

Gambaran Lingkungan Kerja terhadap Perilaku Tidak Aman pada Pekerja di Pabrik Tahu Tempe XYZ

Richo Roshelio Tiao¹, Nur Hafizah Cantika Putri², Zefanya Emmanuela Simanjuntak^{3*},
Radja Nikra Achmad⁴, Anis Rohmana Malik, S.K.M., M.K.K.⁵, Andhika Aryaputra⁶,
Reginal Octavianus J Baggy⁷, Ilham Nurul Hikmah⁸.

¹⁻⁸ Institut Teknologi Kalimantan, Indonesia

18231052@student.itk.ac.id¹, 18231044@student.itk.ac.id², 18231057@student.itk.ac.id³,
18221050@student.itk.ac.id⁴, anis.rohmana@lecturer.itk.ac.id⁵, 18231011@student.itk.ac.id⁶,
18231049@student.itk.ac.id⁷, 18221040@student.itk.ac.id⁸

Alamat : Jl. Soekarno-Hatta Km. 15, Karang Joang, Balikpapan, Kalimantan Timur, 76127

Korespondensi penulis: 18231057@student.itk.ac.id*

Abstract. *Small-scale industries such as tofu and tempeh factories play a significant role in the local economy but often face serious issues such as workplace accidents. This study aims to describe the working conditions and their relation to unsafe acts by workers at the XYZ tofu and tempeh factory. A descriptive qualitative approach was used through direct observation and interviews with four workers. The findings show that a hot and noisy work environment, poor ventilation, and disorganized workspace affect workers' behavior in carrying out tasks without using proper personal protective equipment (PPE). Unsafe work practices have become a common habit due to factors such as routine behavior, limited facilities, and demands for work efficiency. The study concludes that an unsupportive work environment is directly associated with the increase in unsafe behavior. Therefore, efforts are needed to improve the working environment, including ventilation, workspace layout, and adequate provision of PPE, as well as to increase workers' awareness of occupational health and safety through regular training and outreach. These measures are essential to foster a safe and healthy work culture in small-scale industrial settings.*

Keywords: *Work Environment, Unsafe Behavior, Tofu and Tempeh Factory.*

Abstrak. Industri kecil seperti pabrik tahu tempe memiliki kontribusi besar dalam perekonomian lokal, namun sering kali menghadapi persoalan serius seperti kecelakaan kerja. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan kondisi lingkungan kerja dan kaitannya dengan perilaku tidak aman (*unsafe acts*) para pekerja di pabrik tahu tempe XYZ. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif deskriptif melalui observasi langsung dan wawancara terhadap empat pekerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi lingkungan kerja yang panas, bising, dengan ventilasi yang buruk dan tata ruang yang tidak tertata memengaruhi perilaku pekerja dalam menjalankan tugas tanpa penggunaan alat pelindung diri (APD) yang semestinya. Perilaku kerja yang tidak aman telah menjadi kebiasaan yang lumrah karena dipengaruhi oleh faktor kebiasaan, keterbatasan fasilitas, dan tuntutan efisiensi kerja. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa kondisi lingkungan kerja yang tidak mendukung secara langsung berkaitan dengan meningkatnya perilaku tidak aman. Oleh karena itu, diperlukan upaya perbaikan lingkungan kerja yang mencakup ventilasi, tata ruang, dan penyediaan APD yang memadai, serta peningkatan kesadaran pekerja terhadap pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja melalui pelatihan dan sosialisasi secara berkala agar tercipta budaya kerja yang aman dan sehat di lingkungan industri kecil.

Kata kunci: Lingkungan Kerja, Perilaku Tidak Aman, Pabrik Tahu Tempe.

1. LATAR BELAKANG

Naskah ditulis Industri kecil seperti pabrik tahu dan tempe berperan penting dalam sistem perekonomian masyarakat, khususnya dalam memenuhi kebutuhan produk pangan yang terjangkau dan diminati oleh masyarakat. Namun dengan kontribusi yang diberikan, industri ini terkadang menghadapi tantangan dari berbagai hal, terutama dalam hal keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Keselamatan dan kesehatan kerja itu sendiri merupakan segala kondisi yang berhubungan terhadap keselamatan dan kesehatan kerja tenaga kerja di sebuah

perusahaan atau organisasi. Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan upaya dalam membentuk lingkungan kerja yang sehat dan aman, sehingga mengurangi profitabilitas perusahaan (Lutfi & Widodo, 2018).

Kecelakaan kerja adalah peristiwa yang terjadi dalam kaitannya dengan aktivitas pekerjaan, termasuk saat perjalanan menuju atau dari tempat kerja, serta mencakup gangguan kesehatan akibat paparan lingkungan kerja (Permenaker No. 5 Tahun 2021). Kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang tak terduga atau tiba-tiba dan dapat mengakibatkan gangguan pada suatu sistem dan individual yang mempengaruhi kesempurnaan penyelesaian tujuan sistem (Suwardi dkk, 2018).

Data global menunjukkan kematian yang disebabkan aktivitas kerja pertahun sebesar >2,78 juta orang dan dua per tiga (2/3) terjadi di negara Asia. Pada tahun 2018, Indonesia tercatat sebagai negara dengan tingkat kecelakaan kerja terbesar di dunia. Menurut data ILO pada tahun 2018, lebih dari 1,8 juta kematian terjadi pada kawasan Asia dan Pasifik dan tercatat 374 juta kejadian cedera dan penyakit akibat kerja disetiap tahunnya yang mengakibatkan terjadinya absensi kerja. Merujuk dari data Badan Penyelenggaran Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan, angka kecelakaan kerja di Indonesia yang dilaporkan pada tahun 2017 mencapai 123.041 kasus, lalu meningkat pada tahun 2018 hingga mencapai 173.105 kasus. Badan Pusat Statistik (BPS) pada Agustus 2018, terjadi peningkatan sebanyak 58,76% dari total angkatan kerja di Indonesia adalah pekerja dengan tamatan SMP ke bawah. Hal ini yang nantinya akan berdampak pada kesadaran perilaku selamat dalam bekerja di tempat kerja. (Siti Riptifah & Meidisty, 2019).

Melihat karakteristik kerja di pabrik tahu tempe yang melibatkan aktivitas fisik intensif, lingkungan kerja menjadi faktor penting yang dapat memengaruhi perilaku pekerja, termasuk juga munculnya perilaku tidak aman. Kondisi seperti lantai yang licin, ventilasi yang kurang memadai, kebisingan, dan suhu tinggi serta tata letak tidak beraturan merupakan keseharian pekerjaan di pabrik tahu tempe ini. Untuk membuktikan apakah lingkungan kerja memang berpengaruh terhadap perilaku tidak aman pekerja, artikel ini menyajikan gambaran berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan secara langsung di pabrik tahu tempe XYZ, guna memberikan pemahaman mengenai keterkaitan antara kondisi kerja dan risiko perilaku yang dapat membahayakan keselamatan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian kualitatif dengan rancangan deskriptif menggunakan metode observasi secara langsung dan wawancara. Subjek penelitian itu sendiri terdiri dari 4 informan, yang merupakan pekerja dari pabrik tempe. Wawancara yang dilakukan kepada pekerja diberikan beberapa pertanyaan terkait dengan, proses kerja, perilaku tidak aman (*unsafe act*) saat bekerja, dan penggunaan APD saat bekerja. Penelitian dilakukan pada bulan Mei 2025.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pabrik tahu tempe XYZ merupakan suatu Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) yang memproduksi tahu dan tempe berbahan dasar kedelai. Banyak dari aktivitas kerja pada pabrik ini yang memiliki potensi bahaya terhadap para pekerjanya, seperti terkena tumpahan air rebusan kedelai, mengalami *heat stress* yang disebabkan oleh suhu tinggi dari proses perebusan kedelai dan pembakaran kayu yang dilakukan pada ruangan produksi.

Kondisi Lingkungan Kerja di Pabrik Tahu Tempe XYZ

Berdasarkan hasil pengamatan dan observasi, kondisi lingkungan kerja pada pabrik tahu tempe XYZ, dapat memberikan rasa ketidaknyaman kepada para pekerjanya. Hal ini disebabkan oleh kondisi lingkungan kerja yang buruk.



Gambar 1. Kondisi Lingkungan Kerja

Berdasarkan gambar 1, dapat dilihat bahwa kondisi lingkungan kerja di pabrik tahu tempe XYZ memiliki kondisi seperti lantai yang licin, ventilasi yang kurang memadai, kebisingan, dan suhu tinggi serta tata letak yang tidak beraturan. Hasil wawancara dari 4 responden, menyatakan bahwa para pekerja merasa tidak nyaman dengan kondisi lingkungan kerja ini, namun para pekerja merasa sudah terbiasa dengan kondisi tersebut.

Contohnya seperti pernyataan dari responden 1 yang berkata,

“Tidak, ya mau bagaimana lagi, memang lingkungan kerjanya begini, jadi ya lama-lama terbiasa, mau gamau.”

Dan juga dari responden 3 yang berkata,

“Ya panas sih, tapi karena setiap hari kerja di sini, sudah nggak terlalu terasa lagi, jadi biasa aja.”

Berdasarkan hasil pengamatan dan observasi, dapat disimpulkan bahwa kondisi lingkungan kerja di pabrik tahu tempe XYZ masih jauh dari kata ideal dan nyaman. Lingkungan kerja seperti lantai yang licin, ventilasi yang kurang memadai, kebisingan, dan suhu tinggi serta tata letak yang tidak beraturan dapat menciptakan ketidaknyamanan bagi pekerja. Meski beberapa pekerja menyatakan telah terbiasa, adaptasi terhadap lingkungan yang berbahaya seperti ini justru dapat meningkatkan risiko kecelakaan kerja. Menurut Permenaker No. 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Lingkungan Kerja, setiap tempat kerja harus memenuhi syarat ventilasi, suhu, kelembaban, dan tata letak yang sesuai agar pekerja terhindar dari kelelahan fisik dan stres akibat lingkungan kerja. Namun tidak ditemukan syarat yang terpenuhi dari standar peraturan ini pada pabrik tahu tempe XYZ. Temuan dari Mustakim (2023) dalam jurnal "Manajemen Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Pekerja di Pabrik Tahu Tugumulyo Sumatera Selatan", menjelaskan kondisi seperti lantai licin, suhu tinggi, dan ventilasi buruk secara langsung dapat meningkatkan risiko kecelakaan kerja di industri pengolahan tahu.

Perilaku Tidak Aman Pekerja yang Teramati

Selama proses pengamatan, penulis mendapati beberapa perilaku tidak aman dari pekerja, seperti pada gambar berikut ini :



Gambar 2. Proses Kerja

Berdasarkan Gambar 2, dapat dilihat bahwa para pekerja tidak mengenakan alat pelindung diri (APD) yang memadai selama melakukan aktivitas kerja. Alat pelindung diri yang seharusnya digunakan, seperti sarung tangan untuk melindungi tangan dari gesekan, pakaian kerja khusus yang dapat melindungi kulit, serta pelindung wajah untuk mencegah percikan bahan atau air rebusan kedelai masuk ke mata dan wajah tidak digunakan selama

proses kerja. Selain itu, hasil pengamatan juga menunjukkan bahwa para pekerja melakukan perilaku kerja yang tidak aman, salah satunya adalah cara mengangkat karung berisi kedelai dengan teknik yang tidak ergonomis. Mereka terlihat membungkuk tanpa menekuk lutut atau menggunakan alat bantu angkat, yang dapat meningkatkan risiko cedera otot dan tulang belakang, terutama pada bagian punggung bawah. Kebiasaan kerja yang buruk ini, jika dilakukan secara terus-menerus, berpotensi menyebabkan gangguan muskuloskeletal dalam jangka panjang.

Hasil wawancara dari 4 responden menyatakan bahwa para pekerja merasa aman tanpa perlu menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) pada kondisi lingkungan kerja ini. Contohnya seperti pernyataan dari responden 2 yang berkata,

“Sudah kebiasaan dari awal kerja, jadi terasa biasa aja, lagipula belum pernah kejadian apa-apa, jadi dianggap aman.”

Dan juga dari responden 4 yang berkata,

“Karena pekerjaan harus cepat, jadi pakai alat pengaman malah bikin lambat, sudah terbiasa juga.”

Maka, dapat disimpulkan bahwa pekerja di pabrik tahu tempe XYZ ini memiliki perilaku yang tidak aman contohnya tidak menggunakan APD seperti sarung tangan, pelindung wajah, atau pakaian kerja yang sesuai karena mereka merasa bahwa mereka aman tanpa perlu menggunakan APD. Selain itu, teknik kerja seperti mengangkat karung kedelai dilakukan dengan cara membungkuk tanpa menekuk lutut, yang berisiko menyebabkan gangguan muskuloskeletal. Fenomena ini juga dijelaskan oleh Hidayat & Hijuzaman (2014) dalam jurnal "Pengaruh Perilaku Tidak Aman (*Unsafe Action*) dan Kondisi Tidak Aman (*Unsafe Condition*) terhadap Kecelakaan Kerja Karyawan di Lingkungan PT. Freyabadi Indotama", di mana disebutkan bahwa ketidakpatuhan terhadap penggunaan APD dan teknik kerja yang tidak ergonomis merupakan penyebab utama kecelakaan kerja di sektor industri.

Disamping temuan tersebut, perlu ditekankan bahwa tidak digunakannya Alat Pelindung Diri (APD) oleh pekerja merupakan bentuk ketidaksesuaian terhadap aturan keselamatan kerja yang berlaku. Berdasarkan Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2010 tentang Alat Pelindung Diri, setiap pekerja yang berhadapan dengan potensi bahaya di tempat kerja diwajibkan untuk menggunakan APD yang sesuai dengan risiko yang ada. Tujuannya adalah untuk memastikan perlindungan maksimal terhadap keselamatan dan kesehatan pekerja. Selain itu, menurut ILO (2010) dalam "*Manual Handling: A Key for Preventing Work-Related Musculoskeletal Disorders*", menyatakan bahwa pengangkatan beban berat secara manual tanpa teknik yang benar dapat menyebabkan cedera

punggung bawah, terutama jika dilakukan berulang. Oleh karena itu, kebiasaan pekerja di pabrik tahu tempe XYZ yang mengabaikan penggunaan APD dan kurangnya teknik kerja, menunjukkan rendahnya kepatuhan terhadap standar keselamatan kerja dan berpotensi meningkatkan risiko kecelakaan.

Keterkaitan Lingkungan Kerja dengan Perilaku Tidak Aman

Hasil observasi dan wawancara yang didapat menunjukkan adanya keterkaitan lingkungan kerja terhadap perilaku tidak aman. Hal ini dibuktikan dengan adanya hubungan yang erat antara kondisi lingkungan kerja dengan kebiasaan kerja yang kurang aman. Lingkungan pabrik yang panas, sirkulasi udara yang buruk, serta susunan ruang kerja yang sempit dan tidak tertata dengan baik membuat para pekerja cenderung menyesuaikan diri dengan bekerja secepat mungkin, meskipun mengabaikan aspek keselamatan. Tekanan dari kondisi fisik dan kenyamanan yang minim ini mendorong pekerja untuk meninggalkan prosedur keselamatan, seperti tidak memakai alat pelindung diri dan mengangkat beban tanpa memperhatikan postur tubuh yang benar. Para pekerja mengakui bahwa penggunaan APD sangat merepotkan dan menghambat pekerjaan, sementara kondisi lingkungan kerja yang kurang layak dianggap sudah biasa karena pekerjaan ini telah dilakukan sebagai aktivitas sehari-hari dalam jangka waktu yang lama. Situasi ini menunjukkan bahwa lingkungan kerja yang kurang mendukung tidak hanya memperbesar risiko kecelakaan, tetapi juga memengaruhi cara pandang pekerja terhadap pentingnya keselamatan kerja dengan melakukan perilaku yang tidak aman. Dalam skripsi yang dibuat oleh Agustin (2022), *"Identifikasi Potensi Bahaya pada Pekerja Pabrik Pembuatan Tempe H. Slamet Kota Jambi"*, menjelaskan bahwa kebiasaan bekerja dalam kondisi berbahaya tanpa tindakan pengendalian risiko akan membentuk budaya kerja yang permisif terhadap kecelakaan. Hal ini juga didukung oleh teori "Model Domino Kecelakaan Kerja" oleh Heinrich, yang menyatakan bahwa *unsafe condition* (kondisi tidak aman) dapat mendorong munculnya *unsafe act* (perilaku tidak aman).

Pengaruh Lingkungan Kerja Terhadap Perilaku Tidak Aman

Lingkungan kerja yang kurang layak ternyata dapat berdampak langsung terhadap munculnya perilaku tidak aman pekerja. Dari hasil pengamatan di pabrik tahu tempe XYZ, ditemukan bahwa suhu tinggi akibat proses produksi, ventilasi yang buruk, serta tata letak ruang kerja yang sempit dan tidak tertata dengan baik menimbulkan ketidaknyamanan bagi para pekerja, baik secara fisik maupun mental.

Pada kondisi seperti ini, banyak pekerja enggan menggunakan alat pelindung diri (APD). Alasannya beragam, mulai dari rasa panas dan gerah, keterbatasan ruang gerak, hingga kebiasaan yang sudah terbentuk dari waktu ke waktu. Selain itu, aktivitas seperti mengangkat karung kedelai tanpa memperhatikan posisi tubuh yang ergonomis juga sering dilakukan. Beberapa pekerja bahkan menganggap kondisi tersebut sebagai hal yang biasa, karena sudah menjadi bagian dari rutinitas harian mereka.

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Doni R. Hidayat (2014) dalam jurnal *“Pengaruh Perilaku Tidak Aman (Unsafe Action) dan Kondisi Tidak Aman (Unsafe Condition) terhadap Kecelakaan Kerja Karyawan di Lingkungan PT. Freyabadi Indotama”*, yang menjelaskan bahwa ventilasi yang tidak memadai dan ruang kerja yang sempit merupakan faktor lingkungan yang mendorong munculnya perilaku kerja yang tidak aman. Selain itu, jika dikaitkan dengan aspek psikologis pekerja, penelitian oleh Bariyah dkk. (2022) dalam *“Analisis Keandalan Kognitif pada Tugas Dosen”* menunjukkan bahwa lingkungan kerja yang memberi tekanan secara fisik dan mental dapat memengaruhi ketepatan pengambilan keputusan pekerja di lapangan. Tekanan tersebut dapat mendorong mereka memilih menyelesaikan pekerjaan dengan cara yang lebih cepat, meski mengabaikan faktor keselamatan.

Hal ini diperkuat oleh pendapat Handari dan Qolbi (2021) dalam jurnal *“Faktor-Faktor Kejadian Kecelakaan Kerja pada Pekerja Ketinggian di PT. X Tahun 2019”*, yang menyebutkan bahwa persepsi kenyamanan lingkungan kerja sangat berpengaruh terhadap tingkat kepatuhan pekerja dalam menerapkan prosedur keselamatan kerja. Jika kenyamanan rendah, maka kepatuhan terhadap penggunaan APD maupun praktik kerja yang aman cenderung menurun.

Semua hasil tersebut menggambarkan keterkaitan yang kuat antara kondisi lingkungan kerja yang dapat mempengaruhi perilaku kerja yang tidak aman pekerja, sebagaimana juga ditemukan melalui pengamatan dan wawancara di pabrik tahu tempe XYZ. Lingkungan yang tidak memenuhi standar keselamatan pada akhirnya dapat membentuk pola kerja yang cenderung abai terhadap risiko, karena dianggap telah menjadi kebiasaan yang wajar.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, dapat disimpulkan bahwa lingkungan kerja di pabrik tahu tempe XYZ memberikan pengaruh nyata terhadap munculnya perilaku tidak aman pada pekerja. Faktor-faktor seperti suhu tinggi, ventilasi yang minim, lantai licin, serta tata letak ruang kerja yang sempit berkontribusi terhadap rendahnya kenyamanan kerja

dan mendorong pekerja untuk mengabaikan aspek keselamatan. Hal ini diperparah dengan kurangnya pemahaman dan kebiasaan pekerja yang menganggap kondisi berbahaya sebagai sesuatu yang wajar karena sudah terbiasa. Tidak adanya penggunaan alat pelindung diri (APD) serta teknik kerja yang tidak ergonomis menunjukkan lemahnya budaya keselamatan kerja di lingkungan tersebut

DAFTAR REFERENSI

- Agustin, R. (2022). Identifikasi potensi bahaya pada pekerja pabrik pembuatan tempe H. Slamet Kota Jambi tahun 2020 (Disertasi Doktorat, Ilmu Kesehatan Masyarakat).
- Bariyah, C., Primasari, I. A., & Nugroho, E. (2022). Analisis keandalan kognitif (cognitive reliability) pada tugas dosen. *ALE Proceeding*, 5(2), 18–24. <https://doi.org/10.30598/ale.5.2022.18-24>
- Handari, S. R. T., & Qolbi, M. S. (2021). Faktor-faktor kejadian kecelakaan kerja pada pekerja ketenggian di PT. X tahun 2019. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 17(1), 90–98.
- Hidayat, D. R., & Hijuzaman, O. (2014). Pengaruh perilaku tidak aman (unsafe action) dan kondisi tidak aman (unsafe condition) terhadap kecelakaan kerja karyawan di lingkungan PT. Freyabadi Indotama. *Teknik Industri Sekolah Tinggi Teknologi Wastukencana Purwakarta*, 4, 15–24.
- International Labour Organization (ILO). (2010). *Manual handling: A key for preventing work-related musculoskeletal disorders*. International Labour Office.
- Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia. (2018). Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja.
- Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia. (2010). Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor PER.08/MEN/VII/2010 tentang Alat Pelindung Diri.
- Mustakim, M. T. (2023). Manajemen risiko keselamatan dan kesehatan kerja pada pekerja di pabrik tahu Tugumulyo Sumatera Selatan. *Jurnal Lentera Kesehatan Masyarakat*, 2(1), 25–37.
- Mutia, A. A., Ekawati, E., & Wahyuni, I. (2017). Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku tidak aman pada pekerja di Departemen Produksi PT. X. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(5), 1–9.
- Setyo Widodo, D. (2023). Determinasi pelatihan, keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap kepuasan kerja. *Jurnal Ilmu Multidisiplin*, 1(4), 956–962. <https://doi.org/10.38035/jim.v1i4.177>