PROYEK EAST 8 CIBUBUR JAKARTA TIMUR Peneliti : Muhammad Maidi Salim Tahun : September 2018	Hasil bivariat penelitian ini yang berdasarkan hasil uji <i>statistic</i> diperoleh nilai $p\text{-value}$ 0,047 artinya $p\text{-value} < 0.05$. hal tersebut menunjukan bahwa secara <i>statistic</i> terdapat hubungan yang bermakna antara sikap dengan perilaku tidak aman. Hasil ini pula diperoleh nilai OR sebesar 3,958 dengan CI 0,998-15,701 yang Artinya responden yang sikap tidak setuju berpeluang untuk melakukan tindakan tidak aman sebesar 3,958 kali besar dari pada responden setuju (10).
		Judul : FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN TINDAKAN TIDAK AMAN (<i>UNSAFE ACTION</i>) PADA PEKERJA PRODUKSI PT. X Peneliti: Ardilla Larasatie et al Tahun: januari 2022	Hasil penelitian analisis hubungan antara sikap dengan tindakan tidak aman diperoleh mayoritas responden dengan sikap negatif sebanyak 56 (81.2%) yang melakukan tindakan tidak aman di lingkungan kerja. Sedangkan pada responden yang memiliki sikap positif selama berada di lingkungan kerja ada sebanyak 17 (31.5%) yang melakukan tindakan tidak aman di lingkungan kerja. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara sikap dengan tindakan tidak aman di lingkungan kerja (7).
		Judul : FAKTOR YANG	Hubungan beban kerja

4	Hubungan Beban Kerja Mental	BERHUBUNGAN DENGAN TINDAKAN TIDAK AMAN PADA SOPIR DI PERUM DAMRI MAKASSAR Peneliti : Syafirah R et al Tahun : Agustus, 2022	dengan tindakan tidak aman (<i>unsafem action</i>) menunjukkan bahwa kelelahan kategori berat dengan tindakan tidak aman (<i>unsafe action</i>) sebanyak 28 orang (82.4%) dari 34 orang (100%), sedangkan kelelahan kategori ringan dengan tindakan tidak aman (<i>unsafe action</i>) sebanyak 6 orang (40.0%) dari 15 orang (100%). Berdasarkan uji <i>statistik</i> dengan menggunakan <i>chi-square</i> diperoleh <i>p-value</i> = 0.005 < 0.05 maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Artinya bahwa ada hubungan antara Beban Kerja dengan tindakan tidak aman (<i>unsafe action</i>) pada Sopir di Perum Damri Makassar Tahun 2022 (18).
		Judul: Hubungan Beban Kerja Mental dan Kelelahan Kerja dengan <i>Unsafe Action</i> pada Pengemudi Batik Solo Trans (BST) Koridor 1 Peneliti: Apri F et al Tahun: 2023	Hasil uji <i>statistik</i> korelasi antara beban kerja mental dengan <i>unsafe action</i> didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,000 sehingga <i>p value</i> < 0,05 dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,661. Artinya, terdapat hubungan yang signifikan antara beban kerja mental dengan <i>unsafe action</i> dan memiliki kekuatan korelasi yang kuat dengan arah korelasi positif (+) atau searah. Oleh karena itu, semakin tinggi beban kerja mental yang dialami maka semakin tinggi <i>unsafe action</i> yang dilakukan oleh pengemudi (19).

(Sumber : Data sekunder yang direview)

Berdasarkan Tabel 1. Dari hasil artikel literatur Review menunjukkan bahwa dari ke-8 artikel yang ditemukan terdapat adanya hubungan dengan tindakan tidak aman pada pekerja yaitu terdapat 5 artikel yang diantaranya variabel usia (Hasil uji *chi-square* diperoleh nilai $p= 0,01$ ($p<0,05$), Variabel sikap (*p-value* 0,047 artinya $p-value < 0.05$), Variabel beban kerja mental (*p value* < 0,05 dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,661 dan $p-value = 0.005 < 0.05$).

PEMBAHASAN

Hubungan Usia dengan Tindakan Tidak Aman (*Unsafe Action*)

Faktor usia dapat menjadi indikator tingkat kematangan seseorang di tempat kerja. Semakin bertambahnya usia seseorang maka tingkat kematangan pun cenderung meningkat. Hal ini menunjukkan berkembangnya cara berfikir tertentu. Selain itu, individu usia lanjut menunjukkan perkembangan kognitif dan emosional yang lebih besar, memungkinkan mereka mengelola emosi dan karakteristik lainnya secara efektif. Pekerja muda sering kali menunjukkan emosi yang mudah berubah dan meremehkan bahaya dan bahaya yang mungkin timbul di lingkungan kerja mereka. Akibatnya, tingkat kehati-hatian mereka berkurang saat mereka bekerja (Sangaaji,J., Jayanti, S., dan Lestantyo, D 2018).

Perhitungan usia dapat menjadi penunjuk tingkat perkembangan seseorang dalam lingkungan kerja. Seiring bertambahnya pengalaman seseorang, tingkat perkembangannya cenderung meluas. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan dalam cara-cara tertentu dalam mempertimbangkan.

Menurut penelitian Cici Wuni (2022), umur mempengaruhi terjadinya tindakan tidak aman (*unsafe action*), angka tindakan tidak aman meningkat pada kategori usia lanjut. Semakin lanjut usia maka kemampuan fisiknya cenderung menurun. Hasil dari penelitian ini, diperoleh dari 16 responden dengan kategori usia lanjut terdapat 14 (87,5%) yang melakukan tindakan tidak aman. Dari 57 responden dengan kategori usia produktif terdapat 30 (52,6%) responden dengan tindakan aman. Hasil uji *chi-square* diperoleh nilai $p = 0,01$ ($p < 0,05$). Maka dapat disimpulkan ada hubungan antara usia pekerja dengan tindakan tidak aman (*unsafe action*).

Menurut penelitian yang dilakukan (20) ada hubungan yang patut dicatat antara usia dokter spesialis dalam pengembangan gedung Surabaya Magnificence Clinic dan perilaku keamanan mereka. Hasil perenungan menunjukkan nilai p sebesar 0,001, yang kurang dari batas 0,005.

Hubungan Status Perkawinan dengan Tindakan Tidak Aman

Istilah status “menikah” merujuk pada orang-orang yang telah menikah secara sah pada saat sensus, dalam hal apapun, apakah mereka tinggal bersama atau secara mandiri. Dalam situasi ini, “suami dan istri” tidak hanya mencakup mereka yang telah melakukan pernikahan yang sah menurut hukum agama, hukum negara, atau hukum negara, tetapi juga mereka yang diakui oleh komunitas yang bersangkutan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (21) Hasil dari pemeriksaan status pernikahan dan pekerjaan menunjukkan bahwa orang yang sudah menikah sebagian besar mengalami tingkat dorongan yang lebih rendah dibandingkan mereka yang masih lajang. Temuan ini didukung oleh hasil uji faktual *chi-square* yang menunjukkan nilai *p-value* yang kritis. Hasil 0,000 menunjukkan hubungan yang kritis antara status pernikahan dan dorongan kerja pada spesialis usaha Jembatan Teluk Kendari.

Hubungan Sikap dengan Tindakan Tidak Aman

Sikap, sebagaimana didefinisikan oleh (22) menyinggung serangkaian indikasi atau respons yang muncul sebagai reaksi terhadap suatu guncangan atau hal. Sikap menggabungkan bentuk-bentuk kognitif, keadaan emosi, pengenalan perhatian, dan tanda-tanda mental yang berbeda.

Menurut Abadi Prima Intikarya (23) memberikan klarifikasi tentang beberapa sudut pandang yang dapat mempengaruhi pengaturan sikap :

- a) Keterlibatan individu : Pertemuan dengan seseorang memiliki kecenderungan untuk membentuk dan mempengaruhi bentuk kognitif mereka.
- b) Dampak dari orang yang menarik : Orang memiliki kecenderungan untuk menerima pandangan orang yang dianggap tidak salah lagi atau dihormati. Hal ini terjadi untuk mengurangi perbedaan atau kontras kesimpulan dengan orang lain yang memiliki nilai kritis dan memiliki dampak, seperti orang tua, sahabat, dan lainnya.
- c) Dampak sosial : Landasan sosial dan instruktif seseorang pada dasarnya membentuk sikap mereka. Perbedaan kualitas sosial mengandung pengaruh yang penting dalam

membentuk sudut pandang dan kondisi pikiran seseorang terhadap sudut pandang yang berbeda.

- d) Media massa : Memainkan peran penting dalam menyampaikan pemikiran dan saran kepada orang-orang, yang pada gilirannya membentuk kesimpulan dan sikap mereka terhadap subjek yang berbeda.

Hasil penelitian Jesica Sangadji (2018) Yang berjudul faktor - faktor yang berhubungan dengan tindakan tidak aman pekerja bagian lambung kapal Pt. X bahwa adanya hubungan antara sikap kerja dengan perilaku tidak aman diperoleh $p\text{-value} = 0.044$ ($p=0,044<0.05$) (24).

Hubungan Beban Kerja Mental dengan Tindakan Tidak Aman

Beban kerja memiliki hubungan dengan kelemahan, semakin tinggi beban kerja, semakin tinggi pula bahaya kelemahan yang akan terjadi (25) dari aspek mental kelelahan dapat memicu stres yang berdampak pada kesehatan individu dan lingkungan kerjanya (26). Beban kerja mental yang berlebihan dapat menurunkan kerja dan pelaksanaan kognitif manusia, dan hal ini pada gilirannya dapat mengurangi efisiensi kerja dan mempengaruhi kesejahteraan yang berhubungan dengan pekerjaan (27).

Beban kerja dapat menjadi suatu kondisi yang menunjukkan kegagalan operator dalam melakukan pekerjaan secara total. Sehingga sangat penting untuk melakukan penilaian beban kerja sebagai bentuk pengurangan tenaga untuk mengklasifikasikan karakteristik eksekusi setiap pekerjaan yang dapat diseimbangkan dengan kemampuan atau kapasitas spesialis (28)

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Syamtinningrum yang meneliti tentang pengembangan model hubungan faktor personal dan manajemen k3 terhadap tindakan tidak selamat (*unsafe action*) pada pekerja PT. Yogya Indo Global memperoleh nilai $p\text{ value} = 0,003$ bahwa ada hubungan antara beban kerja dengan tindakan tidak selamat pada pekerja PT. Yogya Indo Global. Hal ini dapat terjadi karena para pekerja yang merasa memiliki beban kerja ringan, mereka lebih menyukai kenyamanan bekerja sehingga mereka tidak begitu merespon dengan peraturan yang ada (6).

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara usia dengan tindakan tidak aman. Pekerja dengan usia lanjut cenderung lebih banyak melakukan tindakan tidak aman dibandingkan pekerja usia produktif. Beberapa penelitian menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara status perkawinan dengan tindakan tidak aman pada pekerja. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara sikap negatif pekerja dengan tindakan tidak aman. Pekerja dengan sikap negatif cenderung lebih banyak melakukan tindakan tidak aman di lingkungan kerja. Penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan dan kuat antara beban kerja mental dengan tindakan tidak aman. Semakin tinggi beban mental kerja yang dialami pekerja, maka semakin tinggi pula kecenderungan untuk melakukan tindakan tidak aman. Secara umum, dapat disimpulkan bahwa karakteristik individu seperti usia dan sikap, serta beban mental kerja memiliki hubungan yang signifikan dengan tindakan tidak aman pada pekerja.

SARAN

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar cakupan penelitian diperluas dengan mempertimbangkan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi kejadian tindakan tidak aman (*unsafe action*) pada pekerja. Selain itu metode penelitian dapat ditingkatkan dengan pendekatan longitudinal untuk melihat perkembangan lebih baik. Penggunaan metode

kualitatif juga dapat menjadi tambahan yang berharga untuk menggali mengenai sikap dan perilaku pekerja dalam bekerja agar tidak terjadi *human error* atau tindakan tidak aman (*unsafe action*). Saran dari hasil jurnal yang sudah di *review* bahwa usia mempengaruhi terjadinya tindakan tidak aman sebaiknya untuk pekerja yang sudah berusia lebih diperhatikan oleh perusahaan. Menurut *review* jurnal mengenai sikap hubungan antara sikap dan tindakan tidak aman berpengaruh besar sehingga pentingnya perusahaan memberikan pelatihan terkait K3 yang mana hal tersebut akan memberikan sudut pandang mengenai pentingnya keselamatan kerja.

DAFTAR PUSTAKA

1. Purnama Tagueha Jantje Mangare WB, Tj Arsjad T. Manajemen Resiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Proyek Konstruksi (Studi Kasus: Pembangunan Gedung Laboratorium Fakultas Teknik Unsrat). *ejournal.unsrat.ac.id* WP Tagueha, JB Mangare, TT Arsjad *Jurnal Sipil Statik*, 2018 • *ejournal.unsrat.ac.id* [Internet]. 2018 [cited 2025 Jan 14];6(11):907–16. Available from: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jss/article/view/20725>
2. Citra N, Kso K, Selatan J, Melati S, Herlina D. Analisis Potensi Bahaya (Unsafe Action & Unsafe Condition) Dan Pengendalian Risiko Di Proyek Konstruksi Manggarai “Main Line 1” Phase II Nindya Citra Kharisma. *jurnal.stikesphi.ac.id* S Melati, H Herlina *Jurnal Persada Husada Indones* 2021 • *jurnal.stikesphi.ac.id* [Internet]. 2021 [cited 2025 Jan 14];8:1–13. Available from: <http://www.jurnal.stikesphi.ac.id/index.php/jphi/article/view/322>
3. Yuli A, Sudi A, Muhammad F, Subhan, Sugistria, Hadi P, et al. Profil Keselamatan dan Kesehatan Kerja Nasional Indonesia Tahun 2022. 2022. 2022 p.
4. Septiana D, Occupational MMJ of, 2014 undefined. Faktor yang Mempengaruhi Unsafe Action pada Pekerja di Bagian Pengantongan Urea. *journal.unair.ac.id* DA Septiana, M Mulyono *Indonesian J Occup Saf Heal* 2014 • *journal.unair.ac.id* [Internet]. [cited 2025 Jan 14]; Available from: <http://journal.unair.ac.id/filerPDF/k3d52d311171full.pdf>
5. Ramadhany FA, Pristya TYR. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tindakan Tidak Selamat (Unsafe Act) pada Pekerja di Bagian Produksi PT Lestari Banten Energi. *J Ilm Kesehat Masy Media Komun Komunitas Kesehat Masy* [Internet]. 2019 Aug 12 [cited 2025 Jan 15];11(2):199–205. Available from: <https://jikm.upnvj.ac.id/index.php/home/article/view/32>
6. MAEKA DITA PUSPA SYAMTINNINGRUM. PENGEMBANGAN MODEL HUBUNGAN FAKTOR PERSONAL DAN MANAJEMEN K3 TERHADAP TINDAKAN TIDAK AMAN (UNSAFE ACTION) PADA PEKERJA PT. YOGYA INDO GLOBAL. TESIS – TI TI42307. 2017;
7. Larasatie A, Fauziah M, Herdiansyah D. FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN TINDAKAN TIDAK AMAN (UNSAFE ACTION) PADA PEKERJA PRODUKSI PT. X. *Environ Occup Heal Saf J* [Internet]. 2022 Mar 15 [cited 2025 Jan 14];2(2):133–46. Available from: <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/EOHSJ/article/view/12160>
8. Wadsworth E, Walters D. SAFETY AND HEALTH AT THE HEART OF THE FUTURE OF WORK: Building on 100 years of experience. *Saf Heal Hear Futur Work* [Internet]. 2019 Apr 18 [cited 2025 Jan 14];(April):75. Available from: <https://pure.solent.ac.uk/en/publications/safety-and-health-at-the-heart-of-the-future-of-work-building-on->
9. Satudata Kemnaker | Portal Data Ketenagakerjaan RI [Internet]. [cited 2025 Jan 14]. Available from: <https://satudata.kemnaker.go.id/data/kumpulan-data/1881>

10. Salim MM. FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PERILAKU TIDAK AMAN PADA PEKERJA KONTRUKSI PT INDOPIORA PROYEK EAST 8 CIBUBUR JAKARTA TIMUR [Internet]. 2018 [cited 2025 Jan 14]. Available from: <https://journal.thamrin.ac.id/index.php/jikmht/article/view/52/51>
11. Dewi Untari L, Angeliana Kusumaningtiar D, Handayan P, Yusvita Program Studi Kesehatan Masyarakat F, Ilmu-Ilmu Kesehatan F. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Tidak Aman pada Karyawan Departemen Produksi di PT X Jakarta. *jikm.upnvj.ac.id* DA Kusumaningtiar, P Handayan, F Yusvita *Jurnal Ilm Kesehat Masy Media Komun Komunitas*, 2021•*jikm.upnvj.ac.id* [Internet]. [cited 2025 Jan 14];13:2021. Available from: <https://jikm.upnvj.ac.id/index.php/home/article/view/181>
12. Ernyasih E, Rahmawati T, Andriyani A, Fauziah M, Lusida N. Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Tidak Aman Pada Pekerja Proyek The Canary Apartment Pt. Abadi Prima Intikarya Tahun 2022. *Environ Occup Heal Saf J* [Internet]. 2022 Aug 31 [cited 2025 Jan 14];3(1):45–54. Available from: <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/EOHSJ/article/view/13489>
13. Lusida N, Abdurrahman MF, Andriyani, Ernyasih YD, Arinda, Suherman HS. mengeksplorasi determinan perilaku tidak aman pada pekerja proyek BBPPT Kominfo Depok. Pengawasan dapat menjadi penentu perilaku berisiko pada tenaga kerja spesialis ventura BBPPT Kominfo Depok. - Yahoo Hasil Pencarian [Internet]. [cited 2025 Jan 14]. Available from: <https://id.search.yahoo.com/search?fr=mcafee&type=E211ID714G0&p=mengexplorasi+determinan+perilaku+tidak+aman+pada+pekerja+proyek+BBPPT+Kominfo+Depok.+Pengawasan+dapat+menjadi+penentu+perilaku+berisiko+pada+tenaga+kerja+spesialis+ventura+BBPPT+Kominfo+Dep>
14. Sangaji J, Jayanti S, Lestantyo Bagian Keselamatan dan Kesehatan Kerja D, Kesehatan Masyarakat F. Faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku tidak aman pekerja bagian lambung galangan kapal PT X. *ejournal3.undip.ac.id* Sangaji, S Jayanti, D Lestantyo *Jurnal Kesehat Masyarakat*, 2018•*ejournal3.undip.ac.id* [Internet]. 2018 [cited 2025 Feb 4];6:2356–3346. Available from: <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/22095>
15. Wuni C. Faktor yang Berhubungan dengan Unsafe Action pada Pekerja di PT. X Jambi. 2022;
16. Septiana DA, Keselamatan D, Kerja K. FAKTOR YANG MEMPENGARUHI UNSAFE ACTION PADA PEKERJA DI BAGIAN PENGANTONGAN UREA.
17. Alqibthiah M, Irma I, G. FN. Hubungan Karakteristik Individu Dengan Tindakan Tidak Aman (Unsafe Action) Pada Pekerja Proyek Pembangunan Kantor Walikota Kendari Tahun 2022. *J Kesehat dan Keselam Kerja Univ Halu Oleo*. 2023;4(3):186–95.
18. Al S r et. View of Faktor Yang Berhubungan Dengan Tindakan Tidak Aman (Unsafe Action) Pada Sopir Di Perum Damri Makassar [Internet]. 2022 [cited 2025 Feb 4]. Available from: <http://103.133.36.91/index.php/woph/article/view/492/355>
19. Putri AFMS, Fajariani R, Haryati S. Hubungan Beban Kerja Mental dan Kelelahan Kerja dengan Unsafe Action pada Pengemudi Batik Solo Trans (BST) Koridor 1. *J Appl Agric Heal Technol*. 2023;2(2):10–6.
20. Harianto F, Ardani AA, Listyaningsih D, Nurhayati DE, Sipil T, Adhi T, et al. Pengaruh Sosial Demografi Pekerja Terhadap Perilaku Keselamatan di Proyek Konstruksi Gedung Klinik Kecantikan Surabaya. *Pros Semin Nas Sains dan Teknol Terap* [Internet]. 2023 Nov 30 [cited 2025 Jan 15];0(0). Available from: <https://ejurnal.itats.ac.id/sntekpan/article/view/5033>
21. Sari D. et al. Hubungan status perkawinan, kelelahan kerja, dan beban kerja dengan

- stres kerja di proyek jembatan teluk kendari sulawesi tenggara tahun 2019 [Internet]. 2021 [cited 2025 Feb 4]. Available from: https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=Sari%2C+D.M+et+al.%2C+%282021%29%2C+Sari%2C+D.+M.%2C+Zainuddin%2C+A.%2C+%26+Saptaputra%2C+S.+K.+%282021%29.+Hubungan+status+perkawinan%2C+kelelahan+kerja%2C+dan+beban+kerja+dengan+stres+kerja+di+proy
22. Notoatmodjo, S, 2014 [d0nxzpd6xylz] [Internet]. [cited 2025 Jan 15]. Available from: <https://doku.pub/documents/notoatmodjo-s-2014-d0nxzpd6xylz>
 23. Suma'mur S dan. Higiene perusahaan dan kesehatan kerja (HIPERKES) [Internet]. [cited 2025 Feb 4]. Available from: https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=Soediman+dan+Suma'mur+%282014%29%2C+Sama'mur+%282009%29.+Higiene+Perusahaan+Dan+Kesehatan+Kerja+%28Hiperkes%29.+Jakarta+%3A+CV+Sagung+Seto.&btnG=
 24. Jesica Sangaji, Siswi Jayanti DL. FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PERILAKU TIDAK AMAN PEKERJA BAGIAN LAMBUNG GALANGAN KAPAL PT X | Sangaji | Jurnal Kesehatan Masyarakat [Internet]. 2018 [cited 2025 Feb 4]. Available from: <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/22095/20331>
 25. Geovania Azwar A, Candra C, Prodi), Industri T, Sangga U, Ypkp B. ANALISIS BEBAN KERJA DAN KELELAHAN PADA MAHASISWA MENGGUNAKAN NASA-TLX DAN SOFI STUDI KASUS DI UNIVERSITAS SANGGA BUANA YPKP BANDUNG. *Rekayasa Ind dan Mesin* [Internet]. 2019 Jul 19 [cited 2025 Jan 15];1(1):14–21. Available from: <https://jurnal.usbypkp.ac.id/index.php/ReTIMS/article/view/177>
 26. Astuty MS, Wahyuning CS, Yuniar Y. Tingkat Beban Kerja Mental Masinis berdasarkan NASA-TLX (Task Load Index) di PT. KAI Daop. II Bandung. *REKA Integr* [Internet]. 2013 [cited 2025 Jan 15];1(1). Available from: <https://ejournal.itenas.ac.id/index.php/rekaintegra/article/view/217>
 27. Kim IJ. Cognitive Ergonomics and Its Role for Industry Safety Enhancements. *J Ergon* [Internet]. 2016 [cited 2025 Jan 15];6(4). Available from: https://www.researchgate.net/publication/306006869_Cognitive_Ergonomics_and_Its_Role_for_Industry_Safety_Enhancements
 28. Bakri T and SHA. Ergonomi untuk keselamatan, kesehatan kerja dan produktivitas [Internet]. [cited 2025 Feb 4]. Available from: https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=Tarwaka+and+S.+H.+A.+Bakri%2C+Ergonomi+untuk+Keselamatan%2C+Kesehatan+Kerja+dan+Produktivitas+UNIBA+Press.%2C+Surakarta.+2004.&btnG=