



Analisis Stres Kerja pada Pekerja Lapangan Proyek Pembangunan Gedung Parkir X Berdasarkan Jenis Pekerjaan

Azmi Azizi^{1*}, Rini Handayani², Decy Situngkir³, Susi Shorayasari⁴

¹⁻⁴Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Esa Unggul, Indonesia

Email: azmiiazizi03.aa@student.esaunggul.ac.id¹, rini.handayani@esaunggul.ac.id²

*Penulis Korespondensi: azmiiazizi03.aa@student.esaunggul.ac.id

Abstract. *The construction sector is one of the sectors with a high risk of occupational accidents and work-related health problems, including psychosocial hazards in the form of work stressors. Differences in job characteristics among steel, carpentry, and concrete workers may result in varying levels of work stressors. This study aims to describe work stressors among field workers on the X Parking Building Construction Project based on job type in 2026. The study employed a descriptive quantitative design with a cross-sectional approach. The population consisted of 90 field workers, including steel, carpentry, and concrete workers. The sample was determined using total sampling. Data were collected using the Stress Diagnosis Survey (SDS) questionnaire based on Regulation of the Minister of Manpower of the Republic of Indonesia Number 5 of 2018 and analyzed univariately using frequency distributions and percentages for each work stressor indicator. The results showed that all indicators were predominantly in the moderate category. The highest proportion of severe stress was found for role ambiguity (27.5%), followed by qualitative workload (23.8%), quantitative workload (17.5%), career development (15.0%), and responsibility for others (8.8%), while no severe stress was found for role conflict (0%). Concrete workers tended to have a higher proportion of severe work stressors than steel and carpentry workers. It was concluded that work stressors were predominantly moderate, with role ambiguity showing the highest proportion of severe stress.*

Keywords: *Construction Workers; Psychosocial Risk; Survey Diagnosis of Stress; Work Safety; Work Stressors.*

Abstrak. Sektor konstruksi merupakan salah satu sektor dengan risiko kecelakaan kerja dan gangguan kesehatan akibat kerja yang tinggi, termasuk bahaya psikososial berupa stresor kerja. Perbedaan karakteristik pekerjaan pada pekerja besi, kayu, dan cor dapat menyebabkan tingkat stresor kerja yang berbeda. Penelitian ini bertujuan menggambarkan stresor kerja pada pekerja lapangan Proyek Pembangunan Gedung Parkir X berdasarkan jenis pekerjaan tahun 2026. Penelitian menggunakan desain kuantitatif deskriptif dengan pendekatan cross-sectional. Populasi berjumlah 90 pekerja lapangan yang terdiri atas pekerja besi, kayu, dan cor. Sampel ditentukan menggunakan total sampling. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner Survey Diagnosis Stres (SDS) berdasarkan Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2018 dan dianalisis secara univariat melalui distribusi frekuensi dan persentase setiap indikator stresor kerja. Hasil menunjukkan seluruh indikator didominasi kategori sedang. Proporsi stres berat tertinggi terdapat pada ketaksaan peran (27,5%), diikuti beban kerja berlebih kualitatif (23,8%), beban kerja berlebih kuantitatif (17,5%), pengembangan karir (15,0%), dan tanggung jawab terhadap orang lain (8,8%), sedangkan konflik peran tidak ditemukan (0%). Pekerja cor menunjukkan kecenderungan stresor kerja berat lebih tinggi dibandingkan pekerja besi dan kayu. Disimpulkan bahwa stresor kerja didominasi kategori sedang, dengan ketaksaan peran sebagai indikator tertinggi.

Kata Kunci: Keselamatan Kerja; Pekerja Konstruksi; Risiko Psikososial; Stresor Kerja; Survey Diagnosis Stres.

1. LATAR BELAKANG

Sektor konstruksi merupakan salah satu sektor pekerjaan dengan tingkat risiko keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang tinggi karena melibatkan aktivitas fisik berat, penggunaan alat dan mesin, target penyelesaian proyek yang ketat, serta kondisi lingkungan kerja yang dinamis. International Labour Organization (ILO) memperkirakan sekitar 2,93 juta pekerja di dunia meninggal setiap tahun akibat kecelakaan maupun penyakit yang berakar dari aktivitas

pekerjaan, dengan beban ekonomi yang diperkirakan mencapai 5% dari Produk Domestik Bruto global. Sektor konstruksi, bersama pertanian, kehutanan, dan manufaktur, menyumbang 63% dari seluruh kasus kecelakaan kerja fatal di dunia (ILO, 2023). Kondisi serupa terjadi di Indonesia, dengan 265.334 kasus kecelakaan kerja pada tahun 2022 dan sektor konstruksi menyumbang proporsi yang signifikan (BPJS Ketenagakerjaan, 2022). Tingginya angka tersebut menunjukkan bahwa tuntutan pekerjaan di sektor konstruksi tidak hanya berdampak pada kesehatan fisik, tetapi juga pada kesehatan mental pekerja.

Mengacu pada Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja, potensi bahaya di lingkungan kerja dikelompokkan menjadi bahaya fisik, kimia, biologi, ergonomi, mekanik, dan psikososial (Kemenaker, 2018). Di antara keenam kelompok tersebut, bahaya psikososial merupakan kategori yang paling sering luput dari perhatian meskipun pengaruhnya terhadap kesehatan pekerja tidak dapat dianggap remeh. World Health Organization (WHO) mengartikan stres kerja sebagai reaksi yang muncul saat tuntutan pekerjaan tidak selaras dengan kapabilitas, sumber daya, atau kebutuhan pekerja. Dampaknya melampaui ranah individu karena pada tingkat organisasi hingga negara dapat berujung pada penurunan produktivitas, meningkatnya absensi, dan bertambahnya beban pembiayaan kesehatan (WHO, 2026). Regulasi tersebut sekaligus menyediakan kuesioner Survei Diagnosis Stres (SDS) sebagai instrumen penilaian yang mengukur enam indikator stresor kerja, yaitu ketaksaan peran, konflik peran, beban kerja berlebih kuantitatif, beban kerja berlebih kualitatif, pengembangan karir, dan tanggung jawab terhadap orang lain (Razzan, 2022).

Berbagai penelitian terdahulu memperlihatkan tingginya proporsi stres kerja pada pekerja konstruksi. Ningtyas dan Nugroho (2025) melaporkan 78,4% pekerja konstruksi mengalami stres kerja pada kategori sangat tinggi, sedangkan Rachmat dan Ramdhan (2023) menemukan 90% pekerja pada proyek pembangunan jalan tol mengalami stres tingkat sedang. Nilamsari dan Andriani (2025) pada pekerja pemancangan menunjukkan 79% mengalami ketaksaan peran kategori sedang, 84,2% beban kerja berlebih kualitatif kategori sedang, 79% beban kerja berlebih kuantitatif kategori sedang, dan 73,7% tanggung jawab terhadap orang lain kategori sedang. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa stresor kerja dirasakan hampir merata pada pekerja konstruksi, namun sebagian besar penelitian masih menyajikan gambaran secara agregat tanpa membedakan karakteristik pekerjaan. Padahal, setiap jenis pekerjaan konstruksi memiliki tuntutan tugas, alur instruksi, dan tekanan waktu yang berbeda sehingga kajian yang lebih spesifik berdasarkan jenis pekerjaan diperlukan.

Proyek pembangunan Gedung Parkir X merupakan salah satu proyek konstruksi skala besar yang sedang berlangsung di kawasan Serpong, Kota Tangerang Selatan. Pada saat penelitian dilaksanakan, proyek berada pada tahap struktur yang merupakan tahap paling kritis karena berperan sebagai penopang utama kekuatan bangunan, dengan tiga jenis pekerjaan utama yaitu tukang besi yang merakit dan memasang tulangan baja, tukang kayu yang membuat serta memasang bekisting, dan tukang cor yang melaksanakan pengecoran beton mulai dari persiapan hingga perawatan. Studi pendahuluan menggunakan kuesioner SDS terhadap 10 pekerja lapangan yang terdiri atas 4 pekerja besi, 3 pekerja kayu, dan 3 pekerja cor menunjukkan bahwa responden lebih banyak terkonsentrasi pada tingkat stres kerja sedang, yaitu tanggung jawab terhadap orang lain 60%, beban kerja berlebih kualitatif 60%, konflik peran 60%, dan beban kerja berlebih kuantitatif 50%. Hasil observasi dan wawancara awal juga menemukan beban kerja ganda pada tukang kayu yang merangkap sebagai pemasang perancah, tumpang tindih instruksi antara mandor dan supervisor pada tukang cor, serta pekerja yang masih membawa beban pekerjaan ke waktu istirahat maupun hari libur sehingga waktu pemulihan menjadi tidak optimal.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran stresor kerja pada pekerja lapangan Proyek Pembangunan Gedung Parkir X berdasarkan jenis pekerjaan tahun 2026. Secara khusus, penelitian ini bertujuan mendeskripsikan distribusi kategori ringan, sedang, dan berat pada keenam indikator stresor kerja, yaitu ketaksaan peran, konflik peran, beban kerja berlebih kuantitatif, beban kerja berlebih kualitatif, pengembangan karir, serta tanggung jawab terhadap orang lain pada kelompok tukang besi, tukang kayu, dan tukang cor. Dengan memetakan stresor kerja menurut jenis pekerjaan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan dasar bagi perusahaan dalam menyusun upaya pengendalian bahaya psikososial yang lebih sesuai dengan karakteristik tuntutan kerja masing-masing kelompok pekerja.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif deskriptif dengan pendekatan *cross sectional* untuk memperoleh gambaran stresor kerja pada pekerja lapangan proyek konstruksi. Penelitian dilaksanakan pada bulan April sampai dengan Agustus 2026 di lokasi proyek pembangunan Gedung Parkir X yang terletak di kawasan Serpong, Kota Tangerang Selatan, Provinsi Banten.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja lapangan yang berada di lokasi penelitian, yaitu sebanyak 90 orang. Sampel penelitian berjumlah 80 pekerja yang terdiri atas 30 pekerja besi, 20 pekerja cor, dan 30 pekerja kayu. Teknik pengambilan sampel

menggunakan total sampling, yaitu seluruh anggota populasi ditetapkan sebagai sampel penelitian. Sebanyak 10 orang tidak diikutsertakan kembali karena telah dilibatkan pada studi pendahuluan, sehingga jumlah sampel akhir menjadi 80 orang.

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah pekerja yang dapat berkomunikasi, membaca, dan menulis dengan baik, terlibat langsung pada pekerjaan tahap struktur (tukang besi, tukang kayu, dan tukang cor), serta bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi adalah pekerja yang sedang cuti pada saat pengumpulan data berlangsung.

Data yang dikumpulkan berupa data primer yang diperoleh langsung dari jawaban responden. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner Survei Diagnosis Stres (SDS) sebagaimana tercantum dalam Permenaker No. 5 Tahun 2018, yang terdiri atas 30 pernyataan dengan skala Likert 1–7 dan mencakup enam indikator stresor kerja. Setiap indikator diukur melalui 5 pernyataan, kemudian skornya dijumlahkan dan dikategorikan menjadi stres ringan (skor <9), stres sedang (skor 10–24), dan stres berat (skor >24). Pengisian kuesioner dilakukan secara *self-administered questionnaire*, yaitu responden mengisi sendiri setiap pernyataan tanpa dipandu oleh peneliti. Pengisian dilaksanakan secara langsung di lokasi proyek pada jam kerja dengan didampingi peneliti untuk memastikan pemahaman responden terhadap setiap pernyataan.

Data yang terkumpul diolah melalui tahapan editing, coding, entry, dan cleaning, selanjutnya dianalisis secara univariat untuk memperoleh distribusi frekuensi dan persentase setiap indikator stresor kerja. Hasil analisis kemudian ditabulasi silang dengan jenis pekerjaan untuk menunjukkan sebaran kategori ringan, sedang, dan berat pada masing-masing kelompok pekerja. Penelitian ini telah memperoleh lolos kaji etik dengan nomor : 48/PRODI/KESMAS/UEU/VI/2026.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Lama Kerja, Jenis Pekerjaan, dan Pendidikan Terakhir

Hasil penelitian disajikan dalam dua bagian, yaitu karakteristik responden dan gambaran stresor kerja berdasarkan jenis pekerjaan. Karakteristik responden yang diuraikan meliputi usia, lama kerja, jenis pekerjaan, dan pendidikan terakhir dari 80 pekerja lapangan yang menjadi responden penelitian. Distribusi frekuensi karakteristik responden tersebut disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (n = 80).

Karakteristik	Kategori	Jumlah	%
Usia	< 30 tahun	19	23,8
	30–39 tahun	30	37,5
	40–49 tahun	19	23,8
	≥ 50 tahun	12	15,0
Lama Kerja	< 1 bulan	7	8,8
	1–3 bulan	55	68,8
	> 3 bulan	18	22,5
Jenis Pekerjaan	Tukang Besi	30	37,5
	Tukang Cor	20	25,0
	Tukang Kayu	30	37,5
Pendidikan Terakhir	SD	12	15,0
	SMP	36	45,0
	SMA	13	16,3
	SMK	19	23,8

Berdasarkan Tabel 1, karakteristik responden didominasi oleh kelompok usia 30–39 tahun, yaitu sebanyak 30 orang (37,5%). Berdasarkan periode kerja, sebagian besar responden telah bekerja selama 1–3 bulan, yaitu 55 orang (68,8%). Ditinjau dari jenis pekerjaan, tukang besi dan tukang kayu komposisi responden terbagi secara merata dengan alokasi 30 orang pada tiap kelompok (37,5%). Sementara itu, berdasarkan pendidikan terakhir, mayoritas responden berpendidikan SMP, yaitu sebanyak 36 orang (45,0%). Secara umum, responden penelitian proporsi terbesar terkonsentrasi pada kelompok usia 30–39 tahun, memiliki masa kerja 1–3 bulan, bekerja sebagai tukang besi atau tukang kayu, serta berpendidikan terakhir SMP.

Gambaran Stresor Kerja Berdasarkan Jenis Pekerjaan

Bagian ini menyajikan hasil tabulasi silang antara jenis pekerjaan (tukang besi, tukang cor, dan tukang kayu) dengan kategori masing-masing indikator stresor kerja, sebagaimana menjadi fokus utama rumusan masalah penelitian. Keenam indikator stresor kerja yang diukur melalui kuesioner Survei Diagnosis Stres (SDS) disajikan secara ringkas dalam satu tabel sebagaimana terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Kategori Stresor Kerja Berdasarkan Jenis Pekerjaan (n = 80).

Stresor Kerja	Jenis Pekerjaan	Ringan		Sedang		Berat	
		n	%	n	%	n	%
Ketaksaan Peran	Besi	7	23,3	21	70,0	2	6,7
	Cor	0	0,0	15	75,0	5	25,0
	Kayu	1	3,3	14	46,7	15	50,0
Konflik Peran	Besi	3	10,0	23	76,7	4	13,3

Beban Kerja Berlebih Kuantitatif	Cor	5	25,0	13	65,0	2	10,0
	Kayu	4	13,3	20	66,7	6	20,0
	Besi	8	26,7	21	70,0	1	3,3
Beban Kerja Berlebih Kualitatif	Cor	0	0,0	12	60,0	8	40,0
	Kayu	1	3,3	24	80,0	5	16,7
	Besi	6	20,0	21	70,0	3	10,0
Pengembangan Karir	Cor	1	5,0	11	55,0	8	40,0
	Kayu	1	3,3	21	70,0	8	26,7
	Besi	3	10,0	26	86,7	1	3,3
Tanggung Jawab terhadap Orang Lain	Cor	3	15,0	11	55,0	6	30,0
	Kayu	5	16,7	22	73,3	3	10,0
	Besi	3	10,0	24	80,0	3	10,0
	Cor	6	30,0	13	65,0	1	5,0
	Kayu	7	23,3	18	60,0	5	16,7

Berdasarkan Tabel 2, seluruh indikator stresor kerja pada ketiga jenis pekerjaan didominasi oleh kategori sedang. Pada indikator ketaksan peran, proporsi kategori sedang tertinggi terdapat pada pekerja cor (75,0%), diikuti pekerja besi (70,0%) dan pekerja kayu (46,7%). Pekerja kayu justru menunjukkan proporsi kategori berat tertinggi pada indikator ini, yaitu 50,0%.

Pada indikator konflik peran, kategori sedang paling banyak ditemukan pada pekerja besi (76,7%), diikuti pekerja kayu (66,7%) dan pekerja cor (65,0%). Sementara itu, beban kerja berlebih kuantitatif menunjukkan proporsi kategori sedang tertinggi pada pekerja kayu (80,0%), diikuti pekerja besi (70,0%) dan pekerja cor (60,0%), dengan kategori berat paling menonjol pada pekerja cor (40,0%).

Pada beban kerja berlebih kualitatif, pekerja besi dan pekerja kayu memiliki proporsi kategori sedang yang sama, yaitu masing-masing 70,0%, sedangkan pekerja cor sebesar 55,0%. Indikator pengembangan karir menunjukkan proporsi kategori sedang tertinggi pada pekerja besi (86,7%), diikuti pekerja kayu (73,3%) dan pekerja cor (55,0%). Adapun pada indikator tanggung jawab terhadap orang lain, proporsi kategori sedang tertinggi terdapat pada pekerja besi (80,0%), diikuti pekerja cor (65,0%) dan pekerja kayu (60,0%).

Secara keseluruhan, hasil pada Tabel 2 memperlihatkan bahwa meskipun kategori sedang mendominasi seluruh indikator pada ketiga kelompok pekerjaan, pekerja cor cenderung memiliki proporsi kategori berat yang lebih tinggi pada indikator beban kerja berlebih kuantitatif dan kualitatif, sedangkan pekerja kayu menonjol pada kategori berat indikator ketaksan peran.

Pembahasan

Gambaran Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas responden berusia 30–39 tahun (37,5%), memiliki masa kerja 1–3 bulan (68,8%), bekerja sebagai tukang besi dan tukang kayu dengan proporsi

yang sama (masing-masing 37,5%), serta berpendidikan SMP (45,0%). Karakteristik tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja berada pada usia produktif, tetapi masih relatif baru dalam keterlibatan pada proyek.

Masa kerja yang relatif singkat menunjukkan bahwa sebagian pekerja masih berada pada tahap penyesuaian terhadap tugas, prosedur kerja, dan pola komunikasi di lapangan. Kondisi ini dapat memengaruhi persepsi pekerja terhadap berbagai stresor kerja, terutama pada indikator yang berkaitan dengan kejelasan tugas dan tuntutan mutu pekerjaan. Selain itu, dominasi pendidikan SMP menggambarkan bahwa tenaga kerja lapangan sebagian besar berasal dari tingkat pendidikan dasar hingga menengah, sehingga penyampaian instruksi kerja perlu dilakukan secara sederhana, berulang, dan disertai contoh langsung di lapangan agar mudah dipahami.

Gambaran Stresor Ketaksaan Peran Berdasarkan Jenis Pekerjaan

Ketaksaan peran pada ketiga jenis pekerjaan didominasi kategori sedang dengan proporsi tertinggi pada pekerja cor (75,0% atau 15 pekerja), diikuti pekerja besi (70,0% atau 21 pekerja) dan pekerja kayu (46,7% atau 14 pekerja). Penelusuran terhadap lima pernyataan indikator ini menunjukkan pola yang berbeda pada tiap kelompok. Pada pekerja cor, urutan kecenderungan pernyataan adalah nomor 7, 1, 13 dan 25, kemudian 19, dengan pernyataan nomor 7 mengenai kejelasan kepada siapa pekerja harus melapor dan siapa yang melapor kepada pekerja menjadi aspek paling menonjol.

Hasil wawancara memperkuat temuan tersebut. Kondisi ketidakjelasan alur pelaporan pada pekerja cor terjadi ketika mandor dan supervisor memberikan arahan berbeda mengenai lokasi atau tahapan pengecoran, sehingga pekerja perlu melakukan konfirmasi ulang sebelum melaksanakan pekerjaan. Pada pekerja besi, urutan kecenderungan pernyataan adalah nomor 1, 19, 13, 7, dan 25, dengan pernyataan nomor 1 mengenai ketidakjelasan tujuan dan tugas menjadi aspek paling menonjol. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun pekerjaan besi memiliki alur kerja yang relatif terarah karena mengacu pada gambar kerja, sebagian pekerja masih mengalami ketidakjelasan pada tugas tertentu.

Pada pekerja kayu, urutan pernyataan yang paling dominan adalah nomor 1, 13, 19, 7, dan 25. Ketidakjelasan tujuan dan tugas berkaitan erat dengan karakteristik pekerjaan kayu yang tidak terbatas pada pembuatan dan pemasangan bekisting, melainkan kerap melibatkan penugasan tambahan seperti membantu pemasangan perancah apabila kondisi lapangan mensyaratkannya. Penambahan jenis pekerjaan yang sifatnya tidak tetap tersebut menuntut pekerja menentukan sendiri prioritas pekerjaan, sehingga batas tugas menjadi semakin kabur.

Kondisi ini sejalan dengan tingginya proporsi kategori berat pada kelompok pekerja kayu, yaitu sebesar 50,0%.

Temuan ini selaras dengan penelitian sebelumnya yang menempatkan ketaksaan peran sebagai stresor yang banyak dirasakan tenaga kerja proyek. Nilamsari dan Andriani (2025) menyebutkan ketaksaan peran menjadi dimensi stresor dengan persentase tertinggi yang dirasakan responden, sedangkan Nurjanah (2023) melaporkan hal serupa meskipun tingkat stres keseluruhan masih tergolong sedang. Oshio *et al.* (2021) juga menjelaskan bahwa ketaksaan peran berperan sebagai penguat hubungan antara stresor kerja dan gangguan psikologis pekerja.

Berdasarkan kondisi tersebut, perusahaan perlu memperjelas pembagian tugas dan jalur komunikasi pada setiap jenis pekerjaan. Setiap perubahan atau penambahan tugas sebaiknya disampaikan melalui satu jalur instruksi yang jelas agar pekerja tidak menerima arahan berbeda dari beberapa pihak. Pelaksanaan *toolbox meeting* sebelum pekerjaan dimulai dapat digunakan untuk menjelaskan tugas utama, prioritas pekerjaan, serta pihak yang menjadi sumber instruksi. Upaya tersebut dapat diperkuat dengan bagan struktur organisasi yang menunjukkan garis komando dan pelaporan, serta evaluasi beban kerja secara berkala untuk menghindari tumpang tindih tugas.

Gambaran Stresor Konflik Peran Berdasarkan Jenis Pekerjaan

Konflik peran pada seluruh kelompok pekerja didominasi kategori sedang dengan proporsi tertinggi pada pekerja besi (76,7% atau 23 pekerja), diikuti pekerja kayu (66,7% atau 20 pekerja) dan pekerja cor (65,0% atau 13 pekerja). Pada pekerja besi, urutan kecenderungan pernyataan adalah nomor 26, 8, 14, 20, dan 2, dengan pernyataan nomor 26 menjadi aspek yang paling menonjol.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa konflik peran pada pekerja besi muncul ketika terdapat perubahan detail pembesian, misalnya gambar kerja awal menyebutkan jarak antartulangan 15 cm namun saat pelaksanaan mandor meminta diubah menjadi 12 cm karena perubahan desain, sehingga pekerja menghadapi dua tuntutan antara mengikuti gambar kerja atau instruksi mandor. Konflik juga muncul akibat perubahan urutan pekerjaan secara mendadak, seperti ketika pekerja yang dijadwalkan menyelesaikan pembesian kolom diminta beralih ke pembesian balok karena kebutuhan bekisting atau pengecoran lebih mendesak.

Pada pekerja kayu, urutan kecenderungan pernyataan adalah nomor 2, 8, 20, 14, dan 26. Kondisi tersebut berkaitan dengan karakteristik pekerjaan kayu yang tidak hanya berfokus pada bekisting, tetapi juga membantu pekerjaan lain seperti pemasangan perancah, sehingga pekerja perlu menyesuaikan pekerjaan utama dengan pekerjaan lain yang dibutuhkan di lapangan.

Sementara itu, pada pekerja cor urutan kecenderungannya adalah nomor 26, 8, 14, 20, dan 2, yang berkaitan dengan kebutuhan koordinasi antara pekerja, mandor, dan supervisor terutama ketika terjadi perubahan lokasi, tahapan, maupun target pengecoran.

Temuan ini sejalan dengan teori Cooper dan Marshall (1976) yang menjelaskan bahwa konflik peran terjadi ketika pekerja menerima dua atau lebih ekspektasi dan tuntutan pekerjaan yang tidak saling berkaitan, atau menghadapi harapan berbeda dari atasan maupun lingkungan kerja, sehingga menimbulkan tekanan psikologis. Nilamsari dan Andriani (2025) juga mencatat bahwa konflik peran termasuk dimensi stresor dengan persentase tinggi pada pekerja proyek, di mana hampir delapan dari sepuluh tenaga kerja merasakan ketidaksesuaian dalam tugas yang diterima.

Oleh karena itu, pengelola proyek perlu menetapkan secara rinci pekerjaan yang menjadi tanggung jawab masing-masing jenis pekerja sejak pelaksanaan *toolbox meeting*. Apabila terdapat perubahan target atau prioritas pekerjaan selama pelaksanaan proyek, perubahan tersebut perlu dikomunikasikan melalui briefing singkat sebelum pekerjaan dilanjutkan sehingga setiap pekerja memahami tugas yang harus diprioritaskan dan kepada siapa mereka harus melapor (Wu *et al.*, 2019).

Gambaran Stresor Beban Kerja Berlebih Kuantitatif Berdasarkan Jenis Pekerjaan

Beban kerja berlebih kuantitatif didominasi kategori sedang pada seluruh jenis pekerjaan, dengan proporsi tertinggi pada pekerja kayu (80,0% atau 24 pekerja), diikuti pekerja besi (70,0% atau 21 pekerja) dan pekerja cor (60,0% atau 12 pekerja). Pada pekerja kayu, urutan kecenderungan pernyataan adalah nomor 3, 21, 27, 9, dan 15, dengan pernyataan nomor 3 mengenai keharusan membawa pulang pekerjaan untuk mengejar waktu menjadi aspek paling menonjol.

Hasil wawancara memperkuat temuan tersebut. Pekerja kayu menyampaikan bahwa ketika target pemasangan bekisting untuk beberapa kolom dan balok harus selesai dalam satu hari, mereka sering lembur atau membawa pulang pekerjaan kecil seperti memotong sisa kayu dan menyiapkan mal untuk keesokan hari agar tidak menghambat pekerjaan pembesian. Pada hari tertentu jumlah bekisting yang harus dibuat lebih banyak dari biasanya karena jadwal pengecoran dimajukan, sehingga waktu istirahat siang ikut terpotong. Seorang pekerja kayu yang juga bertugas sebagai *rigger tower crane* bahkan menyatakan masih dihubungi pada hari libur untuk menanyakan perpindahan area bekisting kolom.

Pada pekerja besi, urutan kecenderungan pernyataan adalah nomor 3, 27, 21, 9, dan 15, sehingga beban kerja lebih banyak dirasakan dalam bentuk tekanan waktu dan keterbatasan waktu istirahat. Wawancara menunjukkan bahwa ketika jadwal pengecoran dimajukan, pekerja

besi harus menyelesaikan pembesian lebih cepat dari rencana awal, misalnya mengikat tulangan untuk tiga kolom dan dua balok dalam satu hari padahal biasanya hanya dua kolom. Sementara itu, pada pekerja cor urutan kecenderungannya adalah nomor 3, 21, 15, 27, dan 9, yang berkaitan dengan tekanan waktu penyelesaian dan jumlah pekerjaan yang lebih masif dibandingkan biasanya, serta tanggung jawab terhadap beberapa pekerjaan secara bersamaan.

Meskipun urutan pernyataan berbeda pada tiap kelompok, pernyataan mengenai tekanan waktu penyelesaian pekerjaan menjadi aspek yang paling menonjol pada ketiganya. Temuan ini selaras dengan penelitian terdahulu yang menempatkan beban kerja berlebih sebagai penyebab stres paling dominan. Nurjanah (2023) serta Mulia dan Ernawati (2024) sama-sama menemukan beban kerja berlebih menjadi dimensi dengan persentase tertinggi dibandingkan indikator lain, yakni hampir setengah dari seluruh responden merasakannya.

Oleh karena itu, keputusan perusahaan untuk memajukan jadwal perlu disertai penyesuaian sumber daya, seperti penambahan tenaga kerja sementara agar target yang lebih ketat tidak sepenuhnya dibebankan kepada jumlah pekerja yang sama. Komunikasi mengenai perubahan jadwal juga perlu disampaikan lebih awal sehingga tekanan kerja akibat percepatan jadwal dapat diminimalkan tanpa mendorong pekerja membawa pekerjaannya ke luar jam maupun lokasi kerja.

Gambaran Stresor Beban Kerja Berlebih Kualitatif Berdasarkan Jenis Pekerjaan

Beban kerja berlebih kualitatif juga didominasi kategori sedang. Pekerja besi dan pekerja kayu memiliki proporsi yang sama, yaitu masing-masing 70,0% atau 21 pekerja, sedangkan pekerja cor sebesar 55,0% atau 11 pekerja. Pada pekerja besi, urutan kecenderungan pernyataan adalah nomor 10, 22, 28, 16, dan 4, dengan pernyataan nomor 10 mengenai tugas yang terlalu sulit atau kompleks menjadi aspek paling menonjol.

Wawancara dengan pekerja besi menunjukkan bahwa pekerjaan menjadi lebih sulit ketika gambar kerja berubah atau bentuk tulangan yang harus dipasang lebih rumit dari pekerjaan sebelumnya, sehingga pengerjaannya lebih lama dan menuntut ketelitian lebih tinggi. Tidak semua pekerja memperoleh penjelasan teknis terperinci sebelum melaksanakan pekerjaan sehingga mereka umumnya belajar dari pekerja yang lebih senior. Pada pekerja cor, urutan kecenderungan pernyataan adalah nomor 10, 22, 16, 28, dan 4. Kesulitan terutama dirasakan ketika pengecoran dilakukan pada area luas, memiliki akses terbatas, atau membutuhkan koordinasi dengan banyak pekerja, karena pekerjaan cor tidak hanya menuangkan beton tetapi juga memperhatikan posisi, kerataan, pemadatan, dan waktu pengerjaan yang seluruhnya memengaruhi mutu hasil.

Sementara itu, pada pekerja kayu urutan kecenderungan pernyataannya adalah nomor 28, 4, 22, 10, dan 16, dengan pernyataan nomor 28 mengenai kurangnya pelatihan atau pengalaman menjadi aspek paling menonjol. Wawancara menunjukkan bahwa sebagian besar keterampilan membuat dan memasang bekisting diperoleh dari pengalaman kerja dan arahan pekerja senior, bukan melalui pelatihan resmi, sedangkan tuntutan mutu cukup tinggi karena bekisting harus kuat, presisi, dan tidak mudah berubah saat pengecoran.

Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa meskipun ketiga kelompok sama-sama didominasi kategori sedang, aspek yang paling dirasakan berbeda. Pekerja besi dan pekerja cor lebih menonjol pada kesulitan serta kompleksitas tugas, sedangkan pekerja kayu lebih menonjol pada keterbatasan pelatihan dan pengalaman. Dengan demikian, beban kerja berlebih kualitatif tidak hanya berkaitan dengan banyaknya pekerjaan, tetapi juga dengan kesesuaian antara tuntutan mutu, tingkat kesulitan tugas, dan kemampuan pekerja.

Perusahaan perlu memperhatikan kesesuaian antara tuntutan pekerjaan dan kemampuan pekerja melalui pemberian tugas yang disesuaikan dengan keterampilan dan pengalaman, penguatan pelatihan teknis sesuai jenis pekerjaan, pendampingan pekerja baru oleh pekerja senior, penyediaan contoh atau standar kerja yang mudah dipahami, serta pemberian waktu yang cukup untuk memahami metode kerja sebelum pelaksanaan. Evaluasi tingkat kesulitan pekerjaan dan pemeriksaan mutu secara bertahap juga diperlukan agar kesalahan dapat diketahui lebih awal.

Gambaran Stresor Pengembangan Karir Berdasarkan Jenis Pekerjaan

Stresor pengembangan karir didominasi kategori sedang pada seluruh jenis pekerjaan, dengan proporsi tertinggi pada pekerja besi (86,7% atau 26 pekerja), diikuti pekerja kayu (73,3% atau 22 pekerja) dan pekerja cor (55,0% atau 11 pekerja). Pada pekerja besi, urutan kecenderungan pernyataan adalah nomor 11, 5, 17, 23, dan 29, dengan pernyataan nomor 11 mengenai keharusan mencari pekerjaan pada satuan kerja lain apabila ingin memperoleh kenaikan pangkat menjadi aspek paling menonjol.

Wawancara memperkuat temuan tersebut. Pekerja besi menyatakan belum pernah melihat rekan kerjanya naik menjadi mandor atau supervisor, sehingga peningkatan posisi dianggap hanya mungkin diperoleh dengan berpindah proyek atau perusahaan. Pekerja lain menyampaikan bahwa meskipun telah bekerja bertahun-tahun sebagai tukang besi, tidak ada kejelasan mengenai kemungkinan kenaikan jabatan sehingga muncul perasaan karir berjalan di tempat.

Pada pekerja kayu, urutan kecenderungan pernyataan adalah nomor 23, 11, 29, 17, dan 5, dengan keterbatasan kesempatan untuk berkembang dan mempelajari pengetahuan serta

keterampilan baru menjadi aspek paling menonjol. Pekerja kayu menyampaikan bahwa pekerjaan sehari-hari hanya berkisar pada pembuatan dan pemasangan bekisting tanpa variasi tugas, dan seluruh keterampilan diperoleh secara otodidak atau dari rekan senior karena tidak tersedia program pelatihan dari perusahaan. Sementara itu, pada pekerja cor urutan kecenderungannya adalah nomor 29, 11, 17, 5, dan 23, dengan perasaan bahwa karir tidak berkembang menjadi aspek yang paling dirasakan, di mana pertanyaan mengenai peluang menjadi koordinator pekerja cor tidak memperoleh kejelasan waktu maupun persyaratannya.

Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa persepsi terhadap pengembangan karir berkaitan dengan kesempatan memperoleh peningkatan posisi, mengembangkan keterampilan, dan melihat peluang perkembangan karir dalam organisasi. Temuan ini selaras dengan Nurjanah (2023) serta Mulia dan Ernawati (2024) yang mencatat aspek pengembangan karir sebagai dimensi stresor yang cukup terasa meskipun belum menempati posisi tertinggi, dan diperkuat oleh Nilamsari dan Andriani (2025) yang mengemukakan tuntutan pengembangan karir sebagai salah satu hal yang turut dirasakan tenaga kerja proyek.

Berdasarkan kondisi tersebut, perusahaan perlu memberikan informasi yang lebih jelas mengenai jalur pengembangan karir, kesempatan peningkatan posisi, serta peluang pelatihan dan pengembangan keterampilan. Kesempatan memperoleh pengalaman dan keterampilan baru juga perlu diberikan secara lebih merata pada setiap jenis pekerjaan agar persepsi keterbatasan perkembangan karir dapat dikurangi.

Gambaran Stresor Tanggung Jawab terhadap Orang Lain Berdasarkan Jenis Pekerjaan

Stresor tanggung jawab terhadap orang lain berada pada kategori sedang pada ketiga jenis pekerjaan, dengan proporsi tertinggi pada pekerja besi (80,0% atau 24 pekerja), diikuti pekerja cor (65,0% atau 13 pekerja) dan pekerja kayu (60,0% atau 18 pekerja). Pada pekerja besi, urutan kecenderungan pernyataan adalah nomor 6, 12, 24, 30, dan 18, sehingga tanggung jawab lebih banyak dirasakan dalam bentuk pengembangan dan pembimbingan pekerja lain.

Wawancara menunjukkan pekerja besi senior kerap diminta mandor mengajari pekerja baru cara mengikat tulangan yang benar sehingga merasa bertanggung jawab agar hasil pekerjaan pemula tetap rapi. Pekerja lain menambahkan bahwa kesalahan pemasangan tulangan dapat berpengaruh pada pekerjaan tukang cor yang akan mengecor, sehingga mereka merasa perlu memastikan pekerjaannya benar agar tidak merugikan rekan kerja.

Pada pekerja cor, urutan kecenderungan pernyataan adalah nomor 24, 18, 6, 12, dan 30, yang berkaitan dengan tanggung jawab terhadap orang serta keselamatan dan kesejahteraan pekerja lain. Hal ini sesuai dengan karakteristik pekerjaan pengecoran yang melibatkan banyak orang dalam satu area kerja, sehingga pekerja harus memastikan tidak ada rekan yang berada

di bawah area bucket pengecoran dan merasa bertanggung jawab mengingatkan rekan yang tidak menggunakan APD. Sementara itu, pada pekerja kayu urutan kecenderungannya adalah nomor 12, 30, 6, 18, dan 24, dengan tanggung jawab membimbing dan membantu pekerja lain menyelesaikan masalah menjadi aspek paling menonjol, khususnya dalam memastikan bekisting terpasang kuat dan rapi agar tidak roboh saat pengecoran.

Hasil ini selaras dengan Nurjanah (2023) serta Mulia dan Ernawati (2024) yang menyatakan dimensi tanggung jawab menempati persentase terbesar dibandingkan stresor lain meskipun tingkat keseluruhannya masih kategori sedang. Nilamsari dan Andriani (2025) juga menegaskan bahwa tanggung jawab menyangkut keselamatan rekan kerja menjadi beban psikologis yang cukup berat bagi tenaga kerja, sehingga kejelasan batas wewenang dan pembagian tanggung jawab menjadi hal yang penting untuk ditetapkan.

Perusahaan perlu memperkuat koordinasi antarpekerja melalui *toolbox meeting* yang menjelaskan pembagian tugas, potensi bahaya pada area kerja, serta keterkaitan antara pekerjaan bekisting, pembesian, dan pengecoran. Pengawasan berkala diperlukan untuk memastikan pelaksanaan tugas sesuai prosedur keselamatan. Selain itu, penerapan sistem pelaporan keselamatan tanpa sanksi terhadap kondisi tidak aman maupun insiden hampir celaka dapat mendorong keterbukaan pekerja, sedangkan program mentoring formal antara pekerja senior dan junior yang disertai penghargaan dapat mengurangi beban psikologis akibat tanggung jawab membimbing pekerja lain (Wahyudi Rahman *et al.*, 2024).

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Gambaran stresor kerja pada pekerja lapangan Proyek Pembangunan Gedung Parkir X berdasarkan jenis pekerjaan tahun 2026 secara umum didominasi oleh kategori sedang pada seluruh indikator yang diukur. Stresor ketaksan peran didominasi kategori sedang dengan urutan proporsi tertinggi pada pekerja cor, besi, dan kayu, sedangkan konflik peran menunjukkan urutan tertinggi pada pekerja besi, kayu, dan cor. Beban kerja berlebih kuantitatif memiliki urutan tertinggi pada pekerja kayu, besi, dan cor, sementara beban kerja berlebih kualitatif tertinggi pada pekerja besi dan kayu yang memiliki proporsi sama, kemudian diikuti pekerja cor. Stresor pengembangan karir menunjukkan urutan tertinggi pada pekerja besi, kayu, dan cor, sedangkan tanggung jawab terhadap orang lain berurutan tertinggi pada pekerja besi, cor, dan kayu.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa meskipun kategori sedang mendominasi seluruh kelompok pekerjaan, aspek stresor yang paling dirasakan berbeda antarjenis pekerjaan. Pekerja cor lebih menonjol pada ketidakjelasan alur pelaporan serta tuntutan mutu dan kompleksitas

pekerjaan, pekerja besi pada tekanan waktu, keterbatasan jalur karir, dan tanggung jawab membimbing pekerja lain, sedangkan pekerja kayu pada ketidakjelasan batas tugas akibat penugasan tambahan serta keterbatasan pelatihan dan pengalaman. Perbedaan pola tersebut menegaskan bahwa pengendalian bahaya psikososial di proyek konstruksi perlu disusun sesuai karakteristik tuntutan kerja masing-masing kelompok pekerja.

Saran

Perusahaan disarankan meningkatkan kejelasan pembagian tugas, wewenang, dan alur komunikasi antara mandor, supervisor, dan pekerja agar ketaksaan peran maupun konflik peran dapat diminimalkan, antara lain melalui *toolbox meeting* sebelum pekerjaan dimulai dan bagan struktur organisasi yang menunjukkan garis komando serta pelaporan. Setiap perubahan target atau prioritas pekerjaan perlu disampaikan melalui satu jalur instruksi yang jelas sehingga pekerja tidak menerima arahan yang berbeda dari beberapa pihak.

Perusahaan juga disarankan menyertakan penyesuaian sumber daya ketika jadwal pekerjaan dipercepat, seperti penambahan tenaga kerja sementara dan penyampaian informasi perubahan jadwal lebih awal, agar target yang lebih ketat tidak sepenuhnya dibebankan kepada jumlah pekerja yang sama. Peningkatan kompetensi pekerja melalui pelatihan teknis, sertifikasi, dan pembinaan keterampilan secara berkala perlu dilakukan agar pekerja lebih siap menghadapi tuntutan pekerjaan sehingga beban kerja berlebih kualitatif dapat dikurangi. Selain itu, aspek psikososial perlu diperkuat dalam program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) melalui pemantauan beban kerja, pengelolaan stres kerja, serta evaluasi kondisi psikososial pekerja secara berkala.

DAFTAR REFERENSI

- Akrimah, W. D., Wardana, I. W., & Tualeka, A. R. (2023). Mental workload and work factors as predictors of stress levels in port sector employees. *Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 12(1), 124–135. <https://doi.org/10.20473/ijosh.v12i1.2023.124-135>
- Ananda, R., & Apsari, N. C. (2020). Mengatasi stres pada remaja saat pandemi COVID-19 dengan teknik self talk. *Jurnal Pekerjaan Sosial*, 3(2), 197–205.
- Bandiyah, S. (2021). *Kesehatan jiwa dan psikiatri: Pedoman klinis perawat*. Nuha Medika.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2023). *Occupational safety and health in construction*. U.S. Department of Health and Human Services.
- Cooper, C. L., & Marshall, J. (1976). Occupational sources of stress: A review of the literature relating to coronary heart disease and mental ill health. *Journal of Occupational Psychology*, 49(1), 11–28. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8325.1976.tb00325.x>

- Farismawarni, A., & Ignatius, A. S. (2023). Determinants of employee performance in healthcare organization: The role of work environment, workload, and motivation. *Human Capital and Organizations*, 1(1), 23–32. <https://doi.org/10.58777/hco.v1i1.118>
- Hansen, S., Fassa, F., & Pastika, N. S. (2025). Analysis of context-specific mental health factors of construction workers in Indonesia. *Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 14(2), 213–221. <https://doi.org/10.20473/ijosh.v14i2.2025.213-221>
- Hayati, H. (2020). Kesehatan mental karyawan di lingkungan pekerjaan: Sebuah studi pada divisi support perusahaan multinasional. *Jurnal Psikologi Pendidikan dan Pengembangan SDM*, 8(1), 44–54.
- International Labour Organization. (2023). *Safety and health at work: A vision for sustainable prevention*. ILO Publications.
- Kusuma, T. C., Nurcahyo, R., & Dachyar, M. (2022). Analysis of the effect of workload on work stress level in Indonesia manufacturing industry. *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*, 530–539.
- Kusumaningtyas, D. (2023). Analisis faktor psikososial terhadap stres kerja menggunakan Survey Diagnosis Stres (SDS) berdasarkan Permenaker No. 5 Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(1), 45–53.
- Lafau, Y., Purwito Adi, N., Agustina, A., Ilyas, M., & Sugiharto, A. (2023). Work stressors before and during COVID-19 pandemic and factors related to workers in the heavy equipment manufacturing industry of PT. X. *eJournal Kedokteran Indonesia*, 11(2), 133–142. <https://doi.org/10.23886/ejki.11.221.133>
- Liang, H., Shi, X., Liu, K., & Cong, W. (2023). Construction worker response to unsafe coworker behavior: The mediating roles of safety silence and role stress and the moderating role of psychological contract of safety. *Journal of Construction Engineering and Management*. <https://doi.org/10.1061/JCEMD4.COENG-12228>
- Lu, C., Yu, D., Luo, Q., & Xu, C. (2023). A study of the effects of job stress on the psychosocial safety behavior of construction workers: The mediating role of psychological resilience. *Buildings*, 13(8). <https://doi.org/10.3390/buildings13081930>
- Lubis, S. R. H. (2022). Pengukuran faktor psikososial terhadap stres kerja pada penjahit konveksi home industry. *Jurnal Kesehatan dan Keselamatan Kerja*, 3(1), 12–21. <https://doi.org/10.33221/jikm.v11i02.1084>
- Miyanda, C. K., Erwandi, D., Lestari, F., & Kadir, A. (2024). The relationship between psychosocial and work stress among construction professionals during the COVID-19 pandemic. *Safety*, 10(1). <https://doi.org/10.3390/safety10010017>
- National Health Service. (2020). *Work-related stress*. NHS Digital.
- National Institute for Occupational Safety and Health. (2020). *Stress at work*. U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention.
- National Institute for Occupational Safety and Health. (2021). *Work organization and stress-related disorders*. U.S. Department of Health and Human Services.
- Nilamsari, N., & Andriani, M. N. (2025). Gambaran faktor penyebab stres kerja pada pekerja pemancangan di PT Adhi Karya (Persero) Tbk proyek ITS CWI-01 Tower dan CLC. *Journal of Industrial Safety and Health*, 2(1), 21–35.
- Ningtyas, U., & Nugroho, B. Y. S. (2025). Analisis beban kerja konstruksi gedung politeknik menggunakan metode NASA-TLX (*National Aeronautics and Space Administration*

- Task Load Index*). *Journal of Health Research Science*, 5(1), 135–141. <https://doi.org/10.34305/jhrs.v5i1.1712>
- Novianty, A., Retnowati, S., & Witruk, E. (2018). Validasi Survey Diagnosis Stres (SDS) sebagai instrumen pengukuran stres kerja di Indonesia. *Jurnal Psikologi*, 45(2), 110–120.
- Nurjanah, D. (2023). Gambaran tingkat stres kerja pada staf PT Adhi Persada Beton pabrik Mojokerto. *Jurnal Kesehatan Kerja dan Lingkungan*, 5(2), 88–97.
- Oshio, T., Inoue, A., & Tsutsumi, A. (2021). Role ambiguity as an amplifier of the association between job stressors and workers' psychological ill-being: Evidence from an occupational survey in Japan. *Journal of Occupational Health*, 63(1), 1–10. <https://doi.org/10.1002/1348-9585.12310>
- Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja. (2018). Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia.
- Pooladvand, S., & Hasanzadeh, S. (2023). Impacts of stress on workers' risk-taking behaviors: Cognitive tunneling and impaired selective attention. *Journal of Construction Engineering and Management*, 149(8), 1–14. <https://doi.org/10.1061/JCEMD4.COENG-13339>
- Pujisuari. (2019). Gambaran tingkat stres kerja pada pekerja di bagian filling plant PT SMART Tbk Refinery Surabaya. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(3), 201–210.
- Putera, T. I. P. A., & Martiana, T. (2022). Factors affecting job stress in construction workers. *Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 11(1), 143–151. <https://doi.org/10.20473/ijosh.v11i1.2022.143-151>
- Rachmat, S. A., & Ramdhan, D. H. H. (2023). Analisis hubungan stres kerja dengan kecelakaan kerja pada pekerja konstruksi proyek pembangunan Jalan Tol Yogyakarta–Bawen Paket 1 (Seksi 1) Tahun 2023. *National Journal of Occupational Health and Safety*, 4(2), 141–155. <https://doi.org/10.59230/njohs.v4i2.7685>
- Ramli, S. (2019). *Sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja: OHSAS 18001*. Dian Rakyat.
- Selcuk, E., & Gundes, S. (2025). Workplace stress among construction professionals: The influence of demographic and institutional characteristics. *Buildings*, 15(24), 125. <https://doi.org/10.3390/buildings15244460>
- Shinta Arta Mulia, & Ernawati, M. (2024). Gambaran tingkat stres kerja pada pekerja proyek konstruksi PT X. *Jurnal Kesehatan dan Keselamatan Kerja Indonesia*, 4(1), 55–65.
- Suma'mur, P. K. (2020). *Higiene perusahaan dan kesehatan kerja (Hiperkes)*.
- Syarifah, F., Soraya, N., Laila, M. I. W., & Wella, J. (2023). The moderation effect of role ambiguity in relationship of role conflict and occupational stress after COVID-19. *Indonesian Journal of Educational Research and Review*, 6(1), 77–87. <https://doi.org/10.23887/ijerr.v6i1.54881>
- Tarwaka. (2019). *Ergonomi industri: Dasar-dasar pengetahuan ergonomi dan aplikasi di tempat kerja*. Harapan Press.
- Timotius, E., & Octavius, G. S. (2022). Stress at the workplace and its impacts on productivity: A systematic review from industrial engineering. *Industrial Engineering & Management Systems*. <https://doi.org/10.7232/iems.2022.21.2.192>

- Triatna, C. (2019). *Perilaku organisasi dalam pendidikan*. Remaja Rosdakarya.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja. (1970).
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan. (2009).
- Wahyudi Rahman, M. F., Partiwi, S. G., & Widyaningrum, R. (2024). Psychosocial factors issues in construction workers: A systematic review and future research directions. *International Journal of Safety and Security Engineering*, 14(1), 171–183. <https://doi.org/10.18280/ijse.140117>
- Waluyo, R. (2024). Model pengaruh tingkat pendidikan, pengalaman, disiplin, motivasi, upah, usia, manajerial terhadap produktivitas tenaga kerja konstruksi. *Jurnal Saintis*, 24(2), 83–92. [https://doi.org/10.25299/saintis.2024.vol24\(02\).18292](https://doi.org/10.25299/saintis.2024.vol24(02).18292)
- World Health Organization. (2021). *Stress and health*. WHO Press.
- World Health Organization. (2026). *Mental health in the workplace*. WHO Press.
- Wu, G., Hu, Z., & Zheng, J. (2019). Role stress, job burnout, and job performance in construction project managers: The moderating role of career calling. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(13). <https://doi.org/10.3390/ijerph16132394>