

## **Analisis Resiko K3 Di Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru Sebagai Langkah Awal Implementasi ISO 45001**

**Maria Grace Eva Florencia Purba (1), Oktavia Dewi (2), Melly Susanti (3)**

(1)(2)(3)Universitas Hangtuah, Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru

(2)

[mariagefp@gmail.com](mailto:mariagefp@gmail.com) (1), [Oktaviadewi@gmail.com](mailto:Oktaviadewi@gmail.com) (2), [mellysusanti001@gmail.com](mailto:mellysusanti001@gmail.com) (3)

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk Menganalisis risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di lingkungan Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru untuk mempersiapkan langkah awal implementasi sistem manajemen K3 berbasis ISO 45001. Desain penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan desain studi kasus, yang bertujuan untuk menganalisis risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di lingkungan Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru sebagai langkah awal implementasi ISO 45001. Pendekatan ini digunakan untuk menggambarkan kondisi aktual penerapan K3 melalui observasi langsung, telaah dokumen, dan wawancara mendalam dengan informan kunci. Data yang dikumpulkan dalam penyusunan laporan residensi berupa data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data atau informasi yang diperoleh oleh peneliti secara langsung melalui hasil observasi dan wawancara kepada informan di bidang Kesehatan masyarakat. Data sekunder dikumpulkan dari dokumen tertulis seperti: profil instansi Dinkes (jumlah pegawai, unit kerja, fasilitas), catatan program (pelatihan atau peralatan K3 jika ada), kebijakan/kebijakan K3 (mis. Peraturan Menteri Kesehatan No. 48/2016 tentang K3 Perkantoran), laporan insiden, serta literatur dan studi relevan. Berdasarkan hasil pengamatan langsung di lapangan, wawancara dengan beberapa pegawai, serta penelusuran dokumen internal, terlihat bahwa penerapan keselamatan kebakaran di Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru masih belum berjalan sesuai ketentuan yang diatur dalam Permenkes No. 48 Tahun 2016 tentang K3 Perkantoran maupun standar ISO 45001:2018.

**Kata Kunci:** Analisis, Resiko K3, Dinas Kesehatan, Implementasi

### **ABSTRACT**

This study aims to analyze Occupational Health and Safety (OHS) risks within the Pekanbaru City Health Office to prepare for the initial implementation of an ISO 45001-based OHS management system. The study employs a qualitative descriptive approach with a case study design to analyze OHS risks at the Pekanbaru City Health Office as a preliminary step toward ISO 45001 implementation. This approach is used to describe the actual state of OHS implementation through direct observation, document review, and in-depth interviews with key informants. Data collected for this residency report consist of both primary and secondary data. Primary data refers to information obtained directly by the researcher through observations and interviews with informants in the public health sector. Secondary data were gathered from written documents, such as the Health Office profile (number of employees, work units, facilities), program records (training or OHS equipment, if any), OHS policies (e.g., Minister of Health Regulation No. 48/2016 on Office OHS), incident reports, and relevant literature and studies. Based on direct field observations, interviews with several employees, and a review of internal documents, it is evident that fire safety implementation at the Pekanbaru City Health Office does not yet comply with the provisions of Minister of Health Regulation No. 48 of 2016 regarding Office OHS or the ISO 45001:2018 standard.

**Keywords:** Analysis, OHS Risk, Health Office, Implementation

## **I. PENDAHULUAN**

Kesehatan dan keselamatan kerja (K3) adalah salah satu bentuk upaya untuk menciptakan tempat kerja yang aman, sehat, bebas dari pencemaran lingkungan, sehingga dapat melindungi dan bebas dari kecelakaan kerja pada akhirnya dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja (Askar & Sani, 2022). Dinas Kesehatan (Dinkes) Kota Pekanbaru memegang peran sentral dalam memastikan kesehatan masyarakat. Lingkungan kerja di Dinkes, yang melibatkan kombinasi tugas administratif di kantor dan mobilitas lapangan, menghadirkan spektrum bahaya K3 yang unik dan multidimensi. Meskipun fokus K3 seringkali diarahkan pada fasilitas pelayanan kesehatan, kantor pemerintahan seperti Dinkes juga rentan terhadap risiko, terutama yang berkaitan dengan aspek ergonomi (misalnya, *VDU syndrome* akibat penggunaan komputer yang intens, desain *workstation* yang tidak ergonomis), psikososial (tekanan kerja, *burnout*, konflik peran), serta paparan bahaya fisika (kebisingan, pencahayaan), kimia (bahan pembersih), dan biologi (penularan infeksi selama kunjungan lapangan atau interaksi di kantor). Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan aspek fundamental dalam operasional setiap organisasi untuk melindungi tenaga kerja dan memastikan keberlanjutan kegiatan. Penyakit akibat kerja secara luas didefinisikan sebagai penyakit dengan diagnosis klinis spesifik yang berhubungan dengan faktor-faktor yang berhubungan dengan pekerjaan. Beban penyakit dan cedera akibat kerja di seluruh dunia tergolong tinggi, meskipun terdapat variasi yang besar didalam dan antar negara. Penyakit akibat kerja adalah setiap keadaan kesehatan sebagian atau terutama (penyakit akibat kerja) yang disebabkan oleh paparan faktor risiko yang timbul dari aktivitas kerja. Pada prinsipnya, penyakit akibat kerja dapat dicegah melalui tindakan pengendalian (Sari, 2023). Menurut data *International Labour Organization* (ILO), setiap tahun terdapat lebih dari 250 juta kasus kecelakaan kerja dan 1,2 juta kematian akibat pekerjaan di seluruh dunia. Di Indonesia, 40,5% pekerja mengalami penyakit terkait pekerjaan, dengan gangguan muskuloskeletal mencapai 16% dari populasi pekerja. Menurut penelitian yang dilakukan oleh OSHA pada tahun 2010, sekitar 35,4% pekerja Eropa merasa bahwa pekerjaan mereka mempengaruhi kesehatan mereka (Jatmika et al., 2022). Di Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru, K3 selama ini belum menjadi prioritas utama. Belum ada prosedur formal atau evaluasi risiko yang terstruktur. Padahal, lingkungan kerja kesehatan memuat berbagai potensi bahaya seperti bahaya biologis, kimia (bahan kimia alat pembersih lantai) yang dapat menimbulkan kebakaran, fisik (kebisingan dari mesin AC, pencahayaan ruangan), ergonomis (postur kerja, pengoperasian komputer), dan psikososial (beban kerja, tekanan waktu, shift panjang). Sebagai contoh, bahaya biologis dapat muncul melalui kontak pada saat turun lapangan penanggulangan bencana. Sementara itu, bahaya psikososial dari tekanan mental dan beban kerja tinggi dapat menyebabkan stres kronis, *burnout*, serta gangguan fisik dan mental lain pada pekerja. Kondisi-kondisi ini harus diidentifikasi dan dikendalikan untuk mencegah kecelakaan atau penyakit akibat kerja (PAK) (Ananda et al., 2025).

### **1. Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana penelitian dengan judul Analisis Resiko K3 Di Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru Sebagai Langkah Awal Implementasi ISO 45001 dapat dilaksanakan dengan baik dan sesuai prosedur.

### **2. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini ialah mendapatkan hasil penelitian dari judul Pelatihan Analisis Resiko K3 Di Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru Sebagai Langkah Awal Implementasi ISO 45001.

### **3. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari Perencanaan Penelitian ini adalah implementasi hasil penelitian dari judul Analisis Resiko K3 Di Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru Sebagai Langkah Awal Implementasi ISO 45001 dan sebagai implikasi literatur kepada Masyarakat penelitian dan literatur bagi penelitian selanjutnya.

## **II. METODE PENELITIAN**

Desain kegiatan residensi ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan desain studi kasus, yang bertujuan untuk menganalisis risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di lingkungan Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru sebagai langkah awal implementasi ISO 45001. Pendekatan ini digunakan untuk menggambarkan kondisi aktual penerapan K3 melalui observasi langsung, telaah dokumen, dan wawancara mendalam dengan informan kunci. Metode ini memungkinkan peneliti memahami secara komprehensif potensi bahaya, kelemahan sistem K3, serta kesiapan institusi dalam menerapkan standar ISO 45001 berdasarkan temuan empiris dan perspektif para pegawai. Residensi ini dilaksanakan pada tanggal 13 Oktober - 30 Oktober Tahun 2025 di Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru. Informan pada penelitian ini terdiri dari informan utama dan informan pend.ukung, adapun informan utama pada penelitian ini adalah Penanggung Jawab Kesehatan Kerja dan Informan pendukung adalah Administrator Fungsional Kesehatan Ahli Madya Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru. Data yang dikumpulkan dalam penyusunan laporan residensi berupa data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data atau informasi yang diperoleh oleh peneliti secara langsung melalui hasil observasi dan wawancara kepada informan di bidang Kesehatan masyarakat. Data sekunder dikumpulkan dari dokumen tertulis seperti: profil instansi Dinkes (jumlah pegawai, unit kerja, fasilitas), catatan program (pelatihan atau peralatan K3 jika ada), kebijakan/kebijakan K3 (mis. Peraturan Menteri Kesehatan No. 48/2016 tentang K3 Perkantoran), laporan insiden, serta literatur dan studi relevan. Data primer dan sekunder akan digabungkan untuk analisis situasi sesuai fokus K3. Sebagai contoh, dalam pemecahan masalah, data didapatkan dari sumber primer maupun sekunder untuk menganalisis gap antara standar ideal dan kondisi nyata.

## **III. HASIL DAN PEMBAHASAN.**

Sesuai Amanat Pembukaan Undang-Undang Dasar 1945 yaitu melindungi segenap Bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia dan untuk memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa dan ikut melaksanakan ketertiban dunia yang berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi dan keadilan sosial, program Nawacita Presiden RI dan tujuan Bangsa Indonesia yang tertuang dalam Undang-undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 tentang kesehatan, pada pasal 17 Ayat 1 menyebutkan bahwa pemerintah bertanggung jawab atas ketersediaan akses terhadap informasi, edukasi dan fasilitas pelayanan kesehatan untuk meningkatkan dan memelihara derajat kesehatan yang setinggi-tingginya. Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru merupakan perangkat daerah yang bertanggung jawab melaksanakan urusan pemerintahan daerah di bidang kesehatan. Pelaksanaan tugas ini berlandaskan amanat UUD 1945, Undang-Undang No. 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan, serta visi pembangunan Kota Pekanbaru, yaitu "*Masyarakat Sehat, Mandiri dan Berkeadilan.*" Dinas Kesehatan diberi mandat untuk memastikan masyarakat memperoleh akses terhadap informasi, edukasi, serta fasilitas pelayanan kesehatan yang terjangkau dan bermutu. Upaya untuk mencapai tujuan tersebut adalah dengan diselenggarakannya pembangunan kesehatan yang bertujuan untuk mewujudkan derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya. Pembangunan Kesehatan yang berkesinambungan membutuhkan tersedianya data dan informasi yang akurat dan disajikan secara cepat dan tepat waktu. Sehingga diharapkan setiap pengambilan keputusan dalam rangka pembangunan kesehatan ditetapkan berdasarkan *evidence based*. Dinas Kesehatan

Kota Pekanbaru ini menjadi motor penggerak pembangunan kesehatan daerah melalui upaya promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Profil Kesehatan Kota Pekanbaru diterbitkan setiap tahun sebagai dokumentasi kinerja dan capaian pembangunan kesehatan berbasis Sistem Informasi Kesehatan.

Penentuan urutan prioritas masalah dalam residensi ini dilakukan menggunakan pendekatan kualitatif melalui proses diskusi mendalam antara penulis, penanggung jawab bagian K3, dan perwakilan manajemen Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru. Pendekatan yang digunakan adalah brainstorming (curah pendapat), yaitu metode yang memungkinkan seluruh pihak menyampaikan pengalaman, pandangan, serta analisis mereka terhadap kondisi penerapan K3 berdasarkan temuan lapangan. Metode USG digunakan sebagai alat bantu untuk menyusun prioritas masalah dengan mempertimbangkan tingkat urgensi, tingkat keseriusan, dan tingkat kesulitan penanganan masalah dalam konteks pengelolaan K3 perkantoran. Pada sesi brainstorming tersebut, dua permasalahan utama yang telah diidentifikasi sebelumnya yakni belum adanya Tim K3 karena K3 belum menjadi prioritas dan tidak tersedianya APAR serta sistem sprinkler yang tidak berfungsi dibahas secara menyeluruh untuk menilai kebutuhan penanganan segera serta dampaknya terhadap keselamatan kerja pegawai. Dalam pendekatan kualitatif ini, aspek urgensi dan dampak tidak dinilai secara kuantitatif semata, tetapi melalui argumentasi rasional berdasarkan kondisi operasional, hasil observasi risiko, serta persepsi pegawai terhadap potensi bahaya di lingkungan kerja. Hasil diskusi menunjukkan bahwa meskipun kedua permasalahan tersebut saling berkaitan, terdapat perbedaan bobot prioritas. Tidak tersedianya APAR dan tidak berfungsinya sprinkler dinilai sebagai masalah yang paling kritis karena berhubungan langsung dengan risiko kebakaran yang dapat mengancam keselamatan pegawai serta mengakibatkan kerugian besar jika terjadi insiden. Kondisi ini menunjukkan lemahnya kesiapsiagaan darurat di lingkungan kantor. Sementara itu, ketiadaan Tim K3 dipandang sebagai akar permasalahan yang berdampak pada minimnya pengawasan dan tidak terstrukturinya implementasi K3 secara keseluruhan. Namun, dalam konteks prioritas penanganan, masalah ini dinilai membutuhkan proses administratif seperti penerbitan SK, penyusunan program, serta pembentukan struktur organisasi sehingga tidak ditetapkan sebagai prioritas pertama, namun tetap menjadi fokus utama dalam rencana intervensi dan pengembangan sistem K3 ke depan.

Pendekatan yang digunakan dalam analisis akar masalah adalah Fish Bone Analysis (diagram Ishikawa), yang mengidentifikasi penyebab berdasarkan enam kategori: Man (SDM), Method, Machine, Material, Money, dan Management. Analisis ini disusun berdasarkan wawancara informan kunci dan utama di Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru serta observasi langsung di lokasi kerja.

Analisis ini memfokuskan dua masalah utama dalam penerapan K3, yaitu:

1. Belum adanya Tim K3 karena K3 belum menjadi prioritas
2. Belum tersedianya APAR dan sprinkler tidak berfungsi

**Tabel 4.5** Alternatif Pemecahan Masalah

| Masalah Utama | Penyebab Masalah                                                  | Alternatif Pemecahan Masalah                                                                           | Sumber Referensi ISO                                        |
|---------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| MAN           | 1. Tidak ada petugas yang ditunjuk sebagai penanggung jawab APAR. | Menunjuk personel khusus sebagai penanggung jawab APAR melalui SK dan memberikan tugas inspeksi rutin. | ISO 45001 Klausul 5.3 (Peran, Tanggung Jawab, dan Wewenang) |
|               | 2. Kurangnya pengetahuan tentang pentingnya pemeriksaan APAR.     | Melaksanakan pelatihan K3 dasar dan pelatihan khusus pemadaman awal dengan APAR.                       | ISO 45001 Klausul 7.2 (Kompetensi) & 7.3 (Awareness)        |

Grace Eva Florencia Purba M, Dewi O, Susanti M : Analisis Resiko K3 Di Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru Sebagai Langkah Awal Implementasi ISO 45001

|            |                                                               |                                                                                                |                                                                     |
|------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| METHOD     | 1. Tidak ada SOP pengadaan, penempatan, dan pemeriksaan APAR. | Menyusun SOP lengkap (pengadaan, penempatan, pemeriksaan bulanan, pemeliharaan tahunan).       | ISO 45001 Klausul 8.1 (Operational Planning and Control)            |
| MATERIAL   | 1. APAR tidak tersedia sama sekali di beberapa ruangan.       | Melakukan analisis kebutuhan dan segera mengadakan APAR sesuai standar jumlah & kapasitas.     | ISO 45001 Klausul 6.1.2 (Identifikasi Bahaya & Pengendalian Risiko) |
|            | 2. Tidak ada signage lokasi APAR.                             | Memasang signage standar internasional untuk memudahkan identifikasi lokasi APAR.              | ISO 45001 Klausul 7.4 (Information & Communication)                 |
| MACHINE    | 1. Sprinkler sistem tidak berfungsi.                          | Melakukan perbaikan dan uji fungsi berkala pada sistem sprinkler oleh teknisi kompeten.        | ISO 45001 Klausul 8.1.3 (Management of Change & Maintenance)        |
|            | 2. Tidak ada hydrant atau alat deteksi asap.                  | Menambah hydrant indoor, smoke detector, dan alarm kebakaran sebagai proteksi tambahan.        | ISO 45001 Klausul 8.1.4.2 (Emergency Preparedness and Response)     |
| MANAGEMENT | 1. Tidak ada anggaran khusus untuk APAR.                      | Menetapkan alokasi anggaran tahunan untuk keselamatan kebakaran, termasuk APAR & pemeliharaan. | ISO 45001 Klausul 5.1 (Leadership & Commitment)                     |
|            | 2. Tidak ada kebijakan K3 yang mewajibkan APAR.               | Menyusun dan menetapkan kebijakan K3 yang mengatur penyediaan APAR sesuai risiko.              | ISO 45001 Klausul 5.2 (Kebijakan K3)                                |

Berdasarkan hasil pengamatan langsung di lapangan, wawancara dengan beberapa pegawai, serta penelusuran dokumen internal, terlihat bahwa penerapan keselamatan kebakaran di Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru masih belum berjalan sesuai ketentuan yang diatur dalam Permenkes No. 48 Tahun 2016 tentang K3 Perkantoran maupun standar ISO 45001:2018. Sejumlah persoalan muncul, seperti belum tersedianya APAR di beberapa ruangan, tidak adanya tanda atau signage penunjuk lokasi APAR, dan sistem sprinkler yang tidak berfungsi sebagaimana mestinya. Selain itu, fasilitas pendukung seperti hydrant dan detektor asap juga belum dilakukan pemeriksaan. Dari sisi pengelolaan, belum ada petugas khusus yang bertanggung jawab terhadap APAR, dan belum ada SOP yang mengatur cara pemeriksaan maupun pemeliharaannya. Kemampuan pegawai dalam menangani keadaan darurat kebakaran pun masih terbatas, mengingat belum pernah dilakukan pelatihan dasar ataupun simulasi evakuasi. Kondisi ini menunjukkan perlunya penguatan sistem keselamatan kebakaran secara lebih menyeluruh dan terencana. Salah satu persoalan mendasar yang muncul adalah lemahnya proses organisasi dalam mengenali bahaya di lingkungannya. Padahal, jika mengikuti ketentuan ISO 45001 Klausul 6.1, setiap organisasi seharusnya mampu mengidentifikasi risiko secara teratur dan memastikan penilaiannya diperbarui secara berkala. Kenyataannya, tidak tersedianya APAR di banyak ruangan dan sprinkler yang dibiarkan mati menunjukkan bahwa risiko kebakaran belum pernah dianggap sebagai prioritas. Tidak ada pemeriksaan rutin, tidak ada logbook, dan fasilitas evakuasi seperti jalur, peta, maupun alarm kebakaran juga tidak tersedia. Kondisi ini memperlihatkan dengan jelas bahwa proses penilaian risiko belum dijalankan sebagaimana mestinya. Dalam penelitian Salari (2025) kelemahan dalam sistem keselamatan kebakaran dapat berakibat pada meningkatnya jumlah korban jiwa dan kerugian finansial (Salari & Karimi, 2025). Masalah ini kemudian berlanjut pada tahapan pengendalian operasional. Mengacu pada Klausul 8.1 ISO 45001, setiap risiko yang sudah diidentifikasi seharusnya dikendalikan melalui prosedur yang jelas dan pemeliharaan yang rutin. Namun, hal tersebut belum terlihat di dinas. Tidak ada SOP yang mengatur cara pengadaan, penempatan, penggunaan, atau perawatan APAR. Banyak ruangan sama sekali tidak memiliki APAR. Sistem sprinkler tidak pernah diuji, hydrant tidak tersedia, dan

alarm kebakaran pun tidak ada. Situasi seperti ini membuat organisasi sangat rentan bila terjadi insiden, karena tidak ada mekanisme perlindungan yang memadai untuk menjaga keselamatan pegawai maupun aset. Dalam penelitian Harianja (2020) ditemukan bahwa Detektor sangat penting untuk mendeteksi adanya panas, jika terjadi kebakaran detektor dapat mendeteksi adanya api lewat bunyi alarm sehingga kebakaran cepat di atasi (Harianja et al., 2020).

## KESIMPULAN

1. Identifikasi potensi bahaya K3 telah dilakukan melalui observasi lapangan, dan wawancara. Hasilnya menunjukkan adanya bahaya ergonomis (postur kerja statis, ruang sempit), bahaya fisik (pencahayaan kurang), serta bahaya kebakaran akibat tidak tersedianya APAR, sprinkler tidak berfungsi, dan tidak adanya jalur evakuasi.
2. Rumusan masalah disusun berdasarkan kesenjangan antara kondisi ideal K3 berdasarkan ISO 45001:2018 dan regulasi nasional dengan kondisi aktual di Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru. Terdapat gap yang cukup besar terutama pada aspek proteksi kebakaran, pengelolaan risiko, dan kompetensi pegawai.
3. Prioritas masalah ditentukan menggunakan metode USG, dan hasilnya menunjukkan bahwa aspek kebakaran (ketiadaan APAR dan sistem proteksi) merupakan masalah paling mendesak karena tingkat risiko dan potensi dampaknya sangat tinggi.
4. Analisis akar masalah menggunakan fishbone mengungkapkan bahwa ketidaktersediaan APAR dan lemahnya proteksi kebakaran sangat dipengaruhi oleh faktor man (tidak ada penanggung jawab), method (tidak ada SOP), material (APAR tidak tersedia), machine (sprinkler rusak), dan management (tidak ada kebijakan K3).
5. Alternatif pemecahan masalah dirumuskan berdasarkan standar ISO 45001. Intervensi mencakup pembentukan Tim K3, penyusunan SOP APAR, pengadaan sarana proteksi, pelatihan kebakaran, serta inspeksi rutin.
6. Pemilihan solusi terbaik mempertimbangkan efektivitas, efisiensi, sumber daya, dan keberlanjutan. Intervensi prioritas meliputi pengadaan APAR, perbaikan sprinkler, penunjukan penanggung jawab, pelatihan APAR, dan penyusunan SOP.
7. Rencana intervensi (POA) telah disusun dalam bentuk matriks yang memuat kegiatan, sasaran, pelaksana, indikator, waktu pelaksanaan, serta langkah operasional untuk memastikan implementasi program berjalan terarah dan dapat dievaluasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, D. S., Mahmud, N. U., Kesehatan, P., Keselamatan, D., Masyarakat, F. K., & K, E. P. K. (2025). *Peminatan Epidemiologi , Fakultas Kesehatan Masyarakat , Universitas Muslim Indonesia Article history* : 6(1), 60–71.
- Arifin, S., Rahman, F., Wulandari, A., & Anhar, V. Y. (n.d.). *Dasar-dasar Manajemen Kesehatan*.
- Askar, A., & Sani, A. (2022). *HUBUNGAN IMPLEMENTASI PROGRAM K3 TERHADAP PRODUKTIVITAS KERJA PADA PEKERJA DI PT . INDUSTRI KAPAL INDONESIA Peminatan Kesehatan Lingkungan , Fakultas Kesehatan Masyarakat , Universitas Muslim Indonesia*. 3(4), 680–689.
- Atun, L. M., Sani, M. S. I., Yunita, Mardiyanto, S., & Rahayu. (2023). *Office Occupational Health and Safety Applications, Administration, and Information Technology*. 1(5), 13–15.
- Cahyandari, S., & Lestari, F. (2024). *Implementasi Standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja Perkantoran di Gedung Pemerintahan*. 8(6), 1–7.
- Dewi, Y. S., Ikhsani, A., Kedokteran, F., & Lampung, U. (2021). *Identifikasi Potensi Bahaya dan Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Pabrik Tahu House Of*

- Tofu*. 2(4), 121–130.
- Englardi, N. P., & Cleodora, C. (2022). *KELUHAN PADA TUBUH KARYAWAN USIA PRODUKTIF DI KANTOR BALAI KOTA PADANG 2021*. 13(1), 77–83.
- Fajri, H. F., Fajri, H. F., Modjo, R., Kes, M., & Barat, J. (2023). *Analisis Hubungan Faktor Fisik dan Individu terhadap Prevalensi Keluhan Musculoskeletal Disorder ( MSDs ) pada Pekerja CV Bengkel Otomotif Tahun 2022 NATIONAL JOURNAL OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY ( NJOHS )*. 4. <https://doi.org/10.59230/njohs.v4i1.7094>
- Harianja, E. S., Toruan, M. L., & Hasibuan, A. S. (2020). *Analisis Penerapan Sistem Proteksi Kebakaran Aktif Dalam Upaya Pencegahan dan Penanggulangan Bahaya Kebakaran Di PTPN IV Unit PKS Pabatu , Serdang Bedagai The Application Analysis Of Active Protection Systems In Efforts To Prevent And Overcome Fire Danger At PTPN IV Pabatu Business Unit , Serdang Bedagai*. 6(2), 1020–1030.
- Iqbal, M., Zein, H., Darmansyah, R., & Hasibuan, A. (2025). *THE EFFECT OF EMERGENCY RESPONSE PLAN ON FIRE RISK MITIGATION IN THE WORKPLACE*. 1(2), 149–157.
- Jamal, T. M., Lakawa, S. R., & Palino, I. L. (2024). *Analisis Potensi Bahaya dan Penilaian Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Gudang Penyimpanan Obat : Literature Review Potential Hazard Analysis and Risk Assessment of Occupational Safety and Health in Drug Storage Warehouses : Literature Review*. 5(3), 104–111.
- Jatmika, L., Fachrin, S. A., Sididi, M., Kesehatan, P., Masyarakat, F. K., Indonesia, U. M., & K, E. P. K. (2022). *BURUH DI PELABUHAN YOS SUDARSO TUAL Peminatan Epidemiologi , Fakultas Kesehatan Masyarakat , Universitas Muslim Indonesia*. 3(3), 563–573

| Accepted Date    | Revised Date     | Decided Date    | Accepted to Publish |
|------------------|------------------|-----------------|---------------------|
| 19 Desember 2025 | 27 Desember 2025 | 05 Januari 2026 | Ya                  |