

Literature Review: Hubungan Agregat Komunitas dengan Strategi Pencegahan Risiko dalam Kesehatan Kerja

**M Bachtiar Safrudin¹, Aisyah Nur Sabila², Siti Khadijah³, Fauziyah Ardelia⁴,
Nanda Imut Tyyah⁵, Nurhayati Sipahutar⁶**

^{1,2,3,4,5,6} Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Mbs143@umkt.ac.id¹, 2311102411048@umkt.ac.id², 2311102411008@umkt.ac.id³,
2311102411014@umkt.ac.id⁴, 2311102411032@umkt.ac.id⁵,
2311102411125@umkt.ac.id⁶

ABSTRACT

Occupational safety and health (OSH) is a fundamental component in protecting workers from risks that may threaten their safety, health, and productivity. Across various community aggregates both in formal sectors such as industry and healthcare facilities, and informal sectors such as workshops, home industries, and tourism communities the level of hazards and risks varies widely, requiring specific prevention strategies. This literature review aims to analyze the relationship between community aggregate characteristics and the effectiveness of risk prevention strategies within the context of occupational health. The study employs a systematic literature review of articles published between 2023 and 2025 that discuss occupational risk exposure, safety management, and promotive and preventive interventions. The findings indicate that each community group has different needs in identifying and controlling risks. In the informal sector, OSH education, personal protective equipment (PPE) use, and community-based interventions have been shown to increase hazard awareness and reduce workplace accidents. In the formal sector, analytical methods such as HIRARC, FMEA, and HAZOP help identify risks in a structured manner and determine control priorities, particularly for ergonomic, mechanical, biological, and chemical hazards. The review also highlights that the success of OSH interventions is strongly influenced by active worker participation, adherence to standard operating procedures (SOPs), continuous supervision, and management support. Overall, a comprehensive understanding of community aggregate characteristics is essential for designing more targeted, collaborative, and sustainable risk prevention strategies to improve occupational health and safety.

Keywords: *community aggregate, occupational health, workplace safety, risk prevention, OSH management, safety strategy*

ABSTRAK

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan komponen fundamental dalam upaya melindungi pekerja dari risiko yang dapat mengancam keselamatan, kesehatan, dan produktivitas. Pada berbagai agregat komunitas baik sektor formal seperti industri dan fasilitas kesehatan, maupun sektor informal seperti bengkel, pabrik rumahan, dan komunitas wisata paparan bahaya dan tingkat risiko sangat bervariasi sehingga memerlukan strategi pencegahan yang spesifik. Literature review ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara karakteristik agregat komunitas dan efektivitas strategi pencegahan risiko dalam konteks kesehatan kerja. Metode studi menggunakan telaah pustaka sistematis terhadap artikel terbitan tahun 2023–2025 yang relevan mengenai paparan risiko kerja, manajemen keselamatan, serta intervensi promotif dan preventif. Hasil telaah menunjukkan bahwa setiap

kelompok komunitas memiliki kebutuhan berbeda dalam identifikasi dan pengendalian risiko. Pada sektor informal, edukasi K3, penggunaan APD, serta intervensi berbasis komunitas terbukti meningkatkan kesadaran bahaya dan mengurangi kecelakaan kerja. Pada sektor formal, metode analisis seperti HIRARC, FMEA, dan HAZOP membantu mengidentifikasi risiko secara terstruktur dan menentukan prioritas pengendalian, terutama pada bahaya ergonomi, mekanis, biologis, serta kimia. Temuan juga menegaskan bahwa keberhasilan intervensi sangat dipengaruhi oleh partisipasi aktif komunitas pekerja, kepatuhan terhadap SOP, supervisi berkelanjutan, dan dukungan manajemen. Secara keseluruhan, pemahaman mendalam mengenai karakteristik agregat komunitas menjadi dasar penting dalam merancang strategi pencegahan risiko yang lebih tepat sasaran, kolaboratif, dan berkelanjutan untuk meningkatkan kesehatan dan keselamatan kerja.

Kata kunci: agregat komunitas, kesehatan kerja, keselamatan kerja, pencegahan risiko, manajemen K3, workplace safety

PENDAHULUAN

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan aspek penting dalam melindungi pekerja dari risiko yang dapat menurunkan derajat kesehatan, keselamatan, serta produktivitas kerja. Dalam berbagai konteks pekerjaan, baik sektor formal seperti industri manufaktur, konstruksi, dan fasilitas kesehatan, maupun sektor informal seperti bengkel, industri rumahan, dan komunitas wisata, tingkat paparan bahaya yang dihadapi pekerja sangat bervariasi. Keberagaman ini menghasilkan kebutuhan pencegahan risiko yang berbeda sesuai karakteristik agregat komunitas. Agregat komunitas sendiri mencakup kelompok pekerja atau masyarakat dengan karakteristik, lingkungan, dan paparan risiko tertentu yang memengaruhi kondisi kesehatan kerja mereka (Jauhar et al., 2020).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa tingginya angka kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja disebabkan oleh kurang optimalnya penerapan program K3, rendahnya penggunaan alat pelindung diri (APD), serta ketidaksesuaian prosedur kerja. Misalnya, penelitian oleh (Yunus Karnadi & Radyanto, 2024) mengungkapkan bahwa kurangnya penggunaan fasilitas K3 seperti ventilasi dan perlindungan diri menjadi faktor utama kecelakaan pada industri plastik. Di sektor informal, edukasi berbasis komunitas terbukti meningkatkan kesadaran pekerja terhadap potensi bahaya, sebagaimana ditunjukkan oleh (Desfita et al., 2021) melalui penyuluhan K3 pada pabrik tahu.

Sementara itu, metode analisis risiko seperti HIRARC, HAZOP, dan FMEA telah banyak digunakan untuk mengidentifikasi sumber bahaya, menilai tingkat risiko, dan menentukan prioritas pengendalian di berbagai sektor pekerjaan. (Susanto, 2025) menunjukkan bahwa pekerja bengkel informal menghadapi risiko substantial yang memerlukan intervensi teknis dan administratif. Pada tenaga kesehatan, (Permana & Siregar, 2023) menemukan bahwa bahaya ergonomi, biologis, dan fisik menyebabkan risiko tinggi seperti tusukan jarum, paparan cairan tubuh, hingga gangguan muskuloskeletal. Temuan serupa ditunjukkan oleh (Rusli et al., 2024) pada proyek drainase dengan risiko tertimbun tanah, terpeleset, dan iritasi mata akibat debu.

Kurangnya partisipasi komunitas pekerja, lemahnya supervisi, serta ketidakpatuhan terhadap SOP menjadi kendala utama dalam penerapan K3 yang

efektif. Padahal, penelitian (Agustin et al., 2024) menjelaskan bahwa pemberdayaan komunitas melalui layanan kesehatan kerja terintegrasi dapat meningkatkan kesadaran dan kepatuhan pekerja terhadap prosedur keselamatan.

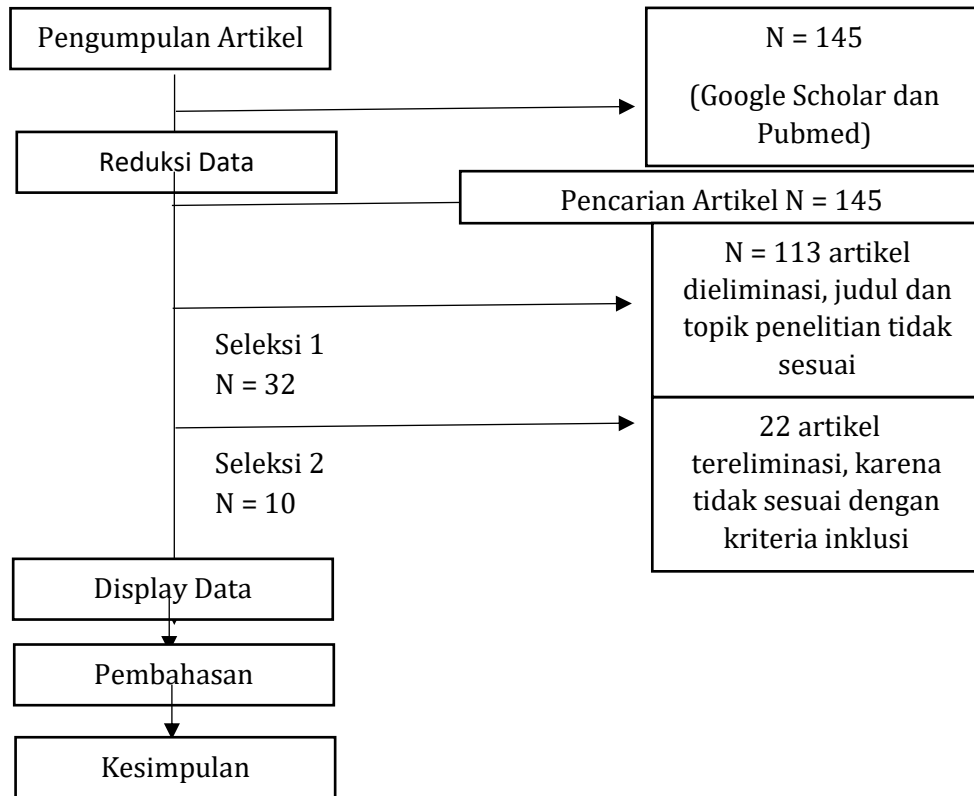
Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan kajian yang menganalisis hubungan antara agregat komunitas dan strategi pencegahan risiko dalam K3. Literature review ini bertujuan untuk memahami bagaimana karakteristik komunitas memengaruhi pendekatan pencegahan risiko serta mengidentifikasi strategi intervensi yang paling efektif pada berbagai konteks kerja. Kajian ini diharapkan memberikan kontribusi dalam pengembangan kebijakan K3 yang lebih tepat sasaran dan berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain *literature review* dengan tujuan untuk menganalisis hasil-hasil penelitian yang berkaitan dengan hubungan agregat komunitas dan strategi pencegahan risiko dalam kesehatan kerja. Proses pencarian artikel dilakukan melalui beberapa database ilmiah, yaitu Google Scholar, dengan menggunakan kata kunci "*community aggregate*" AND "*occupational health risk prevention*" AND "*workplace safety*" AND "kesehatan kerja komunitas".

Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi: artikel yang diterbitkan dalam rentang tahun 2023-2025, berbahasa Indonesia atau Inggris, dapat diakses secara *full text*, serta membahas topik terkait agregat komunitas, paparan risiko kerja, manajemen keselamatan kerja, atau intervensi promotif dan preventif dalam konteks kesehatan kerja, baik dengan desain penelitian kualitatif maupun kuantitatif. Kriteria eksklusi mencakup artikel yang tidak relevan dengan fokus hubungan agregat komunitas dan pencegahan risiko, artikel yang hanya berupa opini atau editorial, laporan non-penelitian, artikel yang tidak menjelaskan metode penelitian secara jelas, atau merupakan duplikasi dari sumber yang sama.

Proses seleksi artikel dilakukan secara sistematis melalui beberapa tahapan. Tahap pertama adalah pencarian menggunakan kata kunci pada tiga database yang telah ditetapkan, kemudian dilanjutkan dengan penyaringan awal berdasarkan judul dan abstrak untuk menilai kesesuaian dengan topik penelitian. Dari hasil pencarian awal diperoleh total 145 artikel. Sebanyak 113 artikel dieliminasi pada tahap penyaringan judul dan abstrak karena tidak relevan dengan tema penelitian. Sebanyak 32 artikel kemudian diseleksi lebih lanjut melalui pembacaan penuh (*full text screening*). Setelah proses penyaringan mendalam berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, diperoleh 10 artikel yang memenuhi kriteria dan digunakan sebagai sumber utama dalam *literature review* ini.



HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

No	Penulis, Tahun, dan Judul	Tujuan Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Elsa Nikita Simanjuntak, Putri Ajeng Stephanie, Kesia Liana, Makomulamin, Winda Marselita, Hanifah, Wan Evan Nugraha (2025), Recognize Potential Hazards In The Work Environment At The Makmur Tofu Factory	Penelitian bertujuan untuk meningkatkan pemahaman pekerja dan pemilik pabrik tahu mengenai potensi bahaya di lingkungan kerja melalui kegiatan penyuluhan dan edukasi K3, serta mendorong penerapan langkah pengendalian risiko	Hasil penelitian menunjukkan bahwa Edukasi berhasil meningkatkan kesadaran pekerja terhadap potensi bahaya di lingkungan kerja, mendorong penerapan kontrol risiko (sesuai prinsip Hierarchy of Control), sehingga meningkatkan kewaspadaan dan potensi pengurangan kecelakaan/penyakit akibat kerja.

		yang lebih baik.	
2.	Agus Joko Susanto (2025), Studi Analisis Risiko Kesehatan dan Keselamatan Kerja Dengan Menggunakan Pendekatan Metode HIRARC Pada Jenis Pekerjaan Bengkel Sektor Industri Informal di Kelurahan Baru Jakarta Timur.	Penelitian bertujuan untuk menganalisis tingkat risiko keselamatan dan kesehatan kerja pada pekerjaan bengkel sektor informal menggunakan metode HIRARC serta menentukan jenis risiko yang paling dominan dan memerlukan tindakan pengendalian.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat risiko pada pekerjaan bengkel bervariasi dari acceptable hingga substantial. Risiko tertinggi ditemukan pada aktivitas mengasah pahat bubut dan postur kerja janggal saat proses pembubutan. Penelitian merekomendasikan penerapan program K3, penggunaan APD, perbaikan postur kerja, serta pengendalian teknis untuk menurunkan risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja di lingkungan bengkel.

3.	Rizky Yunus Karnadi, Mohammad Riza Radyanto (2024), Analisis Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Risiko Kecelakaan Kerja Menggunakan Metode Failure Mode Effect and Analysis pada 888 Plast	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan keselamatan dan kesehatan kerja terhadap risiko kecelakaan kerja pada perusahaan 888 Plast dengan menggunakan metode FMEA sebagai dasar identifikasi akar penyebab kecelakaan.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang cukup signifikan terhadap penerapan K3 karena akar permasalahan dari terjadinya kecelakaan kerja disebabkan oleh kurangnya penggunaan dan penerapan fasilitas K3 yang tersedia, seperti sepatu, ventilasi udara, dan sosialisasi.
4.	Hari Pranoto (2024), Manajemen Resiko Terkait Keselamatan Dan Kesehatan Dalam Proyek Konstruksi	Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dan mengidentifikasi risiko keselamatan dan kesehatan kerja dalam proyek konstruksi berdasarkan tinjauan pustaka serta menjelaskan strategi manajemen risiko yang efektif dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman.	Hasil penelitian menunjukkan jika manajemen risiko terkait kesehatan dan keselamatan dalam proyek konstruksi merupakan aspek yang krusial untuk melindungi pekerja dan mengurangi risiko kecelakaan serta penyakit terkait dengan aktivitas pekerjaan. Identifikasi risiko yang komprehensif, evaluasi dampak dan probabilitas, serta pencegahan yang efektif melalui pengendalian risiko, pelatihan pekerja, dan pengawasan yang ketat adalah langkah-langkah kunci dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman. Komunikasi yang baik antara manajemen, kontraktor, dan pekerja, serta pemantauan dan evaluasi terus-menerus, membantu memastikan implementasi tindakan pencegahan yang efektif. Dengan

			pendekatan holistik ini, proyek konstruksi dapat dilaksanakan dengan lebih aman, mendukung kesejahteraan pekerja, dan mengurangi risiko terkait dengan kesehatan dan keselamatan
5.	Yusmaini, Endang Purnawati Rahayu, Agus Alamsyah (2024), Analisis Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan Metode HIRARC pada Perawat di Instalasi Rawat Inap RSI Ibnu Sina Pekanbaru	Penelitian bertujuan untuk menganalisis jenis bahaya dan tingkat risiko keselamatan dan kesehatan kerja yang dihadapi perawat di Instalasi Rawat Inap RSI Ibnu Sina Pekanbaru menggunakan metode HIRARC, serta mengevaluasi efektivitas pengendalian risiko yang telah diterapkan.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa perawat di Instalasi Rawat Inap menghadapi berbagai jenis bahaya yang meliputi bahaya mekanikal, biologis, ergonomi, dan psikososial. Risiko tertinggi ditemukan pada tindakan seperti pemberian obat injeksi dan pemasangan infus, yang berpotensi menyebabkan luka tertusuk jarum serta penularan penyakit menular seperti Hepatitis A, Hepatitis B, dan HIV/AIDS. Selain itu, aktivitas seperti mengangkat pasien dan membungkuk berulang menyebabkan risiko ergonomi berupa nyeri punggung dan low back pain. Pengendalian risiko telah dilakukan melalui SOP, penggunaan alat pelindung diri (APD), serta pengawasan administratif, namun tingkat kepatuhan petugas masih belum optimal sehingga diperlukan peningkatan pengawasan, sosialisasi prosedur, pelatihan ergonomi, serta program pemeriksaan kesehatan rutin
6.	Rusli, Isnaini Zulkarnain, Yeyen Ekdandari (2024) Risk Analysis of Occupational Safety and Health (OSH) Using the	Penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi potensi bahaya dan	Hasil penelitian menemukan bahwa proyek drainase memiliki tingkat risiko yang bervariasi, dengan 32% termasuk kategori risiko tinggi, 54% risiko sedang, dan 14% risiko rendah. Risiko

	Hazard And Operability Study (HAZOP) Method for the Semani Drainage Project (Sentosa-Remaja-A. Yani)	menganalisis tingkat risiko pada proyek drainase Sentosa-Remaja-A. Yani menggunakan metode HAZOP, serta menentukan prioritas pengendalian risiko guna mendukung implementasi K3.	tinggi terutama disebabkan oleh paparan hujan lebat, risiko terpeleset, tertimbun tanah, serta iritasi mata akibat debu selama pekerjaan konstruksi. Risiko sedang meliputi cedera akibat terkena alat atau material konstruksi seperti kayu, beton, atau besi. Risiko rendah berkaitan dengan paparan sinar matahari dan kebisingan. Penelitian merekomendasikan
7.	Evi Widowati, Anik Setyo Wahyuningsih, Cahyo Seftyono, Roro Retno Sri Hapsari, Srinata Dwijaningsih, Octavia Rahayu, Ummi Nur Laila Sulistyani, Muhammad Kurniawan (2024), Analysis of Occupational Accidents in Various Informal Sectors in Indonesia	Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kejadian kecelakaan kerja di berbagai sektor informal di Indonesia serta mengetahui variabel bahaya yang berpengaruh secara signifikan terhadap kecelakaan kerja menggunakan pendekatan kuantitatif.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari berbagai faktor keselamatan dan kesehatan kerja yang dianalisis pada sektor informal, hanya bahaya kimia yang terbukti berpengaruh signifikan terhadap kejadian kecelakaan kerja. Variabel bahaya kimia memiliki nilai signifikansi sebesar 0,035 ($p < 0,05$) dengan nilai $Exp(B)$ 64,188, yang berarti bahwa paparan bahaya kimia meningkatkan risiko terjadinya kecelakaan kerja hingga 64 kali lebih besar dibandingkan pekerja yang tidak terpapar. Temuan ini menegaskan bahwa pengelolaan bahan kimia yang tidak memadai merupakan faktor risiko utama kecelakaan pada pekerja sektor informal.

El-Mujtama: Jurnal Pengabdian Masyarakat

Vol 6 No 1 (2026) 159-170 P-ISSN 2746-9794 E-ISSN 2747-2736

DOI: 10.47467/elmujtama.v6i1.10681

8.	Helfi Agustin, Machfudz Eko Arianto & Muchamad Rifai (2023), <i>Implementation of Integrative Basic Occupational Health and Safety at Kasongan a Tourism Village in Yogyakarta Province</i>	Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi implementasi layanan kesehatan kerja terintegrasi (Pos UKK) di desa wisata Kasongan serta menilai efektivitasnya dalam meningkatkan keselamatan, kesehatan, dan pemberdayaan pekerja sektor informal.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyelenggaraan layanan kesehatan kerja terintegrasi (melalui Pos UKK) di komunitas informal (desa wisata) memungkinkan pemberdayaan kader, akses kesehatan kerja bagi pekerja sektor informal, sebagai strategi pencegahan risiko kerja; meningkatkan awareness kesehatan kerja di komunitas.
9.	Subagja Dwi Permana, Tatiana Siregar (2023), <i>Manajemen Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Perawat Menggunakan HIRARC di Ruang Rawat Inap RS X Depok</i>	Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi bahaya dan menilai tingkat risiko keselamatan dan kesehatan kerja pada perawat di ruang rawat inap RS X Depok menggunakan metode HIRARC, serta mengevaluasi upaya pengendalian yang diterapkan.	Penelitian mengidentifikasi 7 aktivitas kerja berbahaya dengan risiko biological hazard, ergonomics hazard, dan physical hazard. Terdapat 1 risiko extreme, 4 risiko high, dan 2 risiko low. Bahaya meliputi tertusuk jarum, kontaminasi cairan tubuh pasien, cedera pinggang, low back pain, hingga HNP. Pengendalian dilakukan melalui SOP, APD, dan penerapan ergonomi yang benar. Ditekankan pula perlunya supervisi rutin untuk meningkatkan kepatuhan perawat terhadap keselamatan kerja

10.	Alivia Rahmadani, Fitri Sari Dewi, Chandra Rizal (2023), Hubungan Implementasi Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Dan Lingkungan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Pekerja Farikasi A Di PT. X Kota Batam Tahun 2023	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara implementasi K3 dan kondisi lingkungan kerja terhadap produktivitas pekerja fabrikasi A di PT. X Kota Batam menggunakan metode penelitian kuantitatif cross-sectional.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara implementasi K3 dengan produktivitas kerja pekerja fabrikasi A di PT. X Kota Batam. Analisis statistik menggunakan uji chi-square menghasilkan nilai P-value sebesar 0,023, yang lebih kecil dari $\alpha = 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Temuan ini menegaskan bahwa implementasi K3 memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan produktivitas kerja.
-----	--	--	---

Pembahasan

Berdasarkan hasil telaah literatur, penelitian-penelitian yang ditinjau menegaskan bahwa strategi pencegahan risiko berbasis K3 memiliki dampak signifikan terhadap perlindungan pekerja, pengurangan kecelakaan, dan peningkatan produktivitas kerja. Lebih penting lagi, keberhasilan implementasi strategi ini sangat dipengaruhi oleh peran agregat komunitas, baik di sektor formal maupun informal.

Penelitian (Agustin et al., 2024) menunjukkan bahwa penyelenggaraan layanan kesehatan kerja terintegrasi melalui Pos UKK di komunitas desa wisata meningkatkan pemberdayaan kader lokal, akses pekerja terhadap layanan kesehatan kerja, serta kesadaran komunitas terhadap risiko kerja. Temuan ini menegaskan bahwa partisipasi komunitas dan kader lokal menjadi faktor penting dalam implementasi strategi pencegahan risiko di sektor informal. Selaras dengan hal ini, penelitian (Desfita et al., 2021) menunjukkan bahwa edukasi K3 melalui penyuluhan dan leaflet di pabrik tahu mendorong pekerja untuk mengenali bahaya, menerapkan kontrol risiko, serta meningkatkan kewaspadaan kolektif terhadap potensi kecelakaan. Hal ini memperlihatkan bahwa intervensi berbasis komunitas mampu memperkuat penerapan prosedur keselamatan kerja di tingkat lokal.

Dalam konteks industri formal, penelitian (Yunus Karnadi & Radyanto, 2024) menekankan bahwa penerapan FMEA dalam menilai risiko kecelakaan kerja menunjukkan bahwa kurangnya penggunaan fasilitas K3 menjadi akar permasalahan. Implementasi program K3 yang efektif harus melibatkan pekerja secara aktif dalam identifikasi risiko, sehingga komunitas pekerja sendiri berperan sebagai agen pencegahan risiko. (Pranoto, 2024) menambahkan bahwa manajemen risiko pada proyek konstruksi melibatkan identifikasi risiko, evaluasi dampak, pelatihan, serta supervisi berkelanjutan, yang menekankan pentingnya koordinasi komunitas pekerja dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman.

Hasil penelitian di sektor informal dan tenaga kesehatan juga menunjukkan peran komunitas sangat penting. Misalnya, (Susanto, 2025) dan (Permana & Siregar, 2023) menggunakan metode HIRARC untuk menilai risiko di bengkel dan ruang rawat inap. Penelitian ini menekankan bahwa partisipasi pekerja dan petugas kesehatan dalam pelaksanaan SOP, penggunaan APD, penerapan ergonomi, serta supervisi rutin secara kolektif mampu menurunkan risiko kecelakaan dan gangguan kesehatan. Hal serupa ditunjukkan oleh (Pramesthi et al., 2025), di mana pengawasan berkelanjutan dan pelatihan komunitas tenaga kesehatan sangat diperlukan untuk mengurangi risiko tinggi pada tindakan injeksi dan aktivitas ergonomi.

Selain itu, penelitian (Rusli et al., 2024) yang menggunakan metode HAZOP pada proyek drainase menunjukkan variasi risiko dari tinggi hingga rendah. Keberhasilan pengendalian risiko sangat tergantung pada kolaborasi tim proyek dan partisipasi komunitas pekerja dalam pengawasan dan penggunaan APD. Temuan serupa diperkuat oleh (Rusli et al., 2024) dan (Rahmadani et al., 2023) yang menegaskan bahwa pengelolaan K3 yang baik di sektor formal dan informal berhubungan signifikan dengan pengurangan risiko kecelakaan dan peningkatan produktivitas kerja, dengan faktor risiko utama seperti paparan bahan kimia di sektor informal.

Secara keseluruhan, hasil telaah literatur menunjukkan bahwa agregat komunitas berperan sebagai faktor pendukung utama dalam strategi pencegahan risiko K3. Partisipasi aktif pekerja, kader, kelompok lokal, dan tenaga kesehatan meningkatkan efektivitas program keselamatan, memperkuat identifikasi dan pengendalian risiko, serta mendorong kepatuhan terhadap SOP dan penggunaan APD. Hal ini memperlihatkan bahwa penerapan K3 bukan hanya kewajiban regulatif, tetapi juga strategi pencegahan risiko yang lebih efektif bila didukung kolaborasi komunitas di berbagai sektor pekerjaan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil telaah dari berbagai penelitian, dapat disimpulkan bahwa karakteristik agregat komunitas memiliki pengaruh yang signifikan terhadap efektivitas strategi pencegahan risiko dalam kesehatan kerja. Setiap kelompok pekerja, baik di sektor formal maupun informal, menghadapi jenis bahaya dan tingkat risiko yang berbeda sehingga membutuhkan pendekatan pencegahan yang spesifik. Pada sektor informal, edukasi K3, peningkatan penggunaan APD, serta intervensi berbasis komunitas terbukti meningkatkan kesadaran pekerja dan mengurangi angka kecelakaan. Di sisi lain, sektor formal menunjukkan bahwa penggunaan metode analisis risiko seperti HIRARC, HAZOP, dan FMEA mampu mengidentifikasi sumber bahaya secara sistematis dan menentukan prioritas pengendalian yang lebih efektif. Keberhasilan berbagai strategi tersebut sangat bergantung pada partisipasi aktif pekerja, kepatuhan terhadap SOP, pengawasan berkelanjutan, dan dukungan manajerial. Secara keseluruhan, kolaborasi komunitas dan penerapan K3 yang terintegrasi menjadi kunci dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan berkelanjutan.

El-Mujtama: Jurnal Pengabdian Masyarakat

Vol 6 No 1 (2026) 159–170 P-ISSN 2746-9794 E-ISSN 2747-2736

DOI: 10.47467/elmujtama.v6i1.10681

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, H., Arianto, M. E., & Rifai, M. (2024). Penyelenggaraan Pos Upaya Kesehatan Kerja Terintegrasi di Desa Wisata Kasongan, Bantul- D.I. Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 9(3), 637–647. <https://doi.org/10.25311/keskom.vol9.iss3.1454>
- Desfita, S., Azzahra, M., Zulriyanti, N., Putri, M. N., & Anggraini, S. (2021). Jurnal Pengabdian Kesehatan Komunitas (Journal of Community Health Service). *Jurnal Pengabdian Kesehatan Komunitas*, 01(1), 20–31. <https://jurnal.htp.ac.id/index.php/jpkk/article/view/716/309>
- Jauhar, M., Sukarmin, Indanah, Hidayah, N., & Rohmaniah, F. A. (2020). *Keperawatan Kelompok Khusus (Agregat Komunitas)*.
- Permana, S. D., & Siregar, T. (2023). Manajemen Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Perawat Menggunakan Hazard Identification Risk Assessment And Risk Control. *Jurnal Keselamatan Kesehatan Kerja Dan Lingkungan*, 4(2), 74–82. <https://doi.org/10.25077/jk3l.4.2.74-82.2023>
- Pramesthi, S. A., Anwar, R., & Susanti, L. (2025). Risk Analysis of Occupational Safety and Health Analysis Using the HIRARC Method at Building Construction. *Astonjadro*, 14(2), 484–497. <https://doi.org/10.32832/astonjadro.v14i2.17359>
- Pranoto, H. (2024). Manajemen Resiko Terkait Keselamatan Dan Kesehatan Dalam Proyek Konstruksi. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(3), 2106–2115. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i3.10745>
- Rahmadani, A., Dewi, F. S., & Rizal, C. (2023). Hubungan Implementasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan Kerja terhadap Produktivitas Kerja Pekerja Fabrikasi A di PT. X Kota Batam Tahun 2023. *Journal Occupational Health Hygiene and Safety*, 1(2), 120–128. <https://doi.org/10.60074/johhs.v1i2.9229>
- Rusli, R., Zulkarnain, I., & Ekandari, Y. (2024). Risk Analysis of Occupational Safety and Health (OSH) Using the Hazard And Operability Study (HAZOP) Method for the Semani Drainage Project (Sentosa-Remaja-A. Yani). *JSE Journal of Science and Engineering*, 1(2), 66–72. <https://doi.org/10.30650/jse.v1i2.3883>
- Susanto, A. J. (2025). Studi Analisis Risiko Kesehatan dan Keselamatan Kerja Dengan Menggunakan Pendekatan Metode Hirarc Pada Jenis Pekerjaan Bengkel Sektor Industri Informal di Kelurahan Baru Jakarta Timur. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 4(8), 1043–1061. <https://doi.org/10.55681/sentri.v4i8.4262>
- Yunus Karnadi, R., & Radyanto, M. R. (2024). Analisis Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Risiko Kecelakaan Kerja Menggunakan Metode Failure Mode Effect and Analysis pada 888 Plast. *Jurnal Serambi Engineering*, IX(1), 8111–8119.