

# Sosialisasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja untuk Meningkatkan Kinerja Karyawan pada Unit LDPM Gapoktan Sidomulyo

<sup>1</sup>Eska Stefani, <sup>2</sup>Artita Devi Maharani, <sup>3</sup>Epsilandri Sepryarini

<sup>1,2</sup>Prodi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa

<sup>3</sup>Prodi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa

E-mail: [eska@ustjogja.ac.id](mailto:eska@ustjogja.ac.id)

## **Abstract**

Occupational Safety and Health (K3) aspects are one of the important factors in creating a safe and productive work environment. Awareness of the importance of K3 is still low among employees of the LDPM Gapoktan Sidomulyo Unit, which can increase the risk of work accidents and reduce productivity. In addition, the inadequate availability and use of personal protective equipment (PPE) increases vulnerability to work-related accidents and diseases. This program aims to provide knowledge about K3, provide knowledge on how to identify potential hazards in the workplace and take steps to prevent work accidents. This service is carried out through three preparation stages, namely, implementation of K3 socialization, as well as evaluation and follow-up. The result of this service was that the K3 outreach activities carried out by the UST service team succeeded in increasing the understanding of employees at the LDPM Gapoktan Sidomulyo Unit. This increase has a positive impact on employee performance, by creating a safer, more productive and efficient work environment.

**Keywords:** occupational safety and health, prevention of occupational accidents, working environment.

## **Abstrak**

*Aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan salah satu faktor penting dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman dan produktif. Kesadaran akan pentingnya K3 masih rendah di kalangan karyawan Unit LDPM Gapoktan Sidomulyo, yang dapat meningkatkan risiko kecelakaan kerja dan menurunkan produktivitas. Selain itu, ketersediaan dan penggunaan alat pelindung diri (APD) yang belum memadai menambah kerentanan terhadap kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Program ini bertujuan memberikan pengetahuan mengenai K3, memberikan pengetahuan cara mengidentifikasi potensi bahaya di tempat kerja serta tindakan pencegahan kecelakaan kerja. Pengabdian ini dilakukan melalui tiga tahap yaitu persiapan, pelaksanaan sosialisasi K3, serta evaluasi dan tindak lanjut. Hasil dari pengabdian ini adalah kegiatan sosialisasi K3 yang dilakukan oleh Tim pengabdian UST berhasil meningkatkan pemahaman karyawan di Unit LDPM Gapoktan Sidomulyo. Peningkatan ini berdampak positif terhadap kinerja karyawan, dengan terciptanya lingkungan kerja yang lebih aman, produktif, dan efisien.*

**Kata kunci:** Keselamatan dan Kesehatan Kerja, lingkungan kerja, pencegahan kecelakaan kerja.

## 1. PENDAHULUAN

Sektor agribisnis di Indonesia menghadapi berbagai tantangan untuk meningkatkan produktivitas dan daya saingnya di era globalisasi dan persaingan ekonomi saat ini. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan aspek yang krusial dalam dunia kerja yang bertujuan untuk melindungi karyawan dari berbagai potensi bahaya yang dapat terjadi selama karyawan menjalankan tugasnya. Penerapan K3 yang baik tidak hanya berdampak pada keselamatan karyawan tetapi juga secara langsung memengaruhi kinerja dan produktivitas kerja. Hal ini semakin penting bagi Unit Lembaga Distribusi Pangan Masyarakat (LDPM) Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) Sidomulyo, yang melibatkan banyak aktivitas fisik dan penggunaan alat berat dalam operasionalnya. Unit LDPM Sidomulyo memiliki peran strategis dalam mendukung ketahanan pangan di Kabupaten Sleman. Namun, kinerja karyawan pada unit ini masih menghadapi berbagai kendala yang memerlukan perbaikan.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sangat penting di berbagai lingkungan kerja. Penerapan program K3 bertujuan untuk mencegah kecelakaan, mengurangi bahaya kerja, dan melindungi kesejahteraan pekerja (Nabila, 2020; Yuliana & Susanti A, 2023). Penelitian menunjukkan bahwa penerapan K3 berdampak positif terhadap produktivitas karyawan dan kinerja perusahaan (Tauwi & Pagala, 2022). Risiko umum di tempat kerja mencakup bahaya fisik, kimia, biologi, ergonomis, dan psikologis. Meskipun penting, masih banyak pekerja yang kurang memiliki kesadaran dan tidak menggunakan alat pelindung diri yang tepat (Mar'aini et al., 2023). Organisasi Perburuhan Internasional melaporkan bahwa penyakit dan kecelakaan akibat kerja menyebabkan sekitar 2,2 juta kematian setiap tahunnya (Meliza,

2020). K3 dianggap sebagai ilmu terapan, memadukan pendekatan ilmiah dengan program praktis untuk mencapai tujuan tertentu (Barus, 2020).

Berdasarkan hasil survei dan observasi awal yang dilakukan oleh tim Pengabdian Masyarakat dari Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa (UST), ditemukan beberapa masalah utama yang menghambat kinerja karyawan di Unit LDPM Gapoktan Sidomulyo. Masalah tersebut adalah rendahnya kesadaran dan pengetahuan tentang Keselamatan dan Kerja (K3), terutama terkait potensi bahaya serta dampaknya dan cara mengatasi bahaya ditempat kerja. Solusi yang dapat diberikan adalah melakukan sosialisasi tentang K3.

Sosialisasi tentang K3 sangat penting untuk meningkatkan kesadaran dan meningkatkan keselamatan kerja. Program-program ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman pekerja tentang prinsip-prinsip K3 dan penerapannya di berbagai lingkungan, termasuk di usaha kecil (Prakoso et al., 2021). Upaya sosialisasi biasanya melibatkan pendidikan pekerja tentang konsep K3, mengidentifikasi potensi bahaya, dan mempromosikan penggunaan alat pelindung diri. Penelitian menunjukkan bahwa inisiatif ini dapat meningkatkan pengetahuan pekerja tentang praktik K3 secara signifikan, dengan sebuah penelitian melaporkan peningkatan dari 33,33% menjadi 88,89% setelah sosialisasi (Ridwan et al., 2021). Menerapkan langkah-langkah K3 tidak hanya melindungi pekerja tetapi juga menjaga aset perusahaan dan meningkatkan produktivitas secara keseluruhan (Prakoso et al., 2021). Program-program ini penting untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat.

Di sisi lain, manajemen kinerja yang belum terstruktur dan kurangnya sistem penilaian kinerja yang adil dan transparan turut berkontribusi terhadap rendahnya motivasi dan produktivitas karyawan. Tanpa adanya sistem penilaian yang jelas, sulit untuk

mengukur dan meningkatkan kinerja karyawan secara efektif. Hal ini juga berdampak pada kurangnya insentif bagi karyawan yang berprestasi, yang pada akhirnya mempengaruhi keseluruhan kinerja Unit LDPM.

Melihat kondisi tersebut, pengabdian merasa perlu untuk mengambil langkah konkret melalui program pendampingan untuk meningkatkan kinerja karyawan pada Unit LDPM Gapoktan Sidomulyo. Program ini bertujuan memberikan pengetahuan mengenai K3, memberikan pengetahuan cara mengidentifikasi potensi bahaya ditempat kerja serta tindakan pencegahan kecelakaan kerja. Dengan demikian, diharapkan kinerja karyawan dapat meningkat, yang pada akhirnya akan mendukung peningkatan produktivitas dan kualitas distribusi pangan di wilayah Sleman.

## 2. METODE PELAKSANAAN

Pengabdian ini dilaksanakan pada 24 Juni 2024 di gudang beras Unit LDPM Gapoktan Sidomulyo yang beralamat di area sawah Sidomulyo, Kecamatan Godean Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Pelaksanaan program sosialisasi K3 dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu :

**Persiapan**, kegiatan ini diawali dengan melakukan survei awal untuk mengidentifikasi kebutuhan dan masalah yang dihadapi karyawan terkait K3. Kemudian Menyusun materi sosialisasi yang relevan dengan kondisi Unit LDPM Gapoktan Sidomulyo

**Pelaksanaan sosialisasi K3**, kegiatan ini berupa ceramah tentang pentingnya K3 dan lingkungan kerja. Penjelasan mengenai jenis-jenis bahaya yang dapat terjadi di tempat kerja dan cara pencegahannya. Selanjutnya dilakukan diskusi, setiap peserta diminta membagikan kasus-kasus spesifik terkait dengan K3 yang dihadapi ditempat kerja. Kemudian membahas studi kasus tentang kecelakaan kerja dan bagaimana

Langkah-langkah pencegahan serta penanganan yang dapat diambil.

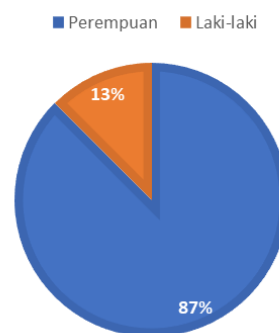
**Evaluasi dan tindak lanjut**, melakukan evaluasi terhadap pemahaman dan keterampilan karyawan setelah sosialisasi. Hal ini dilakukan dengan memberikan pre-test yaitu tes yang dilakukan sebelum sosialisasi untuk mengukur pengetahuan awal karyawan tentang K3 dan post-test yang dilakukan setelah sosialisasi untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan pemahaman karyawan. Menyusun laporan hasil evaluasi dan memberikan rekomendasi perbaikan yang perlu dilakukan

Dengan metode pelaksanaan yang terstruktur dan komprehensif, diharapkan sosialisasi K3 di Unit LDPM Gapoktan Sidomulyo dapat berjalan efektif dan memberikan dampak positif terhadap keselamatan, Kesehatan, dan kinerja karyawan.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Peserta Pengabdian

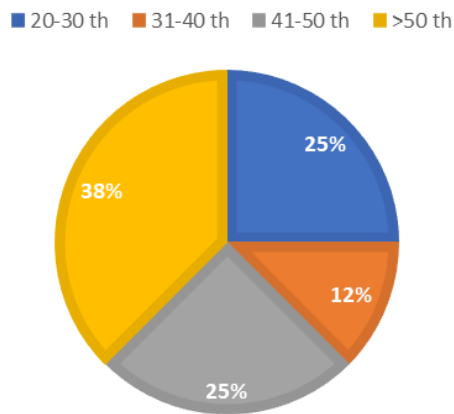
Karakteristik peserta dalam sosialisasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) penting untuk diketahui karena dapat mempengaruhi efektivitas program ini. Berikut dapat dilihat karakteristik dari peserta pengabdian di Unit LDPM Gaponktan Sidomulyo.



Gambar 1. Karakteristik Peserta Pengabdian berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan Gambar 1 dapat diketahui peserta kegiatan sosialisasi K3 didominasi atau Sebanyak 87% pekerja perempuan. Peserta merupakan pekerja

dibagian packing beras yang selalu menghadapi risiko pada saat menjahit karung beras dan paparan debu dari hasil penggilingan padi. Sedangkan 13 % atau 1 orang laki-laki yaitu Bapak Ridersius Bangun yang merupakan manajer Unit LDPM Gapoktan Sidomulyo.



Gambar 2. Karakteristik Peserta Pengabdian berdasarkan Usianya

Dapat dilihat pada Gambar 2. sebagian besar peserta atau sebanyak 38% berusia >50 tahun. Dengan usia lebih dari 50 tahun dapat meningkatkan risiko mengalami gangguan kesehatan. Sehingga pengetahuan dan pemahaman terkait dengan K3 ini menjadi sangat penting untuk menunjang kinerja dari karyawan Unit LDPM Gapoktan Sidomulyo. Sedangkan peserta yang lebih muda atau kurang pengalaman memerlukan lebih banyak bimbingan dan contoh konkret dibanding dengan peserta yang lebih tua dan berpengalaman.

### Kegiatan Pengabdian

Kegiatan pengabdian melalui 3 tahap berikut :

#### 1. Persiapan

Kegiatan ini dimulai pada bulan Mei untuk mengidentifikasi kebutuhan dan masalah yang dihadapi karyawan LDPM Sidomulyo terkait K3. Hasil dari kegiatan survei ini didapatkan bahwa rendahnya kesadaran dan pengetahuan tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), terutama terkait potensi bahaya serta dampaknya dan cara

mengatasi bahaya ditempat kerja. Hal ini dapat terlihat dari beberapa karyawan yang tidak menggunakan masker, sedangkan banyak debu dari hasil proses penggilingan. Selain itu adanya potensi bahaya yang ada di LDPM antara lain bahaya kebisingan dari mesin penggilingan padi, bahaya debu dari proses penggilingan debu, bahaya ergonomis seperti pekerjaan yang berulang dan posisi kerja yang tidak ergonomis serta sisa penggilingan padi yang mudah terbakar.

#### 2. Pelaksanaan sosialisasi K3

Kegiatan ini berupa penyuluhan tentang pentingnya K3 dan lingkungan kerja. Sosialisasi ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman karyawan mengenai pentingnya K3 dalam menjalankan tugas sehari-hari. Dengan pemahaman yang lebih baik, diharapkan karyawan dapat bekerja dengan lebih aman dan produktif, yang pada akhirnya akan meningkatkan kinerja keseluruhan Unit LDPM Gapoktan Sidomulyo. Sosialisasi ini memberikan penjelasan mengenai jenis-jenis bahaya yang dapat terjadi di tempat kerja dan cara pencegahannya. Kegiatan ini diawali dengan kesepakatan jadwal sosialisasi. Kegiatan sosialisasi K3 dilaksanakan pada hari Senin, 24 Juni 2024 di gudang beras Unit LDPM Gapoktan Sidomulyo yang beralamat di area sawah Sidomulyo, Kecamatan Godean Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Kegiatan ini dihadiri langsung oleh manajer LDPM Bapak Ridersius Bangun dan 7 karyawan di LDPM Gapoktan Sidomulyo. Selain dari pihak LDPM kegiatan ini melibatkan 3 dosen dari UST yaitu 2 dosen Prodi Agribisnis dan 1 dosen dari Prodi Manajemen sebagai narasumber serta 3 mahasiswa dari Prodi Agribisnis yang membantu selama kegiatan pengabdian.

Kegiatan sosialisasi diawali dengan penyampaian materi dari dosen. Materi yang disampaikan antara lain definisi K3, pentingnya K3, UU K3 di Indonesia, identifikasi bahaya yang ada

di LDPM dan dampaknya, serta cara mengatasi bahaya tersebut. Selain itu karyawan juga dibekali pengetahuan terkait prosedur darurat dan pertolongan pertama jika terjadi kebakaran serta cara pengendalian ancaman bahaya Kesehatan kerja, standar K3 dan Alat Pelindung Diri (APD). Identifikasi bahaya di tempat kerja dan penilaian risiko sangat penting untuk mencegah kecelakaan kerja dan memastikan keselamatan pekerja. Bahaya umum mencakup tindakan dan kondisi tidak aman, yang dapat menyebabkan berbagai risiko seperti jatuh, tabrakan, luka bakar, dan masalah pernapasan (Handayani & Purwanto, 2014; Martino et al., 2015). Untuk mengatasi risiko ini, perusahaan harus menerapkan strategi manajemen risiko yang komprehensif, termasuk identifikasi bahaya, penilaian risiko, dan tindakan pengendalian risiko (Husen et al., 2023). Metode seperti Analisis Keselamatan Kerja (JSA), Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko dan Pengendalian Risiko (HIRARC), dan Inspeksi Kesehatan Lingkungan (IKL) dapat digunakan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi potensi bahaya (Husen et al., 2023; Martino et al., 2015). Tindakan pengendalian risiko dapat mencakup eliminasi, substitusi, pengendalian teknik, pengendalian administratif, dan alat pelindung diri (APD) (Supriyadi et al., 2015). Pemantauan dan evaluasi rutin terhadap langkah-langkah ini sangat penting untuk menjaga lingkungan kerja yang aman dan mematuhi peraturan terkait (Husen et al., 2023).

Setelah sesi pemaparan materi oleh dosen dilanjutkan dengan sesi diskusi (Gambar 3), pengisian kuisioner (Gambar 4) dan foro bersama dengan kelompok masyarakat (Gambar 5). Pada sesi ini karyawan diminta menceritakan prosedur K3 yang sudah diterapkan dan kendala dalam pelaksanaannya. Dari proses diskusi diperoleh informasi bahwa pelatihan K3 di Unit LDPM dilakukan satu tahun sekali, semua

peserta berpendapat bahwa pengetahuan tentang K3 sangat penting. Jenis bahaya yang ada ditempat kerja adalah bahaya fisik seperti aliran listrik (kesetrum) dari alat jahit karung beras dan debu penggilingan. Namun 62,5% peserta mengaku kadang-kadang menggunakan masker, dengan alasan pengap jika menggunakan masker secara terus menerus. Bahaya di tempat kerja menimbulkan risiko besar terhadap keselamatan dan kesehatan pekerja. Bahaya fisik yang umum termasuk terjatuh, terpotong, dan terbentur peralatan (Mawardani & Herbawani, 2022). Bahaya psikososial yang berasal dari konflik di tempat kerja dapat menimbulkan stres dan dampak negatif lainnya (Rahman, 2020). Untuk memitigasi risiko tersebut, organisasi harus menerapkan strategi manajemen risiko, seperti Enterprise Risk Management (ERM) (Sari, 2022). Pendekatan HIRADC (Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, dan Penetapan Pengendalian) efektif untuk mengidentifikasi dan mengendalikan risiko di tempat kerja, dengan pengendalian administratif dan alat pelindung diri menjadi metode yang sering digunakan (Mawardani & Herbawani, 2022). Mendidik pekerja tentang kesehatan dan keselamatan kerja, bahaya di tempat kerja, dan pentingnya alat pelindung diri dapat meningkatkan pemahaman dan kepatuhan mereka secara signifikan (Sunaryo et al., 2023). Upaya berkelanjutan untuk mengidentifikasi bahaya, menilai risiko, dan menerapkan tindakan pengendalian yang tepat sangat penting untuk menjaga lingkungan kerja yang aman.

Peralatan K3 yang disediakan LDPM adalah kotak P3K dan APAR (Alat Pemadam Api Ringan). Namun kotak P3K yang disediakan belum sesuai dengan Permenaker nomor 15 tahun 2008. Untuk tempat proses produksi beras sudah dilengkapi dengan ventilasi udara yang memadai, baik dari jendela maupun yang dipasang dibagian atap.



Studi menunjukkan bahwa pelatihan APAR secara signifikan meningkatkan kemampuan menggunakan alat pemadam kebakaran dan meningkatkan kesiapsiagaan kebakaran di kalangan petugas keamanan (Mu'minin & Marji, 2022).



Gambar 3. Pemaparan Materi Penyuluhan oleh Dosen dan Diskusi



Gambar 4. Pengisian Kuesioner



Gambar 5. Foto Bersama Pengurus dan Karyawan Unit LDPM Gapoktan Sidomulyo

### 3. Evaluasi dan tindak lanjut

Kegiatan ini dilakukan untuk melakukan evaluasi terhadap pemahaman karyawan setelah sosialisasi. Menyusun laporan hasil evaluasi dan memberikan rekomendasi perbaikan yang perlu dilakukan. Penyebaran kuesioner dilakukan kepada peserta sosialisasi. Berikut hasil dari kuesioner yang telah diisi oleh peserta :

Tabel 1. Tingkat Pemahaman K3 Sebelum dan Setelah Sosialisasi

No	Pertanyaan	Sebelum	Setelah
1	Apakah anda mengetahui apa itu Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)?	62,5%	100%
2	Apakah anda pernah mengikuti pelatihan K3 ditempat kerja?	50%	100%
3	Apakah anda mengetahui bahaya-bahaya yang mungkin terjadi di tempat kerja anda?	100%	100%
4	Apakah ada prosedur yang jelas untuk mengidentifikasi dan melaporkan bahaya di tempat kerja?	62,5%	100%
5	Apakah anda mengetahui prosedur darurat di tempat kerja anda (misal evaluasi kebakaran)?	75%	100%

Sumber : Data primer

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui tingkat pemahaman sosialisasi untuk semua pertanyaan mencapai 100%. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman peserta sebelum dan setelah sosialisasi meningkat atau dapat dikatakan sosialisasi berhasil dilaksanakan. Dengan meningkatnya kesadaran dan keterampilan K3, produktivitas karyawan juga akan meningkat. Karyawan lebih termotivasi dan bekerja dengan lebih aman dan efisien.

Tindak lanjut yang dapat dilakukan antara lain :

**a.Pelatihan lanjutan**, dengan menyusun jadwal pelatihan K3 lanjutan secara berkala untuk memperdalam pemahaman dan keterampilan karyawan serta mengadakan workshop praktis dengan simulasi situasi darurat untuk meningkatkan kesiapan karyawan.

**b.Monitoring dan evaluasi berkala**, melakukan audit K3 secara rutin untuk memastikan standar keselamatan dan Kesehatan kerja tetap terjaga serta menggunakan umpan balik dari karyawan untuk terus memperbaiki program K3 sesuai kebutuhan.

**c.Peningkatan fasilitas dan peralatan K3**, peralatan K3 yang disediakan

LDPM adalah kotak P3K dan Alat Pemadam Api Ringan (APAR). Namun kotak P3K yang disediakan belum sesuai dengan Permenaker nomor 15 tahun 2008. Rekomendasi perbaikan menyediakan APAR dengan jumlah yang sesuai dengan luas ruangan serta melengkapi kotak P3K sesuai aturan Kemnaker.

**d. Penghargaan dan insentif,** memberikan penghargaan dan insentif kepada karyawan yang menunjukkan kepatuhan dan kontribusi baik dalam penerapan K3.

**e. Mengurangi risiko kerja,** berdasarkan hasil diskusi diketahui jenis bahaya yang ada di Unit LDPM Gapoktan Sidomulyo adalah bahaya fisik seperti aliran listrik (kesetrum) dari alat jahit karung beras dan debu penggilingan. Rekomendasi untuk mengurangi risiko ini adalah menempatkan karyawan yang terampil dalam menjahit serta menggunakan sarung tangan dan masker pada saat bekerja.

Dengan evaluasi yang komprehensif dan tindak lanjut yang terencana, penerapan K3 di Unit LDPM Gapoktan Sidomulyo diharapkan akan semakin baik, meningkatkan keselamatan, Kesehatan, dan kinerja karyawan secara keseluruhan.

#### 4. PENUTUP

Kegiatan sosialisasi K3 yang dilakukan oleh Tim pengabdian UST berhasil meningkatkan pemahaman karyawan di Unit LDPM Gapoktan Sidomulyo. Hal ini terlihat dari peningkatan skor *post-test* dibanding *pre-test*, serta umpan balik positif yang diberikan oleh peserta. Dengan tindak lanjut yang tepat dan dukungan berkelanjutan dari manajemen, diharapkan lingkungan kerja lebih aman dan produktif dapat terwujud, yang pada akhirnya akan meningkatkan kinerja karyawan secara keseluruhan.

#### 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada LP2M Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa yang telah memberikan bantuan dana sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik.

#### 6. DAFTAR PUSTAKA

Barus, C. V. br. (2020). *Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam Keperawatan*.

<https://doi.org/10.31219/osf.io/xw6nz>.

Handayani, D., & Purwanto, A. (2014). Penilaian Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja. *Physics*.

Husen, Sahuri, & Putra, G. W. (2023). Analisis Manajemen Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Dengan Metode Inspeksi Kesehatan Lingkungan (Ikl) Dinas Kesehatan Tahun 2023. *Jurnal Mutiara Kesehatan Masyarakat, VIII*(2).

Mar'aini, Mustofa, R., Bakcem, R., & Nefrida. (2023). Sosialisasi Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Pada Tenaga Kerja Usaha Ikm Karya Unisi Di Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, III* (1).

Martino, P., Rinawati, D. I., & Rumita, R. (2015). Analisis Identifikasi Bahaya Kecelakaan Kerja Menggunakan Job Safety Analysis Pendekatan Hazard Identification, Risk Assessment and Risk Control (HIRARC) di PT Charoen Pokphand Indonesia. *Industrial Engineering Online Journal*.

Mawardani, A., & Herbawani, C. K. (2022). Analisa Penerapan Hirarc Di Tempat Kerja Sebagai Upaya Pengendalian Risiko: A Literature Review. *Jurnal Kesehatan Masyarakat, VI* (1).

Meliza, S. (2020). *Konsep Dasar Kesehatan dan Keselamatan Kerja ( K3 ) dalam Asuhan Keperawatan*.

<https://doi.org/10.31219/osf.io/952me>.

- Mu'minin, M., & Marji. (2022). Pemberian Pelatihan Penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) untuk Peningkatan Kemampuan Penggunaan APAR dan Kesiapsiagaan Kebakaran pada Security di Graha Rektorat Universitas Negeri Malang. *Sport Sciences for Health, IV*(6).
- Nabila, M. (2020). Pentingnya Memahami Konsep Dasar Keselamatan dan Kesehatan Kerja Dalam Pemberian Asuhan Keperawatan. *Semanticscholar*.
- Prakoso, S., Maulani, M., Nugrahanti, A., Samura, L., & Irham, S. (2021). Sosialisasi Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja bagi Karyawan CV. Rumah Kampung, Sawangan, Depok, Jawa Barat. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia, III*(1).
- Rahman, F. (2020). Pentingnya Mengetahui Upaya Pencegahan Hazard Psikososial Demi Kenyamanan Dalam Bekerja. <https://osf.io/preprints/osf/5sm8x>.
- Ridwan, A., Susanto, S., Winarno, S., Setianto, Y. C., Gardjito, E., & Siswanto, E. (2021). Sosialisasi Pentingnya Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Karyawan Pabrik Semen Tuban. *Jurnal Abdimas Berdaya, IV*(1).
- Sari, D. (2022). Manajemen Risiko Di Tempat Kerja (Risk Management in the Workplace). *Social Science Research Network*.
- Sunaryo, M., Sahri, M., Ratriwardhani, R. A., & Kurnia, F. W. (2023). Identifikasi Dan Pengenalan Bahaya Di Lingkungan Kerja Pada Bengkel Las. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat, III* (1).
- Supriyadi, S., Nalhadi, A., & Rizaal, A. (2015). Identifikasi Bahaya dan Penilaian Risiko K3 pada Tindakan Perawatan & Perbaikan Menggunakan Metode HIRARC (Hazard Identification and Risk Assesment Risk Control) pada PT. X. *Api.Semanticscholar.Org*.
- Tauwi, & Pagala, I. (2022). Implementasi Program Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K 3) Terhadap Produktivitas Karyawan Pada Pt. Tani Prima Makmur Unit Pabrik Pengolahan Kelapa Sawit (PKS) Kabupaten Konawe. *Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan, I* (2).
- Yuliana, & Susanti A. (2023). Analisis Kesehatan dan Keselamatan Kerja terhadap Kenyamanan Kerja Petugas Pendaftaran di RSUD Kesehatan Kerja Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, VI* (11).