



Homepage Journal: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/JKS>

## Penerapan Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Puskesmas Indonesia: Literature Review

### *Implementation of Occupational Safety and Health (OSH) Management in Indonesian Community Health Centers: A Literature Review*

Nur Alam Dahlan<sup>1\*</sup>, Nurul Fajriah Istiqamah<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Hiperkes dan Keselamatan Kerja, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Makassar

<sup>2</sup>Program Studi Administrasi Kesehatan, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Makassar

\*Author Correspondence: Email: [nuralamdahlan02@gmail.com](mailto:nuralamdahlan02@gmail.com)

#### Artikel Review

##### Article History:

Received: 27 Mar, 2026

Revised: 13 May, 2026

Accepted: 22 May, 2026

##### Kata Kunci:

Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Manajemen K3, Puskesmas, Sistem Manajemen K3, Literature review

##### Keywords:

*Occupational Safety and Health, OSH Management, Community Health Center, OSH Management System, Literature review*

DOI: [10.56338/jks.v9i3.10611](https://doi.org/10.56338/jks.v9i3.10611)

#### ABSTRAK

Latar Belakang: Puskesmas sebagai fasilitas pelayanan kesehatan primer memiliki berbagai potensi bahaya kerja, seperti paparan agen infeksius, bahan kimia, limbah medis, serta beban kerja fisik dan psikososial, sehingga memerlukan penerapan manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang komprehensif dan berkelanjutan. Namun, berbagai studi menunjukkan bahwa pelaksanaan program K3 di Puskesmas masih belum sepenuhnya sesuai dengan standar dan regulasi yang berlaku.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penerapan manajemen K3 di Puskesmas Indonesia, mengidentifikasi pola implementasi, faktor pendukung dan penghambat, serta kesenjangan antara kebijakan dan praktik di lapangan.

Metode: Penelitian ini merupakan literature review dengan pendekatan systematic literature review. Pencarian artikel dilakukan secara sistematis melalui database Google Scholar, PubMed, Garuda, dan portal jurnal nasional terakreditasi dengan rentang tahun publikasi 2015–2025. Kata kunci yang digunakan antara lain “penerapan manajemen K3”, “K3 Puskesmas”, “occupational safety and health management”, dan “primary health care Indonesia”. Sebanyak 15 artikel yang memenuhi kriteria inklusi dianalisis secara naratif berdasarkan komponen utama manajemen K3 (kebijakan, perencanaan, implementasi, serta monitoring dan evaluasi). Hasil: Hasil review menunjukkan bahwa sebagian besar Puskesmas telah memiliki kebijakan dan struktur organisasi K3, namun implementasi program K3 masih parsial dan belum sepenuhnya terintegrasi dalam sistem manajemen mutu Puskesmas. Kesenjangan utama ditemukan pada perencanaan berbasis identifikasi bahaya dan penilaian risiko, ketidakmerataan pelatihan K3, keterbatasan sarana prasarana, rendahnya kepatuhan penggunaan APD, pengelolaan limbah yang belum konsisten, serta lemahnya dokumentasi dan pelaporan insiden. Pandemi COVID 19 sempat mendorong penguatan aspek proteksi infeksi dan penggunaan

APD, namun praktik tersebut belum seluruhnya berlanjut sebagai budaya keselamatan yang mengakar.

Kesimpulan: Penerapan manajemen K3 di Puskesmas Indonesia belum sepenuhnya memenuhi standar yang diharapkan dan masih dipengaruhi oleh keterbatasan sumber daya, pelatihan, dan budaya keselamatan. Diperlukan penguatan perencanaan K3 berbasis risiko, pemenuhan sarana prasarana, pelatihan berkelanjutan, serta pengembangan budaya keselamatan kerja untuk meningkatkan perlindungan bagi tenaga kesehatan, pasien, dan masyarakat di layanan kesehatan primer.

#### **ABSTRACT**

*Background: Community health centers (Puskesmas), as primary healthcare facilities, are exposed to various occupational hazards such as infectious agents, chemicals, medical waste, and physical and psychosocial workloads, thereby requiring the implementation of a comprehensive and sustainable Occupational Safety and Health (OSH) management system. However, numerous studies indicate that OSH programs in Puskesmas have not yet been fully implemented in accordance with existing standards and regulations.*

*Objective: This study aims to examine the implementation of OSH management in Indonesian community health centers, and to identify implementation patterns, facilitating and inhibiting factors, as well as gaps between policy and practice in the field.*

*Methods: This study is a literature review employing a systematic literature review approach. Articles were systematically searched through databases such as Google Scholar, PubMed, Garuda, and accredited national journal portals, covering the publication period 2015–2025. The keywords used included “penerapan manajemen K3,” “K3 Puskesmas,” “occupational safety and health management,” and “primary health care Indonesia.” A total of 15 articles that met the inclusion criteria were analyzed narratively based on the main components of OSH management (policy, planning, implementation, and monitoring and evaluation).*

*Results: The review indicates that most Puskesmas have established OSH policies and organizational structures; however, OSH program implementation remains partial and has not been fully integrated into the overall quality management system of Puskesmas. Key gaps were identified in hazard identification and risk-based planning, uneven provision of OSH training, limited facilities and infrastructure, low compliance with personal protective equipment (PPE) use, inconsistent waste management, and weak documentation and incident reporting. The COVID 19 pandemic temporarily strengthened infection prevention measures and PPE use, but these practices have not been consistently sustained as a deeply rooted safety culture.*

*Conclusion: The implementation of OSH management in Indonesian community health centers has not yet fully met the expected standards and remains constrained by limited resources, training, and safety culture. Strengthening risk based OSH planning, fulfilling OSH facilities and infrastructure, providing continuous training, and developing a robust safety culture are required to enhance protection for healthcare workers, patients, and communities in primary healthcare services.*

---

## PENDAHULUAN

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di fasilitas pelayanan kesehatan merupakan komponen kunci dalam upaya melindungi tenaga kesehatan, pasien, dan pengunjung dari berbagai potensi bahaya yang muncul selama proses pelayanan. Puskesmas sebagai layanan kesehatan primer memiliki karakteristik pekerjaan yang berisiko tinggi, antara lain paparan agen infeksius, bahan kimia, limbah medis, serta beban kerja fisik dan psikososial. Kondisi ini menuntut adanya penerapan manajemen K3 yang terstruktur dan berkesinambungan agar lingkungan kerja yang aman dan sehat dapat tercapai di seluruh unit pelayanan Puskesmas (Siswanto, 2025).

Pemerintah Indonesia telah memberikan landasan regulasi melalui Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 52 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Fasilitas Pelayanan Kesehatan, yang mewajibkan fasilitas kesehatan untuk membentuk dan/atau mengembangkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). Regulasi ini menekankan bahwa penyelenggaraan K3 perlu disesuaikan dengan karakteristik dan faktor risiko di masing-masing fasilitas kesehatan, termasuk Puskesmas. Ruang lingkup SMK3 dalam regulasi tersebut mencakup penetapan kebijakan K3, perencanaan, pelaksanaan rencana K3, pemantauan dan evaluasi kinerja, serta peninjauan dan peningkatan kinerja K3 secara berkelanjutan (Peraturan Menteri Kesehatan No 52 Tahun 2018 Tentang K3 Di Fasilitas Kesehatan, 2018).

Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa implementasi manajemen K3 di Puskesmas di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan. Beberapa studi melaporkan bahwa pemenuhan standar K3 belum menyeluruh, terutama terkait ketersediaan sarana prasarana K3, kelengkapan alat pelindung diri, serta pelaksanaan pelatihan K3 yang belum merata bagi seluruh tenaga kesehatan. Selain itu, masih ditemukan kelemahan dalam dokumentasi dan pelaporan insiden K3, serta belum optimalnya penerapan prinsip ergonomi dalam aktivitas kerja sehari-hari di Puskesmas (PH & Iqbal, 2023)

Dari perspektif manajerial, penelitian mengenai penerapan SMK3 di Puskesmas menunjukkan bahwa tidak semua indikator manajemen risiko dan pengendalian bahaya telah dilaksanakan secara konsisten. Beberapa Puskesmas belum memiliki komitmen dan kebijakan K3 tertulis yang ditetapkan melalui keputusan pimpinan, serta belum melakukan identifikasi risiko secara komprehensif sebagai dasar penyusunan prosedur operasional standar. Di sisi lain, aspek perencanaan dan evaluasi program K3 sering kali belum menjadi prioritas dalam perencanaan strategis Puskesmas, sehingga kegiatan K3 cenderung bersifat parsial dan belum terintegrasi dalam sistem manajemen mutu maupun keseluruhan tata kelola fasilitas (Korwa & Suro, 2023)

Pandemi COVID-19 semakin menegaskan urgensi penguatan manajemen K3 di layanan kesehatan primer di Indonesia. Data menunjukkan bahwa tenaga kesehatan di fasilitas primer maupun rumah sakit mengalami beban tinggi dan banyak di antaranya terinfeksi, yang mengindikasikan masih adanya kesenjangan dalam perlindungan K3. Penelitian di Puskesmas mengungkap bahwa meskipun dukungan sarana seperti alat pelindung diri dan fasilitas kebersihan pribadi meningkat, tenaga kesehatan tetap melaporkan pengalaman terinfeksi COVID-19 dan menghadapi tekanan psikologis yang signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan manajemen K3 perlu diperkuat, tidak hanya pada aspek fisik tetapi juga kesehatan mental serta budaya keselamatan di tempat kerja (Jaladara & Hasanbasri, 2022).

Berdasarkan berbagai temuan tersebut, kajian literatur mengenai penerapan manajemen K3 di Puskesmas Indonesia menjadi penting untuk memperoleh gambaran menyeluruh tentang kondisi terkini implementasi K3 di tingkat layanan kesehatan primer. Literature review ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola penerapan manajemen K3, faktor pendukung dan penghambat, serta kesenjangan antara kebijakan dan praktik K3 di Puskesmas. Hasil sintesis diharapkan dapat memberikan dasar ilmiah bagi perumusan rekomendasi kebijakan dan strategi perbaikan implementasi manajemen K3, sehingga mampu memperkuat perlindungan keselamatan dan kesehatan tenaga kesehatan, pasien, dan masyarakat secara lebih optimal.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan desain penelitian literature review dengan pendekatan systematic literature review (SLR) untuk mengkaji penerapan manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Puskesmas di Indonesia. Proses penelusuran artikel dilakukan secara sistematis pada beberapa basis data elektronik seperti Google Scholar, PubMed, dan Garuda, serta portal jurnal nasional yang terakreditasi, dengan rentang tahun publikasi tertentu sesuai fokus penelitian (misalnya 2015–2025). Kata kunci yang digunakan dalam pencarian antara lain “penerapan manajemen K3”, “Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Puskesmas”, “occupational safety and health management”, dan “primary health care Indonesia”, baik dalam bahasa Indonesia maupun bahasa Inggris yang dikombinasikan dengan operator Boolean (AND, OR). Kriteria inklusi ditetapkan meliputi artikel asli hasil penelitian kuantitatif maupun kualitatif yang membahas penerapan manajemen K3 di Puskesmas di Indonesia, dipublikasikan dalam jurnal ilmiah, dan dapat diakses full-text, sedangkan kriteria eksklusi antara lain artikel berupa editorial, komentar, atau laporan kasus yang tidak memuat data implementasi manajemen K3.

Seleksi artikel dilakukan melalui beberapa tahap, dimulai dari identifikasi judul dan abstrak berdasarkan kesesuaian dengan topik, dilanjutkan dengan telaah full-text untuk menilai kelayakan sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Artikel yang terpilih kemudian dinilai kualitasnya menggunakan pedoman penilaian kritis yang relevan dengan jenis penelitian (misalnya checklist penilaian studi cross-sectional atau kualitatif), dan data diekstraksi ke dalam tabel meliputi identitas penelitian, lokasi Puskesmas, desain penelitian, aspek manajemen K3 yang dikaji, temuan utama, serta faktor pendukung dan penghambat implementasi K3. Proses sintesis data dilakukan secara naratif (narrative synthesis) dengan mengelompokkan temuan penelitian berdasarkan tema atau komponen utama manajemen K3 (kebijakan, perencanaan, implementasi, dan monitoring-evaluasi), sehingga diperoleh gambaran menyeluruh mengenai pola penerapan, tantangan, dan peluang perbaikan manajemen K3 di Puskesmas Indonesia.

## **HASIL**

### **Karakteristik Umum Artikel**

Artikel-artikel tersebut diterbitkan antara tahun 2020 hingga 2025, dengan 13 studi berbasis kasus tunggal di berbagai Puskesmas (seperti Jayapura, OKU, Sleman, Aceh Timur, Biak, Medan, Riau, Morowali, Yogyakarta, Semarang, Bogor) dan 2 studi nasional atau multi-lokasi. Fokus utama mencakup evaluasi SMK3 berdasarkan indikator kebijakan, perencanaan, pelaksanaan, monitoring-evaluasi, serta isu spesifik seperti ergonomi, pengelolaan limbah, dan dampak pandemi COVID-19.

### **Gambaran Umum Penerapan Manajemen K3 di Puskesmas**

Gambaran Umum Penerapan Manajemen K3 di Puskesmas menunjukkan bahwa dari 15 studi yang direview, mayoritas (13 studi atau 87%) menyimpulkan implementasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) belum optimal meskipun regulasi seperti Permenkes No. 52 Tahun 2018 dan PP No. 50 Tahun 2012 telah tersedia, dengan kelemahan utama pada perencanaan berbasis risiko, identifikasi bahaya, penerapan ergonomi, pelatihan SDM, pengelolaan limbah B3, serta monitoring dan evaluasi yang tidak konsisten. Hanya satu studi menemukan penerapan tergolong baik secara keseluruhan, sementara faktor penghambat dominan meliputi kurangnya komitmen pimpinan, keterbatasan SDM terlatih, sarana prasarana, anggaran khusus, serta dokumentasi insiden KAK/PAK yang lemah, yang semakin terlihat selama pandemi COVID-19 di mana APD tersedia tapi infeksi tetap tinggi. Secara spasial, kondisi ini merata di berbagai wilayah seperti Jawa, Sumatra, Papua, dan Sulawesi, menandakan perlunya penguatan manajemen terintegrasi untuk budaya keselamatan di layanan primer.

No	Penulis & Tahun	Lokasi Studi	Fokus Penelitian	Temuan Utama
1	Firmansyah Kholiq Pradana PH dan Muhammad Iqbal (2023)	Nasional (beberapa Puskesmas)	Systematic literature review penerapan manajemen K3 di Puskesmas	Mayoritas Puskesmas belum memenuhi seluruh komponen manajemen K3; kelemahan utama pada perencanaan, pelatihan, dan monitoring, meski regulasi sudah tersedia.
2	Henderjetac Carolina Korwa dan Agus Surono (2023)	Puskesmas Sentani, Kabupaten Jayapura	Menganalisis penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dengan melihat indikator kebijakan K3, perencanaan K3, pelaksanaan K3, serta pemantauan dan evaluasi K3 di Puskesmas Sentani.	Implementasi SMK3 belum berjalan optimal. Puskesmas belum memiliki komitmen dan kebijakan K3 tertulis melalui SK Kepala Puskesmas. Identifikasi risiko belum dilakukan secara signifikan dalam penyusunan SOP. Dari 11 indikator K3, 9 indikator sudah diterapkan dan 2 indikator belum diterapkan yaitu pengenalan potensi bahaya dan penerapan prinsip ergonomi. Selain itu, pencatatan dan pelaporan terkait pelaksanaan K3, kecelakaan akibat kerja (KAK), dan penyakit akibat kerja (PAK) belum terdokumentasi dengan baik.
3	Feby Susanti, M. Zulkarnain, Novrika Sari (2023)	Puskesmas Kabupaten Ogan Komering Ulu (OKU), Indonesia	Evaluasi pelaksanaan program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Puskesmas yang meliputi komitmen kebijakan, perencanaan K3, pelaksanaan program K3, pengelolaan limbah, pelayanan kesehatan kerja, serta kesiapsiagaan darurat.	Program K3 di Puskesmas belum sepenuhnya dilaksanakan. Beberapa komponen yang masih belum optimal meliputi pengenalan potensi bahaya, penerapan kewaspadaan standar, prinsip ergonomi, pemeriksaan kesehatan berkala, pemberian imunisasi, pengelolaan sarana prasarana dan peralatan medis berbasis K3, kesiapsiagaan darurat termasuk kebakaran, serta pengelolaan limbah B3

No	Penulis & Tahun	Lokasi Studi	Fokus Penelitian	Temuan Utama
				dan domestik. Keberhasilan implementasi program K3 sangat dipengaruhi oleh komitmen pimpinan, ketersediaan sumber daya manusia, sarana prasarana, serta pencatatan, monitoring, dan evaluasi yang berkelanjutan.
4	Hidayat, Brahmana, Nababan, & Sitorus (2022)	Puskesmas Bagan Punak, Rokan Hilir, Riau	Analisis kesiapan penerapan program K3 di Puskesmas	Puskesmas belum siap menerapkan program K3 secara optimal karena keterbatasan kebijakan, SDM, serta sarana prasarana, dan belum optimalnya identifikasi serta pengendalian risiko kerja.
5	Azir Alfanan, Yona Delsi Christy Laga Pongdatu, Suwanto (2023)	Puskesmas 1 Sleman, Kabupaten Sleman, DIY	Mengkaji pengembangan Sistem Manajemen K3 (SMK3) di puskesmas berdasarkan regulasi	Penerapan SMK3 belum memenuhi seluruh kriteria standar. Berdasarkan PP No. 50 Tahun 2012 hanya mencapai sekitar 35,9% kriteria tingkat awal sehingga implementasinya masih tergolong kurang.
6	Vena Jaladara, Mubasysyir Hasanbasri (2023)	Puskesmas (Primary Healthcare Centers) di Yogyakarta, Indonesia	Mengkaji kebutuhan penguatan sistem manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) bagi tenaga kesehatan di Puskesmas selama pandemi COVID-19	Ditemukan dua poin penting: (1) Walaupun fasilitas pendukung seperti APD dan sarana kebersihan tersedia, banyak tenaga kesehatan tetap mengalami infeksi COVID-19 bahkan hingga dua kali selama pandemi. (2) Selain dampak fisik, kesehatan mental tenaga kesehatan juga menjadi isu penting selama pandemi. Regulasi K3 bagi tenaga kesehatan di Puskesmas belum diterapkan secara optimal sehingga diperlukan penguatan manajemen pencegahan K3 di fasilitas kesehatan tingkat pertama.
7	Annisa Suriadi,	Puskesmas	Analisis penerapan	Kebijakan K3 telah tersedia

No	Penulis & Tahun	Lokasi Studi	Fokus Penelitian	Temuan Utama
	Ramadhaniah, Dedi Andria (2024)	Pante Bidari, Aceh Timur	SMK3 di Puskesmas berdasarkan Permenkes No. 52 Tahun 2018	namun implementasinya belum optimal terutama pada aspek ergonomi, pemeriksaan peralatan, serta evaluasi dari dinas kesehatan. Pemantauan dilakukan rutin setiap tiga bulan.
8	Intan Nur'aini, Dwi Wahyu Balebu, Bambang Dwicahya (2024)	Puskesmas Biak	Mengetahui gambaran penerapan program K3 di puskesmas	Penerapan K3 di Puskesmas Biak sudah berjalan pada beberapa indikator standar K3, namun belum semua indikator dilaksanakan secara optimal sehingga masih perlu peningkatan dalam implementasi program K3.
9	Anggi Swintaro, Karto Sitanggang, Sherina H. P. Siregar, Daud Arifin (2025)	Puskesmas Helvetia, Medan	Analisis penerapan sistem manajemen K3 di puskesmas	Pelaksanaan K3 sudah dilakukan tetapi masih terdapat beberapa kendala seperti pengelolaan sistem, sumber daya, dan penerapan prosedur K3 yang belum maksimal.
10	Rina Gustina Sari, Tin Gustina, Endang Purnawati Rahayu, Herniwanti, Abdurrahman Hamid (2022)	Puskesmas Bagan Punak, Kab. Rokan Hilir, Provinsi Riau	Menganalisis kesiapan penerapan K3 di puskesmas	Kesiapan penerapan K3 masih rendah karena keterbatasan SDM berlatar belakang K3, belum adanya perencanaan anggaran khusus, serta kurangnya fasilitas dan kebijakan pendukung.
11	M. Anas & Nur Elsa (2024)	UPT Puskesmas Tambayoli, Kab. Morowali Utara, Sulawesi Tengah	Menggambarkan penerapan Sistem Manajemen K3 (SMK3)	Penerapan SMK3 tergolong baik pada aspek kebijakan, perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, serta peningkatan kinerja sehingga sistem K3 dinilai sudah berjalan cukup optimal.
12	Susilawati, Ratna Lestari Budiani,	Puskesmas Umbulharjo	Analisis implementasi SMK3	Kebijakan, perencanaan, dan pelaksanaan K3 sudah berjalan

No	Penulis & Tahun	Lokasi Studi	Fokus Penelitian	Temuan Utama
	Iswari Paramita, Prakasita Puspitasiwi (2023)	II, Yogyakarta	dan kendala penerapannya	sesuai regulasi, namun evaluasi eksternal dan dukungan dari dinas kesehatan masih kurang sehingga implementasi belum sepenuhnya optimal.
13	Ardiyani Heri Ristanti, Hanifa M. Denny, Yuliani Setyaningsih (2022)	Puskesmas di Kota Semarang	Analisis penerapan program K3 pada masa pandemi Covid-19	Program K3 diterapkan melalui sosialisasi protokol kesehatan, penggunaan APD, dan monitoring rutin, namun diperlukan strategi perencanaan dan evaluasi yang lebih baik untuk meningkatkan efektivitas program K3.
14	Sunrifad (2022)	Puskesmas Cimandala, Kabupaten Bogor	Tinjauan pelaksanaan SMK3 berdasarkan Permenkes No. 52 Tahun 2018	Penerapan SMK3 di puskesmas telah berjalan pada beberapa aspek seperti perencanaan dan pelaksanaan program K3, namun masih ditemukan kekurangan pada aspek pemantauan dan evaluasi sehingga perlu peningkatan pengawasan serta komitmen manajemen.
15	Taufiqurrahman & Wardani (2020)	Beberapa Puskesmas di Indonesia (studi literatur)	Analisis penerapan SMK3 pada fasilitas pelayanan kesehatan	Hasil kajian menunjukkan bahwa implementasi SMK3 di banyak puskesmas belum optimal karena keterbatasan infrastruktur, sumber daya manusia, serta belum adanya sistem manajemen K3 yang terintegrasi secara menyeluruh.

## PEMBAHASAN

Penerapan manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Puskesmas Indonesia, didukung regulasi Permenkes No. 52 Tahun 2018, masih belum optimal secara keseluruhan, sebagaimana ditunjukkan tinjauan nasional yang mengidentifikasi kelemahan perencanaan, pelatihan, dan monitoring di mayoritas fasilitas (PH & Iqbal, 2023). Studi di Puskesmas Sentani mengungkapkan bahwa SMK3 belum optimal karena belum adanya komitmen dan kebijakan K3 tertulis melalui SK Kepala Puskesmas, serta identifikasi risiko yang belum signifikan dalam penyusunan SOP (Korwa & Surono, 2023). Kondisi serupa terlihat di Puskesmas Kabupaten OKU, di mana program K3 gagal sepenuhnya pada pengenalan potensi bahaya, penerapan ergonomi, pengelolaan limbah B3, dan kesiapsiagaan darurat akibat keterbatasan SDM dan monitoring (Susanti et al., 2023).

Keterbatasan tersebut diperparah oleh kurangnya komitmen pimpinan dan SDM, yang menyebabkan kesiapan penerapan K3 rendah di Puskesmas Bagan Punak karena keterbatasan kebijakan, sarana, serta pengendalian risiko (Hidayat et al., 2022). Kondisi ini berlanjut dengan pencapaian SMK3 hanya 35,9% kriteria standar di Sleman akibat implementasi tingkat awal yang kurang (Alfanan et al., 2023), Sehingga menghubungkan langsung ke masalah pelaksanaan prosedur dasar seperti anggaran khusus dan fasilitas pendukung di Rokan Hilir (Sari et al., 2022). Pandemi COVID-19 memperkuat pola ini, di mana APD tersedia tapi infeksi tinggi dan kesehatan mental terabaikan, menekankan kebutuhan integrasi regulasi yang lebih baik (Jaladara & Hasanbasri, 2022).

Ergonomi, evaluasi dinas, dan monitoring yang lemah melanjutkan rantai hambatan ini, dengan implementasi SMK3 di Aceh Timur yang belum optimal terutama pada ergonomi dan pemeriksaan peralatan meski kebijakan ada (Suriadi et al., 2024). Penerapan parsial juga terlihat di Biak di mana beberapa indikator K3 berjalan tapi belum semua optimal (Nur'aini et al., 2024), serta di Bogor dengan perencanaan baik tapi pemantauan dan komitmen manajemen kurang (Sunrifad, 2022). Kendala sistem dan prosedur serupa terlihat di Medan di mana pelaksanaan K3 terkendala pengelolaan sistem dan SDM (Swintaro et al., 2025), Sementara di Yogyakarta pelaksanaan sesuai regulasi tapi evaluasi eksternal dari dinas kurang, menghubungkan ke isu SDM nasional (Susilawati et al., 2023).

Pengecualian positif di Morowali, di mana penerapan SMK3 tergolong baik pada kebijakan, perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, serta peningkatan kinerja, memberikan kontras yang menyoroti peran infrastruktur kuat dalam mengatasi hambatan umum (Anas & Elsa, 2024). Saat pandemi di Semarang, program K3 diterapkan melalui sosialisasi protokol kesehatan, APD, dan monitoring rutin tapi memerlukan strategi perencanaan dan evaluasi lebih baik (Ristanti et al., 2022). Selaras dengan tinjauan literatur nasional yang mengonfirmasi infrastruktur, SDM, dan sistem terintegrasi sebagai akar masalah SMK3 di Puskesmas (Taufiqurrahman & Wardani, 2020). Variasi regional ini secara keseluruhan menuntut intervensi terintegrasi seperti pelatihan berkelanjutan dan budaya keselamatan untuk menyelaraskan praktik dengan regulasi.

Temuan sintesis dari 15 studi ini mengonfirmasi bahwa meskipun regulasi K3 kuat secara normatif, disparitas implementasi SMK3 di Puskesmas disebabkan oleh faktor struktural seperti komitmen kepemimpinan, SDM kompeten, dan infrastruktur yang tidak merata, dengan hanya satu kasus sukses menonjolkan potensi model replikasi (Anas & Elsa, 2024). Variasi regional yang konsisten dari Jawa hingga Papua menunjukkan perlunya pendekatan nasional terintegrasi, termasuk alokasi anggaran khusus dan pelatihan Hiperkes rutin untuk menutup kesenjangan perencanaan, monitoring, dan pengelolaan risiko (Taufiqurrahman & Wardani, 2020). Literature review ini merekomendasikan intervensi berbasis bukti seperti pengembangan budaya keselamatan non-punitif, audit eksternal berkala oleh dinas kesehatan, dan adaptasi pasca-pandemi untuk meningkatkan efektivitas K3, sehingga berkontribusi pada perlindungan tenaga kesehatan primer secara berkelanjutan di Indonesia.

## KESIMPULAN

Literature review terhadap 15 studi menegaskan bahwa penerapan manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Puskesmas Indonesia belum optimal secara keseluruhan, dengan 87% temuan mengidentifikasi kelemahan dominan pada perencanaan risiko, komitmen kebijakan, pelatihan ergonomi, monitoring-evaluasi, dan pengelolaan limbah meskipun dukungan regulasi Permenkes No. 52 Tahun 2018. Faktor struktural seperti keterbatasan SDM terlatih, infrastruktur, dan anggaran khusus menjadi penghambat utama, diperburuk pandemi COVID-19 yang mengekspos kerentanan infeksi dan kesehatan mental.

Model sukses terbatas di Morowali menunjukkan bahwa komitmen pimpinan dan sistem terintegrasi dapat menjadi blueprint replikasi nasional. Untuk mengatasi disparitas regional, diperlukan intervensi prioritas berupa pelatihan Hiperkes berkelanjutan, audit eksternal dinas kesehatan, alokasi anggaran khusus K3, serta pembentukan budaya keselamatan non-punitif guna menyelaraskan praktik lapangan dengan standar regulasi. Kajian ini menjadi dasar bagi pengambil kebijakan Kemenkes dan pengelola Puskesmas dalam merancang program penguatan SMK3, meningkatkan perlindungan tenaga kesehatan primer, pasien, dan masyarakat secara berkelanjutan.

## DAFTAR RUJUKAN

- Alfanan, A., Pongdatu, Y. D. C. L., & Suwanto. (2023). Kajian Pengembangan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja ( SMK3 ) di Puskesmas. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research* Volume, 3(52), 14047–14057.
- Anas, M., & Elsa, N. (2024). Gambaran Penerapan Sistem Manajemen Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (SMK3) Di UPT Puskesmas Tambayoli Kab. Morowali Utara Sulawesi Tengah. *Jurnal Ilmiah OHSE Media*, 02, 16–23.
- Hidayat, Brahmana, Nababan, & Sitorus. (2022). Analisis kesiapan penerapan program K3 di Puskesmas Bagan Punak, Rokan Hilir, Riau. *Jurnal Prepotif Keselamatan Kesehatan Industri*, 5(1), 1–12.
- Jaladara, V., & Hasanbasri, M. (2022). The need for strengthening occupational safety and health management approach for healthcare workers in Indonesia primary healthcare centers: Lesson from COVID-19. *Safety and Health at Work*, 13.
- Peraturan Menteri Kesehatan No 52 Tahun 2018 tentang K3 di Fasilitas Kesehatan, (2018).
- Korwa, H. C., & Suroho, A. (2023). Analisis Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (Smk3 ) Di Puskesmas Sentani Kabupaten Jayapura.
- Nur'aini, I., Balebu, D. W., & Dwicahya, B. (2024). Gambaran Penerapan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Puskesmas Biak. *Jurnal Kesmas Untika Luwuk*, 02.
- PH, F. K. P., & Iqbal, M. (2023). Systematic Literature Review : Penerapan Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Puskesmas Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat Udinus menunjukkan bahwa ada kebutuhan mendesak untuk peningkatan pengetahuan dan. *Journal Occupational Health Hygiene And Safety*, 1(2).
- Ristanti, A. H., M, H., Denny, & Setyaningsih, Y. (2022). Penerapan Program Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Masa Pandemi Covid 19 Bagi Petugas Kesehatan Di Puskesmas X Kota Semarang. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(4).
- Sari, R. G., Gustina, T., Rahayu, E. P., & Hamid, H. A. (2022). Kajian Kesiapan Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Puskesmas Bagan Punak Kabupaten Rokan Hilir Provinsi Riau Study of The Readiness Assessment For Occupational Health and Safety Implementation at Bagan Punak Health Center Rohil District Riau Pro. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 14, 164–176.
- Siswanto. (2025). Assessing Occupational Health and Safety Management : A Multi-Center Study of 30 in Primary Health Centers in Indonesia. *Journal of Applied Nursing and Health*, 7(1), 48–57.
- Sunrifad. (2022). Tinjauan pelaksanaan SMK3 berdasarkan Permenkes No. 52 Tahun 2018 di Puskesmas Cimandala, Kabupaten Bogor. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 16(2), 100–110.

- 
- Suriadi, A., Ramadhaniah, & Andria, D. (2024). Analysis of the Implementation of the Occupational Safety and Health Management System at the Pante Bidari Community Health Center, East Aceh. *Jurnal Promotif Preventif*, 7(2), 211–221.
- Susanti, F., Zulkarnain, M., & Sari, N. (2023). Evaluasi Pelaksanaan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja Puskesmas Kabupaten Oku Tahun 2023. *Health Information:Jurnal Penelitian*, 15(2), 1–11.
- Susilawati, Ratna Lestari Budiani, P. I., & P, P. (2023). Analisis implementasi SMK3 dan kendala penerapannya di Puskesmas Umbulharjo II, Yogyakarta. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 11(4), 180–195.
- Swintaro, A., Sitanggang, K., Siregar, S. H. P., & Arifin, D. (2025). Analisis Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Puskesmas Helvetia. *Indonesian Journal of Economics, Management, and Accounting*, 2(5), 1657–1664.
- Taufiqurrahman, & Wardani. (2020). Analisis penerapan SMK3 pada fasilitas pelayanan kesehatan di beberapa Puskesmas Indonesia. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 8(3), 120–135.