

ARTIKEL

ANALISIS BAHAYA KESEHATAN KERJA PADA WARUNG SEMBAKO DI KRENDANG, JAKARTA

Occupational Hazard Analysis among Small Stall in Krendang, Jakarta

**Muhammad Faisal Kusumaputra¹, Anindya Diptapratita Danardono¹,
Aurelius Ariel Dewandhana¹, Alya Karunia Rachma¹, Herdima Meinardo Limbong¹,
Najah Amirah¹, Galih Chandra Riharsono¹, Ade Dwi Lestari^{2*}, Tjam Diana Samara²,
Alvin Mohamad Ridwan²**

¹Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

²Departemen Ilmu Kedokteran Kerja, Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

Diterima
04 Juni 2025
Revisi
12 Juni 2025
Disetujui
07 Juli 2025
Terbit Online
20 Juli 2025

*Penulis Koresponden:
adedwilestari@trisakti.ac.id



Abstract

Community service in small grocery stall aims to improve workplace health and safety in micro-industry sector. The activities conducted included assessing risk related to occupational health and safety. The methods used consist of observation, interviews, and health risk assessments using a 4x4 risk matrix. The results indicate that small stalls face various occupational health risks, with ergonomic hazards being the most significant. The conclusion of this community service is the importance of preventive interventions and education on occupational health and safety to reduce the risk of work-related illnesses and occupational accidents.

Keywords: occupational health, work risk assessment, ergonomic risk, small stall

Abstrak

Pengabdian kepada masyarakat di warung sembako bertujuan untuk meningkatkan kesehatan dan keselamatan kerja di sektor industri mikro. Kegiatan yang dilakukan meliputi penilaian risiko terkait kesehatan dan keselamatan kerja. Metode yang digunakan terdiri dari observasi, wawancara, dan penilaian risiko kesehatan menggunakan matriks risiko 4x4. Hasil menunjukkan bahwa warung sembako menghadapi berbagai risiko kesehatan kerja, dengan bahaya ergonomi sebagai yang paling signifikan. Kesimpulan dari pengabdian masyarakat ini adalah pentingnya intervensi preventif dan edukasi tentang kesehatan dan keselamatan kerja untuk mengurangi risiko penyakit akibat kerja dan kecelakaan kerja.

Kata kunci: kesehatan kerja, penilaian risiko kerja, risiko ergonomi, warung sembako

PENDAHULUAN

Warung sembako merupakan salah satu bentuk usaha mikro yang berperan penting dalam mendukung ketahanan pangan serta perekonomian lokal di Indonesia. Keberadaannya yang tersebar di berbagai wilayah, termasuk di kawasan perkotaan padat seperti Kelurahan Krendang, Jakarta Barat, menjadikan warung sembako sebagai salah satu pilar utama dalam memenuhi kebutuhan pokok masyarakat, khususnya dari kalangan menengah ke bawah. Usaha ini umumnya dijalankan secara mandiri oleh pemiliknya, sehingga menjadi sumber penghidupan langsung bagi mereka dan keluarganya.

Namun, di balik peran strategisnya tersebut, aspek keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di lingkungan warung sembako seringkali terabaikan. Pemilik warung kerap dihadapkan pada kondisi kerja yang kurang ergonomis, seperti harus duduk lama, mengangkat beban berat, serta bekerja di ruang terbatas.⁽¹⁾ Paparan terhadap debu, zat kimia rumah tangga, atau pengelolaan barang yang tidak sesuai standar juga dapat menimbulkan risiko kesehatan jangka panjang. Oleh karena itu, penerapan prinsip K3 di warung sembako sangat penting sebagai upaya antisipasi, identifikasi, evaluasi, dan pengendalian bahaya yang ada. Implementasi K3 diharapkan tidak hanya melindungi pelaku usaha dari risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja, tetapi juga dapat menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman, nyaman, dan produktif.⁽²⁾ Kegiatan ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menilai risiko kesehatan kerja pada warung sembako serta memberikan rekomendasi intervensi yang sesuai. Manfaat kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran pemilik warung terhadap pentingnya K3, meminimalkan risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja, serta mendukung terciptanya tempat kerja yang lebih sehat dan aman.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Kelurahan Krendang, Tambora, Jakarta Barat pada tanggal 16 dan 19 Mei 2025. Sasaran kegiatan ini adalah warung

sembako yang dijalankan oleh pemilik. Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini terdiri dari persiapan melalui pengarahan dari lurah dan ibu kader Kelurahan Krendang Jakarta Barat. Observasi kemudian dilakukan di lokasi yang merupakan sebuah rumah dengan luas 6x12 meter, di mana sebagian ruangnya, seluas 3x2,5 meter, dimanfaatkan sebagai warung sembako.

Dilakukan juga wawancara dengan pemilik warung secara langsung mengenai kondisi Kesehatan dan lingkungan kerja. Pengambilan foto lingkungan kerja juga dilakukan seizin pemilik warung. Dilakukan juga pengukuran beberapa parameter lingkungan kerja seperti suhu lingkungan, bising dan pencahayaan dengan peralatan sederhana. Kegiatan dilanjutkan dengan sesi diskusi bersama pembimbing untuk menilai risiko kesehatan kerja di warung sembako menggunakan matriks penilaian risiko Kesehatan yang telah ditetapkan.

Tabel 1. Skor *probability* dan *consequences* penyakit dan kecelakaan kerja

Skor	<i>Probability</i>	<i>Consequences</i>
1	Tahunan	Pertolongan pertama
2	Bulanan	Kurang dari atau 4 hari cuti sakit
3	Mingguan	Lebih dari 4 hari cuti sakit
4	Harian	Kecacatan dan kematian

Tabel 2. Matriks risiko kesehatan

 High Medium High Medium low Low	<i>Proba bility</i>	4	4	8	12	16
		3	3	6	9	12
		2	2	4	6	8
		1	1	2	3	4
			1	2	3	4
			<i>Consequences</i>			

Dalam analisis risiko kesehatan yang dilakukan menggunakan tabel penilaian risiko 4x4 untuk mengklasifikasikan potensi insiden berdasarkan *Consequences* dari mulai pertolongan pertama hingga kecacatan dan kematian. *Probability* berupa frekuensi kejadian dinilai dari tahunan hingga harian. Tabel penilaian risiko ini untuk menentukan langkah-langkah mitigasi yang diperlukan, dengan mengutamakan tindakan berdasarkan skala prioritas risiko yang telah dihitung.

Indikator keberhasilan kegiatan pengabdian masyarakat ini dinilai dari kemampuan mahasiswa untuk dapat mengidentifikasi masalah kesehatan pada pekerja akibat pekerjaan dan lingkungan kerja serta menunjukkan perilaku sebagai pemimpin dan pembelajar dewasa yang profesional, serta dapat memberikan edukasi terkait masalah yang ditemukan. Penilaian untuk mengukur pencapaian indikator keberhasilan dilakukan melalui metode evaluasi, termasuk penilaian tertulis dan penyajian (presentasi) langsung.

HASIL

Warung sembako ini telah beroperasi sejak tahun 2020 dan dikelola langsung oleh pemiliknya. Bangunan warung berkonstruksi tembok dengan dimensi panjang 3 meter dan lebar 2,5 meter. Ruangan tersebut difungsikan sebagai area berjualan, yang mencakup dapur sederhana untuk menyeduh kopi serta etalase untuk memajang berbagai produk sembako.

Operasional warung sembako ini berlangsung selama 15 jam pada hari senin sampai Jumat, mulai pukul 06.00 hingga 21.00 WIB. Selama jam operasional, pemilik selalu berada di sekitar warung untuk melayani pembeli. Warung sembako libur pada hari Sabtu dan Minggu sebagai waktu istirahat pemilik.

Kegiatan sehari-hari di warung dimulai dengan membuka warung dan merapikan barang-barang yang akan dijual pada pukul 06.00 pagi. Setelah itu sekitar pukul 06.30 pagi, kegiatan berjualan sudah dapat dimulai yang meliputi penjualan sembako kebutuhan sehari-hari seperti makanan ringan, minuman, bumbu dapur, sabun dan gas Elpiji 3 kg. Ketika pembeli datang, pemilik akan langsung melayani, dan menyiapkan barang yang ingin dibeli pembeli. Warung sembako ini melayani sekitar 60 pembeli setiap harinya.

Risiko kecelakaan kerja saat menunggu pembeli dan menjual barang menjadi *hazard* yang perlu diperhatikan dalam usaha warung ini. Pemilik bisa menghadapi risiko kesehatan seperti *lower back pain* dari duduk dalam waktu yang lama, dan luka bakar pada pembuatan kopi yang menggunakan air panas serta *fatigue* dikarenakan waktu kerja yang panjang sekitar 15 jam dari hari Senin sampai Jumat.

Kesulitan dalam usaha warung ini selalu berkaitan dengan adanya keterbatasan ruang gerak yang dikarenakan ruangan yang tergolong sempit dan banyak nya barang yang dijual di warung, sehingga banyak ditemukan *hazard* ergonomi.

DISKUSI

Pada kegiatan menyusun barang yang datang, *hazard* berupa posisi tubuh yang janggal terjadi saat meletakkan barang, baik ketika mengangkat ke rak atas yang menyebabkan beban pada punggung dan bahu, maupun saat melakukan gerakan memutar (*twisting*) pada sendi panggul. Posisi ini dapat menimbulkan berbagai gangguan kesehatan seperti *impingement shoulder syndrome* terutama pada bahu serta *low back pain* pada daerah panggul. Dengan *probability* 1 dan *consequence* 2, risiko ini didapat sebesar 2, dikategorikan sebagai *low*. Untuk mengurangi risiko ini, saran kontrol yang bisa diambil adalah penggunaan pijakan atau tangga dilakukan untuk mempermudah saat menaruh barang dan pada saat pengambilan barang kaki juga ikut diputar.⁽³⁾ Penyesuaian ini dapat

membantu mengurangi tekanan pada punggung, bahu dan sendi panggul sehingga mengurangi potensi gangguan kesehatan yang disebutkan.⁽⁴⁾

Dalam menunggu pembeli, salah satu *hazard* yang sering dihadapi adalah risiko yang ditimbulkan akibat duduk dalam posisi yang lama (4 jam).⁽⁵⁾ *Hazard* ini memiliki *probability* 2 dan *consequence* 2, sehingga risiko yang dihasilkan adalah 4, yang dikategorikan sebagai *medium-low*. Perpindahan posisi duduk dan penggunaan kursi yang memiliki sandaran dapat mengurangi potensi penyakit yang disebabkan dari risiko tersebut.

Menunggu pembeli dengan jam kerja yang panjang membawa risiko kesehatan tertentu. Risiko ini, dengan *probability* 1 dan *consequence* 1, menghasilkan total skor 1, yang dikategorikan sebagai *low*. Gangguan kesehatan yang utama dari kondisi ini adalah stress kerja.⁽⁶⁾ Saran kontrol yang diberikan untuk *hazard* ini, penting untuk mencari cara dalam mencari kegiatan lain seperti menonton TV dan berinteraksi dengan tetangga untuk mencegah stres.

Dalam proses menjual barang ke pembeli, posisi janggal punggung fleksi dan mengangkat serta meletakkan tabung Gas Elpiji 3 kg sejauh 1 meter menyimpan risiko *medium-low* dengan *probability* 2 dan *consequence* 2, sehingga menghasilkan risiko total 4. Salah satu gangguan kesehatan yang dapat terjadi adalah *lower back pain*. Untuk mengurangi risiko ini, saran kontrol yang bisa diambil adalah menggunakan teknik pengangkatan ergonomis berupa menekuk lutut bukan pinggang. Sesuai Peraturan Kementerian Ketenagakerjaan No.5 tahun 2018 terkait mengenai *manual handling*.⁽⁷⁾ Terkena air panas saat menyeduhkan kopi dapat menyebabkan kecelakaan kerja seperti luka bakar dengan *probability* 2 dan *consequence* 1, risiko ini didapat sebesar 2 dan dikategorikan sebagai *low* untuk mengurangi risiko ini saran kontrol yang dapat dilakukan adalah mengedukasi menuang air ke dalam cangkir dengan aman dan tindakan pertolongan pertama pada kecelakaan untuk luka bakar.

Salah satu *hazard* yang dihadapi saat berjualan adalah risiko yang terkait dengan suhu ruangan panas yang didapatkan hasil 30,1°C. Sesuai Peraturan Kementerian Kesehatan No.48 tahun 2016 untuk nilai ambang batas suhu seharusnya 23°C sampai 26°C⁸ sehingga *hazard* ini dapat mengakibatkan gangguan kesehatan yang mungkin timbul akibat suhu yang panas adalah dehidrasi ringan. Risiko ini memiliki *probability* 2 dan *consequence* 1, sehingga menghasilkan risiko total 2, yang dikategorikan sebagai *low*. Usaha dalam mengurangi risiko tersebut dapat dilakukan dengan cara mengedukasi tanda-tanda dehidrasi.

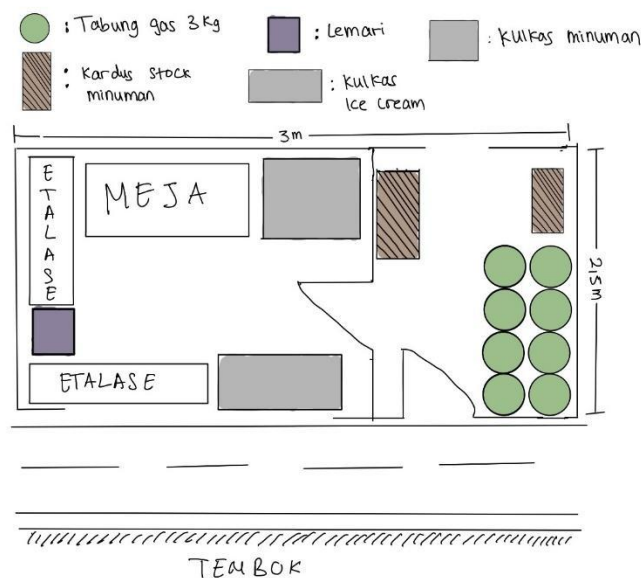
Hazard lain yang dapat ditimbulkan ketika berjualan adalah pencahayaan yang kurang dalam ruangan. Sesuai Peraturan Kementerian Kesehatan No.48 tahun 2016 untuk nilai ambang batas Cahaya adalah 300 lux,⁽⁸⁾ sehingga dapat mengakibatkan gangguan kesehatan berupa Astenopia dengan *probability* 1 dan *consequence* 1, sehingga menghasilkan risiko total 1, yang dikategorikan sebagai *low*. Meskipun memiliki risiko yang masih tergolong rendah, saran kontrol yang dapat dilakukan dengan cara mengganti lampu dengan watt yang lebih besar sehingga ruangan menjadi lebih terang.

Risiko tersengat Listrik dengan *probability* 1 dan *consequence* 1, menghasilkan risiko total 1, dikategorikan sebagai *low* dan luka bakar akibat kebakaran dengan *probability* 2 dan *consequence* 2, menghasilkan risiko total 4, dikategorikan sebagai *medium-low*. Hal ini dapat terjadi dikarenakan terlalu banyak penggunaan kabel dalam 1 stop kontak dapat menjadi *hazard* yang perlu diketahui.⁽⁹⁾ Sebagai langkah pencegahan, disarankan untuk mengganti stop kontak yang terdapat saklar individu dan merapikan kabel serta perlu juga untuk menyiapkan Alat Pemadam Api Ringan (APAR).⁽¹⁰⁾

Hazard paparan debu ruangan dan asap rokok dapat meningkatkan risiko rhinitis alergi dengan *probability* 1 dan *consequence* 2, sehingga menghasilkan risiko total 2, yang kategorinya sebagai *low*. Untuk mengurangi risiko tersebut, saran yang dapat dilakukan adalah melakukan housekeeping rutin dan edukasi untuk berhenti merokok.

Terkait dengan aspek keselamatan dan kesehatan kerja, pemilik mencatat riwayat kecelakaan atau penyakit akibat kerja yaitu nyeri di sekitar lutut yang pemilik keluhkan ketika di perkerjaan sebelumnya yang berprofesi menjadi *housekeeper* di salah satu hotel. Saat ini keluhan tersebut masih dirasakan akan tetapi belum dilakukan pengecekan ke fasilitas kesehatan dan hanya mengkonsumsi obat herbal untuk meredakan nyeri yang dialaminya.

Selain hasil penilaian risiko dan rekomendasi intervensi, terdapat beberapa faktor yang menjadi pendorong maupun penghambat dalam pelaksanaan program ini. Faktor pendorong antara lain adalah dukungan dari pihak kelurahan dan kader setempat, serta keterbukaan pemilik warung dalam menerima masukan dan edukasi terkait K3. Namun, terdapat pula kendala seperti keterbatasan ruang pada warung yang sempit sehingga menyulitkan penataan ulang untuk mengurangi hazard ergonomi, serta keterbatasan waktu pemilik untuk mengikuti edukasi lebih mendalam karena panjangnya jam kerja. Selain itu, keterbatasan dana untuk perbaikan sarana dan prasarana juga menjadi hambatan dalam penerapan saran pengendalian risiko.



Gambar 1. Denah ruangan



Gambar 2. Pelaksanaan Kegiatan



Gambar 3. Tempat dan posisi ketika melayani pembeli



Gambar 4. Tempat dan posisi ketika mengambil barang dari lemari atas



Gambar 5. Tempat dan posisi ketika mengangkat gas LPG 3 Kg



Gambar 6. Keadaan di dalam warung



Gambar 7. Etalase tempat menaruh produk yang dijual



Gambar 8. Suhu ruangan warung sembako



Gambar 9. Foto bersama Lurah Krendang



Gambar 10. Foto bersama Wadir PKM-LPPM Usakti

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penilaian risiko kesehatan kerja pada warung sembako, kegiatan ini telah berhasil mengidentifikasi dan menilai berbagai risiko kesehatan kerja yang dihadapi pemilik warung sembako, khususnya risiko ergonomi, psikososial, fisika, kimia, dan keselamatan. Hasil penilaian risiko kesehatan kerja pada warung sembako dapat disimpulkan bahwa terdapat risiko *medium-low* pada ergonomi yaitu duduk pada kursi tanpa sandaran dalam posisi yang lama dan posisi janggal punggung fleksi serta mengangkat serta meletakkan tabung Gas Elpiji 3 kg sejauh 1 meter. *Hazard* psikososial dengan risiko *medium-low* adalah waktu kerja panjang, *hazard* safety dengan risiko *medium-low* adalah terlalu banyak penggunaan kabel dalam 1 stop kontak.

Risiko *low* pada *hazard* ergonomi yaitu posisi janggal punggung dan bahu berupa saat meletakkan barang yang berada di rak atas dan gerakan twisting sendi panggul saat meletakkan barang, pencahayaan kurang. *Hazard* psikososial yaitu kerja monoton menunggu pembeli. *Hazard* fisika yaitu suhu ruangan yang panas, *hazard* kimia yaitu debu ruangan dan asap rokok, *hazard* keselamatan terkena air panas saat menyeduhkan kopi dan tersengat listrik karena terlalu banyak penggunaan kabel dalam 1 stop kontak.

Rekomendasi intervensi telah diberikan untuk setiap *hazard*, seperti perbaikan posisi kerja, penggunaan kursi dengan sandaran, penataan kabel listrik, edukasi penggunaan APAR, dan edukasi pencegahan dehidrasi. Kegiatan ini juga bermanfaat dalam meningkatkan kesadaran pemilik warung terhadap pentingnya penerapan K3, meskipun masih terdapat kendala berupa keterbatasan ruang, waktu, dan biaya dalam implementasi saran.

Saran kedepannya diperlukan pendampingan lebih lanjut serta dukungan lintas sektor untuk membantu penerapan rekomendasi K3 secara berkelanjutan agar tujuan terciptanya tempat kerja yang lebih sehat dan aman dapat tercapai sepenuhnya.

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada konflik kepentingan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada warung sembako serta seluruh jajaran Kelurahan Krendang termasuk ibu kader PKK yang telah berkolaborasi dalam proses pengumpulan data, observasi, dan penulisan makalah ini. Kami juga mengucapkan terimakasih kepada Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti dan koordinator modul komprehensif ini. Harapannya, makalah ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca serta meningkatkan wawasan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Denny HM. Buku ajar kesehatan dan keselamatan kerja di sektor industri kecil dan informal. Semarang: FKM UNDIP Press, Universitas Diponegoro; 2017.
2. International Labor Organization. Keselamatan dan kesehatan kerja. Edisi 2. Jakarta: ILO; 2013.
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 70 Tahun 2016 tentang standar dan persyaratan kesehatan lingkungan kerja industri. Jakarta: 2016.
4. Anggraika P, Apriany A, Pujiana D. Hubungan posisi duduk dengan kejadian low back pain (LBP) pada pegawai STIKES. J Aisyiyah Medika. 2019;4(1):1–10. doi:10.36729/jam.v4i1.227
5. Somantri NAF, Hayati A, Asnawati, Noor Z, Fakhurrazy. Hubungan posisi dan lama duduk selama perkuliahan terhadap keluhan low back pain mekanik: tinjauan pada mahasiswa program studi kedokteran program sarjana FK ULM angkatan 2019–2021. Homeostasis.

2023;6(3):753–760.

Available

from:

<https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/hms/article/download/11464/6282>.

6. Paijanto Y, Rahayu PP. Stres kerja di PT. X Semarang ditinjau dari pekerjaan monoton. Jurnal IMAGE. 2023;3(2):27–36.
7. Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Tenaga Kerja No 5 Tahun 2018: tentang keselamatan dan kesehatan kerja lingkungan kerja. Jakarta: 2018.
8. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 48 Tahun 2016 tentang standar keselamatan dan kesehatan kerja. Jakarta: 2016.
9. Supriyati, SKM, MM. Apa bahaya dari menumpuk steker? [Internet]. Jakarta: Direktorat Jenderal Kesehatan Lanjutan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2024 Mar 18 . Tersedia pada: https://keslan.kemkes.go.id/view_artikel/3238/apa-bahaya-dari-menumpuk-steker
10. Rizka AS, Ratriwardhani RA, Wasillah F, Fitria SN, Abadi OP, Rhomadhoni MN, Suyono. Edukasi dan pelatihan cara penggunaan alat pemadam api ringan (APAR). Community Development Journal. 2024;5(6):12271–5. Available from: <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/view/39675>.

COVER JOURNAL



Home (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/index>)

/ Archives (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/issue/archive>)

/ Vol. 2 No. 2 (2025) (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/issue/view/1378>)

/ Articles

ANALISIS BAHAYA KESEHATAN KERJA PADA WARUNG SEMBAKO DI KRENDANG, JAKARTA



(<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/issue/view/1378>)

PDF (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/article/view/22837/13306>)

Published: Jul 20, 2025

DOI: <https://doi.org/10.25105/abdimastrimedika.v2i2.22837>
(<https://doi.org/10.25105/abdimastrimedika.v2i2.22837>)

Keywords:

kesehatan kerja, penilaian risiko kesehatan, risiko ergonomi, warung sembako

Dimensions

Altmetrics

Statistics



Read Counter : 0



Download : 0

Crossmark/ Data Version



Check for updates

Muhammad Faisal Kusumaputra

Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

Anindya Diptapratita Danardono

Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

Aurelius Ariel Dewandhana

Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

Alya Karunia Rachma

Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

Herdima Meinardo Limbong

Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

Najah Amirah

Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

Galih Chandra Riharsono

Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

Ade Dwi Lestari

Departemen Kedokteran Kerja, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

Tjam Diana Samara

Departemen Ilmu Kedokteran Kerja, Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

Alvin Mohamad Ridwan

Departemen Ilmu Kedokteran Kerja, Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

Abstract

Pengabdian kepada Masyarakat di warung sembako bertujuan meningkatkan keselamatan dan kesehatan kerja di sektor industri mikro. Aktivitas yang dilakukan berupa penilaian risiko kesehatan dan keselamatan kerja di industri mikro warung sembako. Metode yang digunakan meliputi observasi, wawancara, dan penilaian risiko Kesehatan menggunakan matriks 4x4. Hasil menunjukkan bahwa warung sembako menghadapi risiko kesehatan kerja yang beragam, paling tinggi adalah risiko bahaya kerja ergonomi. Simpulan dari pengabdian ini adalah pentingnya intervensi preventif dan edukasi tentang kesehatan keselamatan kerja untuk mengurangi risiko penyakit akibat kerja dan kecelakaan kerja.

HOW TO CITE

ANALISIS BAHAYA KESEHATAN KERJA PADA WARUNG SEMBAKO DI KRENDANG, JAKARTA. (2025). *Jurnal Pengabdian Masyarakat Trimedika*, 2(2), 486-498. <https://doi.org/10.25105/abdimastrimedika.v2i2.22837> (<https://doi.org/10.25105/abdimastrimedika.v2i2.22837>)

More Citation Formats ▼

Download Citation ▼

ISSUE

Vol. 2 No. 2 (2025) (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/issue/view/1378>)

SECTION

Articles

How to Cite

ANALISIS BAHAYA KESEHATAN KERJA PADA WARUNG SEMBAKO DI KRENDANG, JAKARTA. (2025). *Jurnal Pengabdian Masyarakat Trimedika*, 2(2), 486-498. <https://doi.org/10.25105/abdimastrimedika.v2i2.22837> (<https://doi.org/10.25105/abdimastrimedika.v2i2.22837>)

More Citation Formats

**References**

1. Denny HM. Buku ajar Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Sektor Industri Kecil dan Informal. Semarang: FKM UNDIP Press, Universitas Diponegoro; 2017.
2. International Labor Organization. Keselamatan dan kesehatan kerja. Edisi 2. Jakarta: ILO; 2013
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 70 Tahun 2016 tentang Standar dan Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Industri. Jakarta : 2016

4. Anggraika P, Apriany A, Pujiana D. Hubungan posisi duduk dengan kejadian low back pain (LBP) pada pegawai STIKES. *J Aisyiah Medika*. 2019;4(1):1–10.
5. Somantri NAF, Hayati A, Asnawati, Noor Z, Fakhurrazy. Hubungan posisi dan lama duduk selama perkuliahan terhadap keluhan low back pain mekanik: Tinjauan pada mahasiswa program studi kedokteran program sarjana FK ULM angkatan 2019–2021. *Homeostasis*. 2023;6(3):753–760.
6. Paijanto Y, Rahayu PP. Stres kerja di PT. X Semarang ditinjau dari pekerjaan monoton. *Jurnal IMAGE*. 2023;3(2):27–36.
7. Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Tenaga Kerja No 5 Tahun 2018: Tentang keselamatan dan kesehatan kerja lingkungan kerja. Jakarta : 2018
8. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 48 Tahun 2016 tentang Standar Keselamatan Dan Kesehatan Kerja. Jakarta : 2016
9. Supriyati, SKM, MM. Apa Bahaya dari Menumpuk Steker? [Internet]. Jakarta: Direktorat Jenderal Kesehatan Lanjutan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2024 Mar 18 . Tersedia pada:
https://keslan.kemkes.go.id/view_artikel/3238/apa-bahaya-dari-menumpuk-steker
(https://keslan.kemkes.go.id/view_artikel/3238/apa-bahaya-dari-menumpuk-steker)
10. Rizka AS, Ratriwardhani RA, Wasillah F, Fitria SN, Abadi OP, Rhomadhoni MN, Suyono. Edukasi dan Pelatihan Cara Penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR). *Communnity Development Journal*. 2024;5(6):12271–5.

INFORMATION

Author Guideline (<https://www.e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/about/submissions>)

Archiving Lockss (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/archivinglockss>)

Copy Editing and Proofreading (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/copyediting>)

Editorial Boards (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/editorialboards>)

Focus and Scope (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/focusandscope>)

Peer Review Process (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/PeerReviewProcess>)

Plagiarism Check (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/PlagiarismCheck>)

Privacy Statement (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/PrivacyStatement>)

Publication Ethics and Malpractice Statement (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/ethics>)

References Management (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/referencemanagement>)

Reviewer (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/peerreviewer>)

Visitors Statistic (<http://statcounter.com/p12954734/?guest=1>)

Article Withdrawal Policies (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/AWP>)

Open Access Policy (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/OAP>)

Article Processing Charges (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/APC>)

Article Submission Charges (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/APC>)

Copyright Notice (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/CN>)

Journal Business Model (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/JBM>)

Index Journal (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/Index>)

ARTICLE TEMPLATE



(https://docs.google.com/document/d/1OjEYWv5hktNLMiKIUD40ng30KQujS55o/edit?usp=drive_link&oid=115184272420637453625&rtpof=true&sd=true)

(https://docs.google.com/document/d/1OjEYWv5hktNLMiKIUD40ng30KQujS55o/edit?usp=drive_link&oid=115184272420637453625&rtpof=true&sd=true)

Journal Template (https://docs.google.com/document/d/1v1jPLeFIDM5muagO7WflfuT8SB7_cDft/edit?usp=sharing&oid=107845712875622130702&rtpof=true&sd=true)

REFERENCE MANAGER TOOLS



MENDELEY (<https://www.mendeley.com/>)



turnitin (<http://turnitin.com/>)

ISSN

ISSN 3032-2871



(<https://issn.brin.go.id/terbit/detail/20240113272190452>)

VISITOR STATISTIC

Visitors



(<https://info.flagcounter.com/04ZI>)

FLAG counter



(<http://statcounter.com/p12954734/?guest=1>)

00010813 (<https://statcounter.com/p12954734/?guest=1>) View Unique Visitor
(<http://statcounter.com/p12954734/?guest=1>)

Fakultas Kedokteran - Universitas Trisakti

Jl. Kyai Tapa No. 260, RT.5/RW.9, Tomang, Kec. Grogol petamburan, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11440

Jurnal Pengabdian Masyarakat Trimedika Indexed by:



Platform & workflow by OJS / PKP

(<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/about/aboutThisPublishingSystem>)

DAFTAR ISI



Home (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/index>)

/ Archives (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/issue/archive>)

/ Vol. 2 No. 2 (2025)



Published: 20-07-2025

Articles

EDUKASI SINDROM PREMENSTRUASI DAN GANGGUAN DISFORIK PREMENSTRUASI PADA REMAJA DI DESA CIANGSANA-BOGOR (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/article/view/21311>)

Dyani Pitra Velyani, Ika Nur Fitriana, Daniella Satyasari
453-463

PDF (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/article/view/21311/13303>)



Abstract: 0 |  PDF downloads:0

EDUKASI PERSONAL HYGIENE PADA PEKERJA PENANGANAN PRASARANA DAN SARANA UMUM (PPSU) (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/issue/view/1378>)

[journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/article/view/22920](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/article/view/22920)

Ade Dwi Lestari, Alvin Mohamad Ridwan, Nany Hairunisa, Rita Khairani, Adinda Khairunisa, Gita Kencana, Dian Iskandar
464-472

PDF (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/article/view/22920/13304>)



Abstract: 0 |



PDF downloads:0

PENYULUHAN KESEHATAN JANTUNG UNTUK LANSIA AKTIF DAN BAHAGIA (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/article/view/22981>)

Mustika Anggiane Putri, Patwa Amani, Donna Adriani, Rita Khairani, Alfjari Febri Nugraha
473-485

PDF (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/article/view/22981/13305>)



Abstract: 0 |



PDF downloads:0

ANALISIS BAHAYA KESEHATAN KERJA PADA WARUNG SEMBAKO DI KRENDANG, JAKARTA (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/article/view/22837>)

Muhammad Faisal Kusumaputra, Anindya Diptapratita Danardono, Aurelius Ariel Dewandhana, Alya Karunia Rachma, Herdima Meinardo Limbong, Najah Amirah, Galih Chandra Riharsono, Ade Dwi Lestari, Tjam Diana Samara, Alvin Mohamad Ridwan
486-498

PDF (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/article/view/22837/13306>)



Abstract: 0 |



PDF downloads:0

PENYULUHAN: PENGENALAN FAKTOR RISIKO PENYAKIT JANTUNG KORONER DAN PENCEGAHANNYA (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/article/view/22889>)

Tjam Diana Samara, Magdalena Wartono, Dian Mediana, Adrianus Kosasih
489-506

PDF (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/article/view/22889/13307>)



Abstract: 0 |



PDF downloads:0

ANALISIS BAHAYA KESEHATAN KERJA PADA PEKERJA INDUSTRI KONVEKSI DI KRENDANG, JAKARTA (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/article/view/22919>)

Mega Yuliana Yusuf, Muhammad Fajri Raihan, Rehvyndana Erisca, Moza Adisty Maheswari, Salsabila Aliyah Sosronegoro, Muchamad Osama Widjaya, Rakha Mahisha Narottama, Dita Suci Nurdianti, Nashita Amira Zaina, Indah Rahmadany Taroreh, Laurentia Gabrielle, Ade Dwi Lestari
334-347

PDF (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/article/view/22919/13292>)



Abstract: 0 |



PDF downloads:0

PENILAIAN STATUS GIZI DAN PEMERIKSAAN KESEHATAN BALITA WEIGHT FALTERING UNTUK PENCEGAHAN STUNTING (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/article/view/22992>)

Firda Fairuza, Dita Setiati, Tubagus Ferdi Fadilah, Nathalia Ningrum, Meiriani Sari, Nia Nurul Aziza
348-361

PDF (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/article/view/22992/13293>)



Abstract: 0 |  PDF downloads:0

KEJADIAN ANEMIA DAN GANGGUAN SIKLUS HAID PADA REMAJA DI CIANGSANA - NAGRAK (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/article/view/22921>)

Rully Ayu Nirmalasari, Lily Marliany Surjadi, Mario, Laksmi Maharani
362-370

PDF (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/article/view/22921/13294>)



Abstract: 0 |  PDF downloads:0

PENTINGNYA MENJAGA KESEHATAN UMUM DAN REPRODUKSI WANITA SEMASA HIDUP (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/article/view/22888>)

Raditya Wratsangka, Aditya Krishna Murthi, Endrico Xavieees Tungka, Purnamawati Tjhin, Alvin Venantius
371-386

PDF (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/article/view/22888/13295>)



Abstract: 0 |  PDF downloads:0

PENYULUHAN PENTINGNYA PEREGANGAN SEDERHANA PADA PEKERJA KEBERSIHAN KELURAHAN CENGKARENG BARAT (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/article/view/22720>)

Astri Handayani, Fransisca Chondro, Verawati Sudarma, Inge Jiemesha, Agatha Evelyn Candra Widi
387-396

PDF (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/article/view/22720/13296>)



Abstract: 0 |  PDF downloads:0

STRATEGI PENYULUHAN UNTUK MENGENALI GEJALA, TANDA, DAN RESIKO RADANG USUS BUNTU (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/article/view/22987>)

Hari Krismanuel, Nadifa Agil, Tjhang Suparjo
397-407

PDF (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/article/view/22987/13297>)



Abstract: 0 |  PDF downloads:0

PENILAIAN RISIKO KESEHATAN KERJA PADA USAHA MIKRO KAIN PERCA (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/article/view/22896>)

Velycia Hendrilie, Annisaa Aziza, Zhaqina Azizah Tamarifa, Alya Miranti Putri, Desi Nur Fitriani, M. Adji Fajar Jailani, Dian Dewi Vifani Refra, Vanessa Ainum Rizqita, Nasywa Noor Wulandari, Hilya Fadilah, Farnaz Keisya Tanvie, Azalia Wardhani Dya Carissa, Mauliza Kurnia Putri, Wita Elok, Hindiyati Nuriah
408-418

PDF (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/article/view/22896/13298>)



Abstract: 0 |  PDF downloads:0

EDUKASI DENGAN PENDEKATAN KEDOKTERAN KELUARGA UNTUK LOW BACK PAIN PADA PEDAGANG DENGAN RIWAYAT SPONDILITIS TB (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/article/view/22688>)

Suciana, Agnes Zenyka Wongso, Agustina Putri Nurdiantari, Ainaya Az Zahra, Aisyah Alya Putri, Alifiansyah Yahya Arofah, Alusius Aditya Ramawijaya, Angeline Latief, Anggista Mayanda, Annisa Amala Tsara, Annisa P. Adrianto, Anya S. Adeline, Andira Larasari, Daniella Satyasari
419-429

PDF (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/article/view/22688/13299>)



Abstract: 0 |  PDF downloads:0

EDUKASI DAN DETEKSI DINI ANEMIA PADA USIA REMAJA DI SMP SEKOLAH RAKYAT ANCOL (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/article/view/21700>)

Aurelia Fatima Azahra, Salwa Fildzah Zulkarnain, Astrid Winesti Maharani, Ikrimah Diyan Lestari, Fatimah Az Zahra, Nabil Lokeswara Sugiri, Athaya Ulma Az-Zahra, Raissya Keikazita Arvasabell, Nabila Maudy Salma, Triasti Khusfiani, Donna Adriani, Yudhisman Imran
430-443

PDF (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/article/view/21700/13301>)



Abstract: 0 |  PDF downloads:0

PENYULUHAN PENCEGAHAN KELELAHAN KERJA PADAPETUGAS PENANGANAN PRASARANA DAN SARANA UMUM (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/article/view/22893>)

Diani Nazma, Juni Chudri, Revalita Wahab, Laura Widiastuti, Velycia Hendrilie
444-452

PDF (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/article/view/22893/13302>)



Abstract: 0 |  PDF downloads:0

INFORMATION

Author Guideline (<https://www.e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/about/submissions>)

[Archiving Lockss \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/archivinglockss\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/archivinglockss)

[Copy Editing and Proofreading \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/copyediting\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/copyediting)

[Editorial Boards \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/editorialboards\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/editorialboards)

[Focus and Scope \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/focusandscope\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/focusandscope)

[Peer Review Process \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/PeerReviewProcess\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/PeerReviewProcess)

[Plagiarism Check \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/PlagiarismCheck\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/PlagiarismCheck)

[Privacy Statement \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/PrivacyStatement\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/PrivacyStatement)

[Publication Ethics and Malpractice Statement \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/ethics\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/ethics)

[References Management \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/referencemanagement\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/referencemanagement)

[Reviewer \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/peerreviewer\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/peerreviewer)

[Visitors Statistic \(http://statcounter.com/p12954734/?guest=1\)](http://statcounter.com/p12954734/?guest=1)

[Article Withdrawal Policies \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/AWP\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/AWP)

[Open Access Policy \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/OAP\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/OAP)

[Article Processing Charges \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/APC\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/APC)

[Article Submission Charges \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/APC\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/APC)

[Copyright Notice \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/CN\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/CN)

[Journal Business Model \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/JBM\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/JBM)

[Index Journal \(https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/Index\)](https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/Index)

ARTICLE TEMPLATE



(https://docs.google.com/document/d/1OjEYWv5hktNLMiKIUD40ng30KQujS55o/edit?usp=drive_link&oid=115184272420637453625&rtpof=true&sd=true)

Journal Template (https://docs.google.com/document/d/1v1jPLeFIDM5muagO7WflfuT8SB7_cDft/edit?usp=sharing&oid=107845712875622130702&rtpof=true&sd=true)

REFERENCE MANAGER TOOLS



MENDELEY (<https://www.mendeley.com/>)



(<http://turnitin.com/>)

ISSN

ISSN 3032-2871



(<https://issn.brin.go.id/terbit/detail/20240113272190452>)

VISITOR STATISTIC



(<https://info.flagcounter.com/04ZI>)



(<http://statcounter.com/p12954734/?guest=1>)

00010815 (<https://statcounter.com/p12954734/?guest=1>) View Unique Visitor
(<http://statcounter.com/p12954734/?guest=1>)

Fakultas Kedokteran - Universitas Trisakti

Jl. Kyai Tapa No. 260, RT.5/RW.9, Tomang, Kec. Grogol petamburan, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus
Ibukota Jakarta 11440

Jurnal Pengabdian Masyarakat Trimedika Indexed by:



Platform & workflow by OJS / PKP

(<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/about/aboutThisPublishingSystem>)

EDITORIAL BOARD



Reviewer

dr. Kurniasari, M.Biomed

Departemen Farmakologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Indonesia

Email: kurniasari@trisakti.ac.id



(https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=ck2iZ8EAAAAJ&scilu=&scisig=AM0yFckAAAAAZXwE8iYUMrAKHElqeAOi6uMMCf4&gmla=AH70aAV6qHxaMyGERPOPLM9mly1EQRdZr_WyN1lxDu-lkJ4NapUx-DXnOQO_5LOF7HeNmRtoYsv93biskO0&sciund=16489493603237039658)

(<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5992618>)



dr. Rita Khairani, MKes, Sp.P

Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Indonesia

Email: rita.khairani@trisakti.ac.id



(<https://scholar.google.com/citations?user=raHQaEsAAAAJ&hl=en&oi=ao>)

(<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5980824>)



dr. Sisca, M.Biomed

Departemen Biologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Indonesia

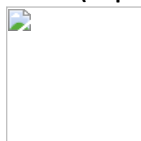
Email: sisca@trisakti.ac.id



(<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57214084525>)

(<https://scholar.google.co.id/citations?user=63IMWX4AAAAJ>)

(<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/6709944>)



dr. Triasti Khusfiani, Sp.FK

Universitas Trisakti, Indonesia

Email: triasti.khusfiani@trisakti.ac.id



(<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=58549659600>)

(<https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=U8MrvSoAAAAJ>)



Dr. Magdalena Wartono, MKK

Departemen Ilmu Kesehatan Kerja, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Indonesia

Email: magdalena_w@trisakti.ac.id



(<https://scholar.google.com/citations?user=cmPIYzMAAAAJ&hl=en&oi=ao>)

(<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5990641>)



Dr. dr. Alvina, SpPK

Departemen Patologi Klinik, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Indonesia

Email: dr.alvina@trisakti.ac.id



(<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57219437062>)

(<https://scholar.google.com/citations?user=8zbUJZMAAAAJ&hl=en&oi=ao>)

(<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5989478>)



dr. Dian Mediana, M.Biomed

Departemen Biologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Indonesia

Email: dianmediana@trisakti.ac.id



(<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56685592400>)

(<https://scholar.google.com/citations?user=pAsuvz0AAAAJ&hl=en&oi=ao>)

(<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5989552>)

INFORMATION

Author Guideline (<https://www.e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/about/submissions>)

Archiving Lockss (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/archivinglockss>)

Copy Editing and Proofreading (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/copyediting>)

Editorial Boards (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/editorialboards>)

Focus and Scope (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/focusandscope>)

Peer Review Process (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/PeerReviewProcess>)

Plagiarism Check (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/PlagiarismCheck>)

Privacy Statement (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/PrivacyStatement>)

Publication Ethics and Malpractice Statement (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/ethics>)

References Management (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/referencemanagement>)

Reviewer (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/peerreviewer>)

Visitors Statistic (<http://statcounter.com/p12954734/?guest=1>)

Article Withdrawal Policies (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/AWP>)

Open Access Policy (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/OAP>)

Article Processing Charges (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/APC>)

Article Submission Charges (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/APC>)

Copyright Notice (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/CN>)

Journal Business Model (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/JBM>)

Index Journal (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/Index>)

ARTICLE TEMPLATE



(https://docs.google.com/document/d/1OjEYWv5hktNLMiKIUD40ng30KQujS55o/edit?usp=drive_link&oid=115184272420637453625&rtpof=true&sd=true)

Journal Template (https://docs.google.com/document/d/1v1jPLeFIDM5muagO7WffuT8SB7_cDft/edit?usp=sharing&oid=107845712875622130702&rtpof=true&sd=true)

REFERENCE MANAGER TOOLS



MENDELEY (<https://www.mendeley.com/>)



turnitin (<http://turnitin.com/>)

ISSN

ISSN 3032-2871



(<https://issn.brin.go.id/terbit/detail/20240113272190452>)

VISITOR STATISTIC



(<https://info.flagcounter.com/04ZI>)



(<http://statcounter.com/p12954734/?guest=1>)

00010809 (<https://statcounter.com/p12954734/?guest=1>) View Unique Visitor (<http://statcounter.com/p12954734/?guest=1>)

Fakultas Kedokteran - Universitas Trisakti

Jl. Kyai Tapa No. 260, RT.5/RW.9, Tomang, Kec. Grogol petamburan, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11440

Jurnal Pengabdian Masyarakat Trimedika Indexed by:



Platform & workflow by OJS / PKP

(<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/abdimastrimedika/about/aboutThisPublishingSystem>)

UJI SIMILARITAS

sembako

by Ade Dwi Lestari

Submission date: 16-Aug-2025 08:52PM (UTC+0700)

Submission ID: 2399658281

File name: ja_pada_Warung_Sembako_di_Krendang_Jakarta_Rev_29_Mei_2025.docx (1.8M)

Word count: 2189

Character count: 14023

Analisis Bahaya Kesehatan Kerja pada Warung Sembako di Krendang, Jakarta

Occupational Hazard Analysis among Small Stall in Krendang, Jakarta

Muhammad Faisal Kusumaputra¹, Anindya Diptapratita Danardono¹, Aurelius Ariel Dewandhana¹, Alya Karunia Rachma¹, Herdima Meinardo Limbong¹, Najah Amirah¹, Galih Chandra Riharsono¹, Ade Dwi Lestari^{2*}, Tjam Diana Samara², Alvin Mohamad Ridwan²

¹Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

²Departemen Ilmu Kedokteran Kerja, Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

*Penulis Koresponden:

adedwilestari@trisakti.ac.id



Abstract

Community service at a small stall aims to improve occupational health and safety in the micro-industry sector. The activities carried out include risk assessments related to occupational health and safety in micro-scale small stalls. The methods used consist of observation, interviews, and health risk assessments using a 4x4 risk matrix. The results indicate that small stalls face various occupational health risks, with ergonomic hazards being the most significant. The conclusion of this community service is the importance of preventive interventions and education on occupational health and safety to reduce the risk of work-related illnesses and occupational accidents.

Keywords: Occupational Health, Work Risk Assessment, Ergonomic risk, Small Stall

Abstrak

Pengabdian kepada Masyarakat di warung sembako bertujuan meningkatkan keselamatan dan kesehatan kerja di sektor industri mikro. Aktivitas yang dilakukan berupa penilaian risiko kesehatan dan keselamatan kerja di industri mikro warung sembako. Metode yang digunakan meliputi observasi, wawancara, dan penilaian risiko Kesehatan menggunakan matriks 4x4. Hasil menunjukkan bahwa warung sembako menghadapi risiko kesehatan kerja yang beragam, paling tinggi adalah risiko bahaya kerja ergonomi. Simpulan dari pengabdian ini adalah pentingnya intervensi preventif dan edukasi tentang kesehatan keselamatan kerja untuk mengurangi risiko penyakit akibat kerja dan kecelakaan kerja.

Kata kunci: Kesehatan kerja, Penilaian Risiko Kerja, Risiko ergonomi, Warung Sembako

PENDAHULUAN

Warung sembako merupakan salah satu bentuk usaha mikro yang berperan penting dalam mendukung ketahanan pangan serta perekonomian lokal di Indonesia. Keberadaannya yang tersebar di berbagai wilayah, termasuk di kawasan perkotaan padat seperti Kelurahan Krendang, Jakarta Barat, menjadikan warung sembako sebagai salah satu pilar utama dalam memenuhi kebutuhan pokok masyarakat, khususnya dari kalangan menengah ke bawah. Usaha ini umumnya dijalankan secara mandiri oleh pemiliknya, sehingga menjadi sumber penghidupan langsung bagi mereka dan keluarganya.

Namun, di balik peran strategisnya tersebut, aspek keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di lingkungan warung sembako sering kali terabaikan. Pemilik warung kerap dihadapkan pada kondisi kerja yang kurang ergonomis, seperti harus duduk lama, mengangkat beban berat, serta bekerja di ruang terbatas.⁽¹⁾ Paparan terhadap debu, zat kimia rumah tangga, atau pengelolaan barang yang tidak sesuai standar juga dapat menimbulkan risiko kesehatan jangka panjang. Oleh karena itu, penerapan prinsip K3 di warung sembako sangat penting sebagai upaya antisipasi, identifikasi, evaluasi, dan pengendalian bahaya yang ada. Implementasi K3 diharapkan tidak hanya melindungi pelaku usaha dari risiko ⁶kecelakaan dan penyakit akibat kerja, tetapi juga dapat menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman, nyaman, dan produktif.⁽²⁾

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Kelurahan Krendang, Tambora, Jakarta Barat pada tanggal 16 dan 19 Mei 2025. Sasaran kegiatan ini adalah warung sembako yang dijalankan oleh pemilik. Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini terdiri dari persiapan melalui pengarahan dari lurah dan ibu kader kelurahan Krendang Jakarta Barat. Observasi kemudian dilakukan di lokasi yang merupakan sebuah rumah dengan luas 6x12 meter, di mana sebagian ruangnya, seluas 3x2,5 meter, dimanfaatkan sebagai warung sembako.

Dilakukan juga wawancara dengan pemilik warung secara langsung mengenai kondisi Kesehatan dan lingkungan kerja. Pengambilan foto lingkungan kerja juga dilakukan seizin pemilik warung. Dilakukan juga pengukuran beberapa parameter lingkungan kerja seperti suhu lingkungan, bising dan pencahayaan dengan peralatan sederhana. Kegiatan dilanjutkan dengan sesi diskusi bersama pembibing untuk menilai risiko kesehatan kerja di warung sembako menggunakan matrix penilaian risiko Kesehatan yang telah ditetapkan .

Tabel 1. Skor probability dan consequences penyakit dan kecelakaan kerja

Skor	Probability	Consequences
1	Tahunan	Pertolongan pertama
2	Bulanan	Kurang dari atau 4 hari cuti sakit
3	Mingguan	Lebih dari 4 hari cuti sakit
4	Harian	Kecacatan dan kematian

Tabel 2. Matriks risiko kesehatan

High Medium High Medium low Low	Probability	4	3	2	1
	4	4	8	12	16
	3	3	6	9	12
	2	2	4	6	8
	1	1	2	3	4
		1	2	3	4
		Consequences			

Dalam analisis risiko kesehatan yang dilakukan menggunakan tabel penilaian risiko 4x4 untuk mengklasifikasikan potensi insiden berdasarkan *Consequences* dari mulai pertolongan pertama hingga kecacatan dan kematian. *Probability* berupa frekuensi kejadian dinilai dari tahunan hingga harian. Tabel penilaian risiko ini untuk menentukan langkah-langkah mitigasi yang diperlukan, dengan mengutamakan tindakan berdasarkan skala prioritas risiko yang telah dihitung.

Indikator keberhasilan kegiatan pengabdian masyarakat ini dinilai dari kemampuan mahasiswa dapat mengidentifikasi masalah kesehatan pada pekerja akibat pekerjaan dan lingkungan kerja serta menunjukkan perilaku sebagai pemimpin dan pembelajar yang dewasa yang profesional, serta dapat memberikan edukasi terkait masalah yang ditemukan. Penilaian untuk mengukur pencapaian indikator keberhasilan dilakukan melalui metode evaluasi, termasuk penilaian tertulis dan penyajian (presentasi) langsung.

HASIL

Warung sembako ini telah beroperasi sejak tahun 2020 dan dikelola langsung oleh pemiliknya. Bangunan warung berkonstruksi tembok dengan dimensi panjang 3 meter dan lebar 2,5 meter. Ruangannya difungsikan sebagai area berjualan, yang mencakup dapur sederhana untuk menyeduh kopi serta etalase untuk memajang berbagai produk sembako.

Operasional warung sembako ini berlangsung selama 15 jam⁴ pada hari senin sampai jumat, mulai pukul 06.00 hingga 21.00 WIB. Selama jam operasional, pemilik selalu berada di sekitar warung untuk melayani pembeli. Warung sembako libur pada hari sabtu dan minggu sebagai waktu istirahat pemilik.

Kegiatan sehari-hari di warung dimulai dengan membuka warung dan merapikan barang-barang yang akan dijual pada pukul 06.00 pagi. Setelah itu sekitar pukul 06.30 pagi, kegiatan berjualan sudah dapat dimulai yang meliputi penjualan sembako kebutuhan

sehari-hari seperti makanan ringan,minuman,bumbu dapur,sabun dan gas LPG 3 kg. Ketika pembeli datang, pemilik langsung yang akan melayani, dan menyiapkan barang yang ingin dibeli pembeli. Warung sembako ini melayani sekitar 60 pembeli setiap harinya.

Risiko kecelakaan kerja saat menunggu pembeli dan menjual barang menjadi hazard yang perlu diperhatikan dalam usaha warung ini. Pemilik bisa menghadapi risiko kesehatan seperti *lower back pain* dari duduk dalam waktu yang lama, dan luka bakar pada pembuatan kopi yang menggunakan air panas serta fatigue dikarenakan waktu kerja yang panjang sekitar 15 jam dari hari senin sampai jumat.

Kesulitan dalam usaha warung ini selalu berkaitan dengan adanya keterbatasan nya ruang gerak yang dikarenakan ruangan yang tergolong sempit dan banyak nya barang yang dijual di warung, sehingga banyak ditemukan hazard ergonomi.

DISKUSI

Pada kegiatan menyusun barang yang datang, *hazard*nya berupa posisi tubuh yang janggal terjadi saat meletakkan barang, baik ketika mengangkat ke rak atas yang menyebabkan beban pada punggung dan bahu, maupun saat melakukan gerakan memutar (twisting) pada sendi panggul. Posisi ini dapat menimbulkan berbagai gangguan kesehatan seperti impingement shoulder syndrome terutama pada punggung dan bahu serta *lower back pain* pada sendi panggul. Dengan *probability* 1 dan *consequence* 2, risiko ini didapat sebesar 2, dikategorikan sebagai *low*. Untuk mengurangi risiko ini, saran kontrol yang bisa diambil adalah Penggunaan pijakan atau tangga dilakukan untuk mempermudah saat menaruh barang dan pada saat pengambilan barang kaki juga ikut diputar.(3) Penyesuaian ini dapat membantu mengurangi tekanan pada punggung,bahu dan sendi panggul sehingga mengurangi potensi gangguan kesehatan yang disebutkan.(4)

Dalam menunggu pembeli, salah satu *hazard* yang sering dihadapi adalah risiko yang ditimbulkan oleh duduk dalam posisi yang lama (4 jam).(5) *Hazard* ini memiliki *probability*

2 dan *consequence* 2, sehingga risiko yang dihasilkan adalah 4, yang dikategorikan sebagai *medium-low*. Perpindahan posisi duduk dan penggunaan kursi yang memiliki sandaran dapat mengurangi potensi penyakit yang disebabkan dari risiko tersebut.

Menunggu pembeli dengan jam kerja yang panjang membawa risiko kesehatan tertentu. Risiko ini, dengan *probability* 1 dan *consequence* 1, menghasilkan total skor 1, yang dikategorikan sebagai Low. Gangguan kesehatan yang utama dari kondisi ini adalah stress kerja.(6) Saran kontrol yang diberikan untuk hazard ini, penting untuk mencari cara dalam mencari kegiatan lain seperti menonton TV dan berinteraksi dengan tetangga untuk mencegah stres.

Dalam proses menjual barang ke pembeli, posisi janggal punggung fleksi dan mengangkat serta meletakkan Tabung Gas LPG 3 kg sejauh 1 meter menyimpan risiko *medium-low* dengan *probability* 2 dan *consequence* 2, sehingga menghasilkan risiko total 4. Salah satu gangguan kesehatan yang dapat terjadi adalah *lower back pain*. Untuk mengurangi risiko ini, saran kontrol yang bisa diambil adalah menggunakan teknik pengangkatan ergonomis berupa menekuk lutut bukan pinggang. Sesuai Peraturan Kementerian Ketenagakerjaan No.5 tahun 2018 terkait mengenai manual handling.(7) Terkena air panas saat menyeduhkan kopi dapat menyebabkan kecelakaan kerja seperti luka bakar dengan *probability* 2 dan *consequences* 1, risiko ini didapat sebesar 2 dan dikategorikan sebagai *low* untuk mengurangi risiko ini saran kontrol yang dapat dilakukan adalah mengedukasi menuang air ke dalam cangkir dengan aman dan tindakan P3K first aid.

Salah satu *hazard* yang dihadapi saat berjualan adalah risiko yang terkait dengan suhu ruangan panas yang didapatkan hasil 30,1°C. Sesuai Peraturan Kementerian Kesehatan No.48 tahun 2016 untuk nilai ambang batas suhu seharusnya 23°C sampai 26°C (8) sehingga hazard ini dapat mengakibatkan gangguan kesehatan yang mungkin timbul akibat suhu yang panas adalah dehidrasi ringan. Risiko ini memiliki *probability* 2 dan *consequence* 1, sehingga menghasilkan risiko total 2, yang dikategorikan sebagai *low*. Usaha

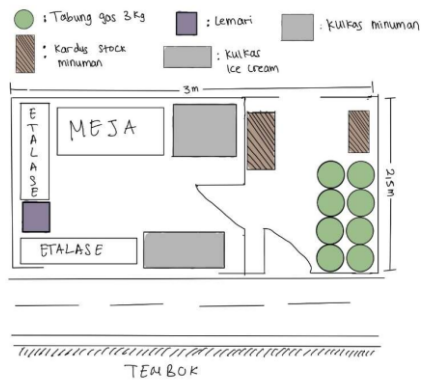
dalam mengurangi risiko tersebut dapat dilakukan dengan cara mengedukasi tanda-tanda dehidrasi.

Hazard lain yang dapat ditimbulkan ketika berjualan adalah pencahayaan yang kurang dalam ruangan. Sesuai Peraturan Kementerian Kesehatan No.48 tahun 2016 untuk nilai ambang batas Cahaya adalah 300 lux (8) sehingga dapat mengakibatkan gangguan kesehatan berupa Asthenopia dengan probability 1 dan consequence 1, sehingga menghasilkan risiko total 1, yang dikategorikan sebagai *low*. Meskipun memiliki risiko yang masih tergolong rendah, saran kontrol yang dapat dilakukan dengan cara mengganti lampu dengan watt yang lebih besar sehingga ruangan menjadi lebih terang.

Risiko tersengat Listrik dengan *probability* 1 dan *consequence* 1, menghasilkan risiko total 1, dikategorikan sebagai *Low* dan luka bakar akibat kebakaran dengan probability 2 dan consequence 2, menghasilkan risiko total 4, dikategorikan sebagai *medium-low*. Hal ini dapat terjadi dikarenakan terlalu banyak penggunaan kabel dalam 1 stop kontak dapat menjadi hazard yang perlu diketahui.(9) Sebagai langkah pencegahan, disarankan untuk mengganti stop kontak yang terdapat saklar individu dan merapikan kabel serta perlu juga untuk menyiapkan APAR.(10)

Hazard paparan debu ruangan dan asap rokok dapat meningkatkan risiko rhinitis alergi dengan probability 1 dan consequences 2, sehingga menghasilkan risiko total 2, yang kategorinya sebagai *low*. Untuk mengurangi risiko tersebut, saran yang dapat dilakukan adalah melakukan housekeeping rutin dan edukasi untuk berhenti merokok.

Terkait dengan aspek keselamatan dan kesehatan kerja, pemilik mencatat riwayat kecelakaan atau penyakit akibat kerja. Yaitu nyeri di sekitar lutut yang pemilik keluhkan ketika di perkerjaan sebelumnya yang berprofesi menjadi housekeeper di salah satu hotel. Saat ini keluhan tersebut masih dirasakan akan tetapi belum dilakukan pengecekan ke fasilitas kesehatan dan hanya mengkonsumsi obat cina untuk meredakan nyeri yang dialaminya.



Gambar 1. Denah Ruangan



Gambar 2. Pelaksanaan Kegiatan



Gambar

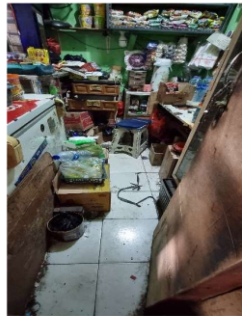
3. Tempat dan Posisi Ketika Melayani Pembeli



Gambar 4. Tempat dan Posisi Ketika Mengambil Barang dari Lemari Atas



Gambar 5. Tempat dan Posisi Ketika Mengangkat Gas LPG 3 Kg



Gambar 6. Keadaan di Dalam Warung



Gambar 7. Etalase tempat menaruh produk yang dijual



Gambar 8. Suhu Ruangan Warung Sembako



Gambar 7. Foto Bersama Lurah Krendang



Gambar 7. Foto Bersama Wadir PKM-LPPM USAKTI

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penilaian risiko kesehatan kerja pada warung sembako dapat disimpulkan bahwa risiko medium low pada ergonomi yaitu duduk pada kursi tanpa sandaran dalam posisi yang lama dan posisi janggal punggung fleksi serta mengangkat serta meletakkan Tabung Gas LPG 3 kg sejauh 1 meter. Hazard psikososial dengan risiko medium low adalah waktu

kerja panjang, Hazard safety dengan risiko medium low adalah terlalu banyak penggunaan kabel dalam 1 stop kontak.

Risiko low pada *hazard* ergonomic yaitu posisi janggal punggung dan bahu berupa saat meletakkan barang yang berada di rak atas dan gerakan twisting sendi panggul saat meletakkan barang, pencahayaan kurang. *Hazard* psikososial yaitu kerja monoton menunggu pembeli. *Hazard* fisika yaitu suhu ruangan yang panas, *hazard* kimia yaitu debu ruangan dan asap rokok, *hazard* keselamatan terkena air panas saat menyeduhkan kopi dan tersengat listrik karena terlalu banya penggnaan kabel dalam 1 stop kontak.

3 Konflik kepentingan

Tidak ada konflik kepentingan.

Ucapan Terima kasih

Kami mengucapkan terima kasih kepada warung sembako serta seluruh jajaran Kelurahan Krendang termasuk ibu kader PKK yang telah berkolaborasi dalam proses pengumpulan data, observasi, dan penulisan makalah ini. Kami juga berterimakasih kepada Fakultas Kedokteran Unversitas Trisakti dan koordinator modul komprehensif ini. Harapannya, makalah ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca serta meningkatkan wawasan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Denny HM. Buku ajar Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Sektor Industri Kecil dan Informal. Semarang: FKM UNDIP Press, Universitas Diponegoro; 2017.
2. International Labor Organization. Keselamatan dan kesehatan kerja. Edisi 2. Jakarta: ILO; 2013
3. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 70 Tahun 2016 tentang Standar dan Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Industri. Jakarta : 2016
4. Anggraika P, Apriany A, Pujiana D. Hubungan posisi duduk dengan kejadian low back pain (LBP) pada pegawai STIKES. J Aisyiah Medika. 2019;4(1):1–10.
5. Somantri NAF, Hayati A, Asnawati, Noor Z, Fakhurrrazy. Hubungan posisi dan lama duduk selama perkuliahan terhadap keluhan low back pain mekanik: Tinjauan pada mahasiswa program studi kedokteran program sarjana FK ULM angkatan 2019–2021. Homeostasis. 2023;6(3):753–760.
6. Paijanto Y, Rahayu PP. Stres kerja di PT. X Semarang ditinjau dari pekerjaan monoton. Jurnal IMAGE. 2023;3(2):27–36.
7. Kementrian Ketenagakerjaan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Tenaga Kerja No 5 Tahun 2018: Tentang keselamatan dan kesehatan kerja lingkungan kerja. Jakarta : 2018
8. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 48 Tahun 2016 tentang Standar Keselamatan Dan Kesehatan Kerja. Jakarta : 2016
9. Supriyati, SKM, MM. Apa Bahaya dari Menumpuk Steker? [Internet]. Jakarta: Direktorat Jenderal Kesehatan Lanjutan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2024 Mar 18 . Tersedia pada: https://keslan.kemkes.go.id/view_artikel/3238/apa-bahaya-dari-menumpuk-steker
10. Rizka AS, Ratriwardhani RA, Wasillah F, Fitria SN, Abadi OP, Rhomadhoni MN, Suyono. Edukasi dan Pelatihan Cara Penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR). Community Development Journal. 2024;5(6):12271–5.

4%

SIMILARITY INDEX

4%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

www.karyailmiah.trisakti.ac.id

Internet Source

1%

2

dergipark.org.tr

Internet Source

1%

3

Submitted to University of Wollongong

Student Paper

1%

4

wartakota.tribunnews.com

Internet Source

1%

5

Shafira Hanifa Larasati, Muhammad Nur Wahyu Hidayah, Widyastuti Widyastuti, Ida Beta Nursanti. "Perancangan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada peternakan ayam broiler Alif di Desa Jatiroto dengan metode HIRARC", Jurnal Teknik Industri Terintegrasi, 2025

Publication

1%

6

docobook.com

Internet Source

1%

Exclude quotes

Off

Exclude matches

< 1%

Exclude bibliography

On