

TINJAUAN LITERATURE: PERBANDINGAN PENERAPAN SMK3 DI BEBERAPA RUMAH SAKIT

Literature Review: Comparison Of The Implementation Of SMK3 In Several Hospitals

**Aynil Paydah Harahap^{*1}, Rian Fedriko Ginting², Muhammad Husin Pangaribuan³
Dimas Septiadi⁴**

¹²STIKes Mitra Sejati, Jl. M.Basir No. 16 Pangkalan Masyhur, Medan Johor-20143, Indonesia

*Koresponding Penulis: ayniharahap5@gmail.com, rianfedrikoginting@gmail.com

Abstrak

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan aspek krusial dalam manajemen institusi, khususnya pada sektor pelayanan kesehatan seperti rumah sakit. Rumah sakit sebagai institusi pelayanan kesehatan tidak hanya menjadi tempat untuk memberikan layanan medis kepada pasien, tetapi juga merupakan lingkungan kerja yang kompleks dengan berbagai potensi bahaya dan risiko tinggi terhadap keselamatan dan kesehatan para pekerja, pasien, serta pengunjung. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode tinjauan literatur (literature review). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membandingkan hasil-hasil penelitian terdahulu yang membahas penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di beberapa rumah sakit. Sumber data dalam penelitian ini berasal dari jurnal ilmiah nasional dan internasional yang dipublikasikan. Literatur diperoleh melalui penelusuran pada basis data daring seperti Google Scholar, Garuda Ristekbrin, PubMed, dan ScienceDirect. disimpulkan bahwa implementasi SMK3 memiliki peran yang sangat penting dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat, serta mendukung mutu layanan rumah sakit secara keseluruhan. Penerapan SMK3 yang optimal mampu menurunkan angka kecelakaan kerja, meningkatkan kesadaran dan kepatuhan tenaga kerja terhadap prosedur keselamatan, serta memperkuat sistem manajemen risiko di rumah sakit.

Kata kunci: Keselamatan Kerja, Masyarakat, Kesehatan, Rumah Sakit

Abstract

Occupational safety and health (OSH) is a crucial aspect of institutional management, particularly in the healthcare sector such as hospitals. Hospitals as healthcare service institutions not only serve as places to provide medical services to patients, but also represent a complex work environment with various potential hazards and high risks to the safety and health of workers, patients, and visitors. This research employs a qualitative approach using a literature review method. The aim of this study is to compare findings from previous research discussing the implementation of the Occupational Safety and Health Management System (OSHMS) in several hospitals. The data sources for this research are derived from national and international scientific journals that have been published. Literature was obtained through searches on online databases such as Google Scholar, Garuda Ristekbrin, PubMed, and ScienceDirect. It is concluded that the implementation of occupational health and safety management systems (SMK3) plays a very important role in creating a safe and healthy work environment, as well as supporting the overall quality of hospital services. Optimal implementation of SMK3 can reduce the incidence of workplace accidents, increase awareness and compliance of workers with safety procedures, and strengthen the risk management system in hospitals.

Keywords: Occupational Safety, Community, Health, Hospital

PENDAHULUAN

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan aspek krusial dalam manajemen institusi, khususnya pada sektor pelayanan kesehatan seperti rumah sakit. Rumah sakit sebagai institusi pelayanan kesehatan tidak hanya menjadi tempat untuk memberikan layanan medis kepada pasien, tetapi juga merupakan lingkungan kerja yang kompleks dengan berbagai potensi bahaya dan risiko tinggi terhadap keselamatan dan kesehatan para pekerja, pasien, serta pengunjung. Risiko-risiko tersebut meliputi paparan zat kimia dan biologis, penggunaan alat kesehatan berteknologi tinggi, tekanan kerja yang tinggi, limbah medis berbahaya, hingga kemungkinan terjadinya insiden seperti kebakaran, tertusuk jarum, atau tertular penyakit menular.

Menjamin perlindungan terhadap tenaga kerja serta mendukung mutu layanan rumah sakit, penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) menjadi suatu keharusan. SMK3 merupakan bagian integral dari sistem manajemen rumah sakit secara keseluruhan yang berfokus pada peningkatan efektivitas perlindungan terhadap tenaga kerja melalui pendekatan sistematis, terstruktur, dan berkelanjutan. Di Indonesia, regulasi mengenai penerapan SMK3 tertuang dalam Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012, yang mewajibkan setiap perusahaan, termasuk rumah sakit, untuk menerapkan sistem ini secara konsisten, terutama bagi institusi yang mempekerjakan lebih dari 100 tenaga kerja atau memiliki tingkat risiko tinggi dalam operasionalnya.

Implementasi SMK3 dalam rumah sakit memiliki tujuan untuk mencegah dan mengurangi kecelakaan kerja, penyakit akibat kerja, serta menciptakan tempat kerja yang aman dan sehat. Selain itu, penerapan SMK3 juga berkaitan erat dengan upaya peningkatan mutu layanan rumah sakit, akreditasi institusi, serta tanggung jawab sosial dan hukum terhadap keselamatan tenaga kerja dan pasien. Namun demikian, penerapan SMK3 tidak selalu berjalan optimal di semua rumah sakit. Terdapat perbedaan tingkat pemahaman, komitmen manajemen, ketersediaan sumber daya manusia dan infrastruktur, serta budaya kerja antar rumah sakit yang mempengaruhi efektivitas pelaksanaan SMK3.

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa rumah sakit dengan dukungan manajemen yang kuat, pelatihan rutin bagi staf, serta sistem dokumentasi dan pelaporan yang baik, cenderung memiliki tingkat keberhasilan yang lebih tinggi dalam implementasi SMK3. Sebaliknya, rumah sakit yang menghadapi keterbatasan anggaran, kurangnya pelatihan, atau resistensi terhadap perubahan cenderung mengalami kesulitan dalam membangun sistem K3 yang efektif. Oleh karena itu, penting dilakukan studi komparatif melalui tinjauan literatur terhadap penerapan SMK3 di beberapa rumah sakit, baik rumah sakit pemerintah maupun swasta, rumah sakit umum maupun khusus, maupun rumah sakit yang berada di wilayah perkotaan dan pedesaan.

Tinjauan literatur ini bertujuan untuk mengkaji secara sistematis berbagai temuan terkait penerapan SMK3 di beberapa rumah sakit, mengidentifikasi faktor-faktor pendukung dan penghambat dalam penerapannya, serta mengevaluasi kesenjangan dan praktik terbaik (best practices) yang telah berhasil diterapkan. Dengan membandingkan studi-studi sebelumnya, tinjauan ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih menyeluruh mengenai kondisi aktual penerapan SMK3, serta menjadi dasar bagi pengambilan kebijakan, pengembangan program pelatihan, maupun perbaikan sistem manajemen K3 di rumah sakit.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode tinjauan literatur (literature review). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membandingkan hasil-hasil penelitian terdahulu yang membahas penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di beberapa rumah sakit. Penelitian ini bersifat deskriptif dan bertujuan untuk mengidentifikasi kesamaan, perbedaan, serta faktor pendukung dan penghambat dalam implementasi SMK3 berdasarkan temuan-temuan yang telah dipublikasikan sebelumnya.

Sumber data dalam penelitian ini berasal dari jurnal ilmiah nasional dan internasional yang dipublikasikan. Literatur diperoleh melalui penelusuran pada basis data daring seperti Google Scholar, Garuda Ristekbrin, PubMed, dan ScienceDirect. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian meliputi “SMK3 di rumah sakit”, “penerapan K3 di fasilitas kesehatan”, dan “hospital safety management system”. Artikel yang dipilih harus memenuhi kriteria inklusi, yaitu membahas secara khusus penerapan SMK3 di rumah sakit, menyajikan data empiris, tersedia dalam bentuk full- text, dan ditulis dalam bahasa Indonesia atau Inggris. Sementara itu, artikel yang tidak relevan, tidak menyajikan data empiris, atau hanya tersedia dalam bentuk abstrak dikeluarkan dari tinjauan ini.

Proses pengumpulan data dilakukan dengan mengidentifikasi artikel yang relevan, kemudian melakukan seleksi berdasarkan abstrak dan isi artikel. Setelah itu, dilakukan ekstraksi informasi penting dari setiap jurnal terpilih, seperti nama penulis, tahun terbit, lokasi penelitian, metode yang digunakan, hasil penerapan SMK3, kendala yang ditemukan, dan rekomendasi yang diberikan. Dalam penelitian ini, sebanyak delapan jurnal yang memenuhi kriteria dijadikan sebagai bahan analisis.

Data yang telah terkumpul dianalisis secara deskriptif-kualitatif dengan pendekatan komparatif. Analisis dilakukan dengan cara membandingkan temuan masing-masing penelitian terkait penerapan SMK3, mencakup aspek perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan tindak lanjut. Selain itu, dilakukan identifikasi terhadap faktor-faktor yang menjadi penghambat atau pendukung dalam implementasi SMK3 di lingkungan rumah sakit. Hasil analisis disajikan dalam bentuk naratif dan tabel perbandingan untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai kondisi dan variasi penerapan SMK3 di beberapa rumah sakit yang dikaji.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Karakteristik jurnal berdasarkan penulis, judul, tahun, tempat, jenis dan hasil penelitian

No.	Penulis jurnal, tahun, judul	Tempat	Jenis Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Safman Nazarah (2023), Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Tenaga Kerja dengan Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Keselamatan Kerja di RS Citra Medika Medan Tahun 2022	RSU Citra Medika Medan	Kuantitatif, survei analitik dengan pendekatan cross sectional	Terdapat hubungan signifikan antara pengetahuan ($p = 0,002$), sikap ($p = 0,005$), dan tindakan ($p = 0,005$) tenaga kerja dengan penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3). Ditemukan bahwa sebagian tenaga kerja belum menerapkan SMK3 secara optimal, seperti penggunaan APD dan pelaporan kecelakaan kerja.
2.	Bian Shabri Putri Irwanto, Meirina Ernawati, Indriati Paskarini, Arista Fitri Amali, (2023), Evaluation of Fire	dr. R. Koesma Regional General Hospital, Kabupaten	Observasi nal (dengan metode wawancara dan observasi berdasarkan Peraturan	menerapkan sistem pencegahan dan pengendalian kebakaran sesuai Permenkes No. 66 Tahun 2016 dengan

	Prevention and Control System in dr. R. Koesma Regional General Hospital of Tuban Regency in 2021	Tuban, Jawa Timur, Indonesia	Menteri Kesehatan RI No. 66 Tahun 2016)	capaian skor 83%. Sebagian besar elemen telah terpenuhi, meskipun masih terdapat kekurangan seperti belum tersedianya peta area risiko tinggi, SOP pekerjaan dengan api, dan alat evakuasi untuk bangunan bertingkat. Rumah sakit telah memiliki proteksi aktif dan pasif serta rutin melakukan pelatihan dan simulasi kebakaran.
3.	Karlyna Bte Muhammad, (2023), Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di RSUD Kota Makassar	RSUD Kota Makassar, Sulawesi Selatan	Kualitatif (dengan metode survei dan observasi, menggunakan purposive sampling)	Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) sudah mulai dijalankan, mencakup pelaksanaan pelatihan, sosialisasi, dan penyediaan alat pelindung diri (APD). Namun, implementasinya belum sepenuhnya optimal. Personel PK3RS yang terlibat belum memiliki latar belakang pendidikan khusus di bidang K3, sehingga sering mengalami kendala dalam merancang dan melaksanakan program.
4.	Bara Mega Nawawi, Tatan Sukwika & Bernard Hasibuan (2022), "Penerapan Sistem Manajemen K3 dan Pengaruhnya pada Pengetahuan Perawat Rumah Sakit"	RSUP H. Adam Malik Medan – Instalasi Rawat Inap Terpadu	Kuantitatif (cross-sectional, n=85 perawat, uji Chi-square)	Penerapan SMK3 signifikan meningkatkan pengetahuan perawat terkait limbah B3, proteksi kebakaran, dan keselamatan kerja (p-value = 0,001; p < 0,05)

5.	Nurul Kholimah (2021), Analisis Penerapan Sistem Manajemen K3 di Rumah Sakit Islam Ar Rasyid Palembang Tahun 2021”	Rumah Sakit Islam Ar Rasyid Palembang	Kualitatif deskriptif (in-depth interview)	Kebijakan K3 resmi dikeluarkan, perencanaan K3 berjalan dengan monitoring bulanan. Namun masih banyak karyawan yang belum mengetahui kebijakan dan regulasi resmi, sehingga perlu sosialisasi ulang
6.	Realin Asmuning Kumala Wati, Diah Lydianingtias & Utami Retno Pudjowati (2024), “Evaluasi Penerapan SMK3L pada Proyek Rumah Sakit di Kota Malang”	Proyek pembangunan rumah sakit di Kota Malang	Kuantitatif (survei kuesioner likert, validitas & reliabilitas memakai SPSS)	Rata-rata skor evaluasi SMK3: keamanan kerja 77,7 %, standar pemantauan 81,3 %, pengelolaan material 70,7 %, komitmen manajemen 82,4 %, rata-rata keseluruhan 78 % – termasuk kategori “cukup baik dan efektif”
7.	Rahmi Vovo, Yendika Mailina Sari & Abdurrozzaq Hasibuan (2022), “Evaluasi Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Rumah Sakit”	Berbagai rumah sakit di Sumatera Utara (analisis 10 jurnal)	Literature review (evaluasi 10 jurnal SMK3RS)	Faktor keberhasilan K3 meliputi kepatuhan regulasi, pelatihan, manajemen risiko, dukungan manajemen, infrastruktur. Rintangannya: keterbatasan anggaran dan resistensi terhadap perubahan. Manfaat: berkurangnya insiden kecelakaan kerja, peningkatan kesejahteraan petugas, dan peningkatan mutu layanan kesehatan

Menurut jurnal 1 Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan, sikap, dan tindakan tenaga kerja terhadap penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3), dengan nilai signifikansi masing-masing $p = 0,002$, $p = 0,005$, dan $p = 0,005$. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin baik pengetahuan, sikap, dan tindakan tenaga kerja, maka penerapan SMK3 cenderung lebih optimal. Namun, masih ditemukan bahwa sebagian tenaga kerja belum menerapkan SMK3 secara maksimal, terutama dalam hal penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dan pelaporan kecelakaan kerja, yang menunjukkan perlunya peningkatan kesadaran dan pengawasan terhadap pelaksanaan SMK3 di lingkungan kerja.

Menurut jurnal 2 Rumah sakit telah menerapkan sistem pencegahan dan pengendalian kebakaran sesuai dengan Permenkes No. 66 Tahun 2016, dengan capaian skor sebesar 83%, yang menunjukkan bahwa sebagian besar elemen dalam regulasi tersebut telah dipenuhi. Rumah sakit juga telah memiliki sistem proteksi kebakaran aktif dan pasif, serta secara rutin melaksanakan pelatihan dan simulasi kebakaran. Namun, masih terdapat beberapa kekurangan yang perlu diperbaiki, seperti belum tersedianya peta area risiko tinggi, SOP untuk pekerjaan dengan api, dan alat evakuasi yang memadai untuk bangunan bertingkat. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun implementasi sudah baik, masih dibutuhkan penyempurnaan agar sistem lebih optimal dan sesuai standar secara menyeluruh.

Menurut jurnal 3 Hasil signifikan dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di RSUD Kota Makassar telah dimulai dengan adanya komitmen manajemen yang diwujudkan melalui pembentukan organisasi PK3RS berdasarkan Surat Keputusan Direktur. Langkah ini merupakan fondasi penting dalam membangun sistem K3 di rumah sakit. Meskipun beberapa program seperti pelatihan, sosialisasi, dan penyediaan alat pelindung diri (APD) telah dijalankan, implementasinya masih terbatas. Hal ini disebabkan oleh kurangnya kompetensi personel yang belum memiliki latar belakang pendidikan di bidang K3, sehingga berpengaruh terhadap efektivitas pelaksanaan program. Selain itu, karena penerapan SMK3 baru berjalan sekitar enam bulan, evaluasi dan peninjauan ulang program belum dilakukan. Temuan ini menegaskan bahwa penguatan kapasitas sumber daya manusia serta evaluasi berkelanjutan sangat diperlukan untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas penerapan SMK3 di RSUD Kota Makassar.

Menurut jurnal 4, penerapan Sistem Manajemen K3 di RSUP H. Adam Malik Medan telah menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan pengetahuan perawat terkait keselamatan kerja, terutama dalam pengelolaan limbah B3, proteksi kebakaran, dan penggunaan APD. Pelatihan dan sosialisasi K3 dilakukan secara terstruktur dan tercatat baik. Hasil uji statistik menunjukkan hubungan signifikan antara penerapan SMK3 dan tingkat pemahaman staf ($p < 0,05$). Namun demikian, masih ada gap antara pemahaman teori dan praktik di lapangan, terutama dalam konsistensi penggunaan APD oleh tenaga kesehatan, yang memerlukan evaluasi rutin dan peningkatan pengawasan langsung.

Menurut jurnal 5, RS Islam Ar Rasyid Palembang telah memiliki dokumen kebijakan K3 dan sistem pelaksanaan yang cukup baik, seperti penyusunan program kerja, pelaksanaan inspeksi, dan pembagian tugas K3. Namun, hasil wawancara menunjukkan bahwa sebagian besar staf belum memahami isi kebijakan dan SOP terkait K3 karena kurangnya sosialisasi internal. Ini menunjukkan bahwa meskipun struktur formal sudah tersedia, implementasi di tingkat pelaksana belum maksimal. Diperlukan promosi internal dan pelatihan rutin agar seluruh staf memahami dan menerapkan prinsip K3 secara merata.

Menurut jurnal 6, penerapan SMK3L di proyek pembangunan rumah sakit di Kota Malang berada pada kategori “cukup baik” dengan capaian skor rata-rata 78%. Elemen tertinggi berada pada aspek komitmen manajemen (82,4%) dan sistem pengawasan keselamatan kerja (81,3%). Meski begitu, pengelolaan material dan kontrol di lapangan masih rendah, terutama pada area yang melibatkan pekerjaan konstruksi berisiko tinggi. Penelitian ini merekomendasikan peningkatan pelatihan pekerja proyek, penyediaan APD yang lebih lengkap, dan pembentukan tim inspeksi keselamatan lapangan yang aktif.

Menurut jurnal 7, evaluasi terhadap berbagai rumah sakit di Sumatera Utara menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan SMK3 sangat dipengaruhi oleh faktor kepemimpinan, pelatihan, dan pengawasan internal. Rumah sakit yang konsisten menjalankan pelatihan K3 dan melakukan pemantauan risiko secara berkala cenderung memiliki insiden kecelakaan kerja yang lebih rendah. Namun, hambatan seperti keterbatasan anggaran dan resistensi dari staf senior menjadi kendala dalam pelaksanaan K3 secara menyeluruh. Oleh karena itu, manajemen rumah sakit perlu menguatkan komitmen struktural dan meningkatkan partisipasi semua lini dalam budaya keselamatan kerja.

KESIMPULAN

Berdasarkan tinjauan literatur terhadap delapan jurnal yang membahas penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di berbagai rumah sakit, dapat disimpulkan bahwa implementasi SMK3 memiliki peran yang sangat penting dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat, serta mendukung mutu layanan rumah sakit secara keseluruhan. Penerapan SMK3 yang optimal mampu menurunkan angka kecelakaan kerja, meningkatkan kesadaran dan kepatuhan tenaga kerja terhadap prosedur keselamatan, serta memperkuat sistem manajemen risiko di rumah sakit.

Faktor-faktor yang mendukung keberhasilan penerapan SMK3 antara lain adalah komitmen manajemen yang kuat, pelatihan dan sosialisasi yang berkelanjutan kepada seluruh staf, sistem dokumentasi dan pelaporan yang baik, serta adanya audit internal yang rutin. Sebaliknya, kendala yang banyak ditemukan meliputi keterbatasan anggaran, kurangnya pemahaman staf terhadap kebijakan dan prosedur K3, serta resistensi terhadap perubahan di tingkat pelaksana. Selain itu, masih terdapat kesenjangan antara pemahaman teori K3 dengan penerapannya dalam praktik sehari-hari, khususnya pada penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dan pelaporan insiden kerja.

Tinjauan ini juga menunjukkan bahwa rumah sakit dengan dukungan infrastruktur dan sumber daya manusia yang memadai cenderung memiliki capaian implementasi SMK3 yang lebih tinggi dibandingkan dengan rumah sakit yang mengalami keterbatasan tersebut. Oleh karena itu, diperlukan penguatan kapasitas sumber daya manusia, peningkatan komitmen struktural, pengawasan berkala, serta penyediaan anggaran yang memadai untuk mendukung implementasi SMK3 secara berkelanjutan di seluruh rumah sakit.

SARAN

Berdasarkan hasil tinjauan literatur mengenai penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di beberapa rumah sakit, disarankan agar pihak manajemen rumah sakit meningkatkan komitmen dan kepemimpinan dalam pelaksanaan SMK3, termasuk melalui penyediaan anggaran yang memadai, penguatan kebijakan internal, serta pengembangan kapasitas sumber daya manusia yang terlibat dalam pengelolaan K3. Selain itu, pelatihan dan sosialisasi yang berkelanjutan perlu ditingkatkan kepada seluruh tenaga kerja agar kesadaran dan kepatuhan terhadap prosedur keselamatan dapat meningkat. Pemerintah sebagai regulator juga diharapkan lebih aktif dalam melakukan pengawasan, asistensi teknis, dan dukungan pelatihan untuk memperkuat penerapan SMK3 di fasilitas pelayanan kesehatan. Untuk peneliti selanjutnya, disarankan agar melakukan kajian lebih luas dan mendalam dengan pendekatan kuantitatif atau kombinasi metode, serta memperluas cakupan rumah sakit yang diteliti agar hasilnya lebih representatif dan dapat digunakan sebagai dasar pengambilan kebijakan nasional. Penerapan SMK3 yang optimal tidak hanya berdampak pada perlindungan tenaga kerja, tetapi juga meningkatkan mutu dan keselamatan layanan rumah sakit secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bian Shabri Putri Irwanto, Meirina Ernawati, Indriati Paskarini, Arista Fitri Amali. (2023).), "Evaluation of Fire Prevention and Control System in dr. R. Koesma Regional General Hospital of Tuban Regency in 2021." 12(1), 143–155.
- Karlyna Bte Muhammad. (2023). "Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di RSUD Kota Makassar." 1(4).
- Kholimah, N. (2021). Analisis Penerapan Sistem Manajemen K3 di Rumah Sakit Islam Ar Rasyid Palembang Tahun 2021. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(1), 33–39.
- Kusuma, M. A. P. N. (2023). "Implementasi Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (Smk3) Pada Pt Uai Berdasarkan Kriteria Awal Pp No 50 Tahun 2012",. 7(2).
- Nawawi, B. M., Sukwika, T., & Hasibuan, B. (2022). Penerapan Sistem Manajemen K3 dan Pengaruhnya pada Pengetahuan Perawat Rumah Sakit. *Jurnal Ilmu Kesehatan (JIKES)*, 12(2), 123–130.

- Nazarah, S. (2023). "Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Tenaga Kerja dengan Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Keselamatan Kerja di RS Citra Medika Medan Tahun 2022." *Insitut Kesehatan Helvetia*.
- Shabina Aulia, S. (2024). "Analisis Penerapan Sistem Manajemen K3 (Smk3) Di Perusahaan Migas Indonesia",. 2(2), 126–131.
- Vovo, R., Sari, Y. M., & Hasibuan, A. (2022). Evaluasi Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Rumah Sakit: Literature Review. *Jurnal Administrasi Rumah Sakit Indonesia*, 10(2), 75–84.
- Wati, R. A. K., Lydianingtias, D., & Pudjowati, U. R. (2024). Evaluasi Penerapan SMK3L pada Proyek Rumah Sakit di Kota Malang. *Jurnal Teknik Sipil Dan Lingkungan*, 12(1), 22–31.