

Identifikasi Potensi Risiko dan Penilaian Bahaya Menggunakan Metode HIRADC di Puskesmas Lebdosari Kota Semarang

Misakon Hilda^{1*}, Hani Oktarina²

^{1*} Prodi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro

² Puskesmas Lendosari

*Corresponding Author: misakonhilda@gmail.com

INFORMASI ARTIKEL

Article history

Dikirim: 28 November 2024

Diterima: 16 Desember 2024

Kata Kunci

Kata Kunci 1; Puskesmas

Kata Kunci 2; HIRADC

Kata Kunci 3; Pengendalian

ABSTRACT

Occupational health and safety are very much needed in any workplace to help reduce the problem of work accidents and occupational diseases. The health center is one of the workplaces that has many potential risks of physical, biological, chemical, and ergonomic hazards. Moreover, the health center is a health service facility that certainly prioritizes the quality of service to the community. The purpose of this study is to determine the potential risk hazards in the health center and provide recommendations for controlling the risks in the Lebdosari Health Center.

This research method is a descriptive observational research method. Data collection by workplace observation. Risk assessment is carried out using the HIRADC method. This study was conducted at the Lebdosari Health Center, Semarang City in November 2024.

The results of this study are that in Lebdosari Health Center there are still places that have a risk of danger. There are 11 specific places in the health center that have risk factors for danger in extreme risk, high risk, moderate risk, and low risk. It is necessary to establish a link between control and K3. Given control and prevention are given to increase knowledge about K3 in workers. So that it will minimize the risk factors for danger and reduce the level of work accidents and create a safe workplace.

INTISARI

Kesehatan dan keselamatan kerja sangat dibutuhkan pada tempat kerja manapun untuk membantu mengurangi masalah kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Puskesmas salah satu tempat kerja yang banyak memiliki potensi risiko bahaya dari fisik, biologi, kimia, maupun ergonomi. Terlebih puskesmas merupakan fasilitas pelayanan Kesehatan yang tentunya mengedepankan kualitas pelayanan pada masyarakat. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui bahaya potensi risiko di Puskesmas dan memberikan rekomendasi untuk pengendalian risiko yang ada di Puskesmas Lebdosari.

Metode penelitian ini merupakan metode penelitian deskriptif observasional. Pengumpulan data dengan observasi tempat kerja. Penilaian risiko dilakukan dengan metode HIRADC. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Lebdosari Kota Semarang pada November 2024.

Hasil penelitian ini yaitu bahwa di Puskesmas Lebdosari masih terdapat tempat yang memiliki risiko bahaya. Terdapat 11 tempat-tempat tertentu di puskesmas yang memiliki faktor risiko bahaya baik dalam risiko ekstreme, risiko tinggi (*high*), risiko sedang, dan risiko rendah (*low*).

Perlu diadakan keterkaitan pengendalian dengan K3. Maka diberikan pengendalian dan pencegahan untuk meningkatkan pengetahuan mengenai k3 pada pekerja. Sehingga akan minim dari faktor risiko bahaya dan mengurangi tingkat kecelakaan kerja serta terciptanya tempat kerja yang aman.

Pendahuluan

Kesehatan dan keselamatan kerja atau disingkat dengan K3 memang diperlukan pada setiap tempat kerja karena setiap tempat kerja pasti memiliki potensi resiko bahaya. K3 di lingkungan puskesmas menjadi komponen penting yang perlu diperhatikan. Puskesmas merupakan salah satu fasilitas Kesehatan masyarakat pertama yang melaksanakan program kesehatan dengan mengutamakan *promotive* dan *preventif*. Puskesmas memegang peran penting dalam bidang pembangunan kesehatan(1). Puskesmas Lebdosari salah satu puskesmas di Kota Semarang dengan non rawat inap yang memiliki wilayah kerja pada 4 kelurahan. Di Puskesmas pastinya potensi bahaya yang bisa terjadi sangat beragam, mulai dari penggunaan alat medis yang tajam hingga potensi infeksi yang bisa menular antar pasien dan tenaga medis. Pekerja puskesmas seperti para tenaga medis, pegawai administrasi, hingga pengunjung sangat berisiko terkena potensi bahaya di lingkungan puskesmas(2). Bahaya yang dapat terjadi di tempat kerja dapat menyebabkan kecelakaan kerja atau penyakit akibat kerja yang akan berdampak merugikan secara material maupun jiwa.

Data dari *International Labour Organization* menyatakan bahwa sekitar 380.000 pekerja atau 13,7% pekerja meninggal akibat kecelakaan kerja tiap tahunnya. Serta sekitar 374 juta pekerja mengalami luka ringan hingga cedera akibat kecelakaan kerja yang terjadi (ILO, 2018)(3). Data Indonesia pada BPJS Ketenagakerjaan menyatakan bahwa setiap tahunnya BPJS-TK melayani sekitar 1.000 kasus kecelakaan akibat kerja (BPJS, 2018)(4). Penelitian yang dilakukan oleh Sariah (2020) menyatakan bahwa lingkungan kerja pada puskesmas dan rumah sakit berhubungan dengan *musculoskeletal disorder* atau sering disingkat MSDs. Sebanyak setengah dari responden mengalami keluhan MSDs sedang. Jenis kecelakaan kerja lainnya berupa cedera ringan dengan hasil 11,76% dan tertusuk jarum atau benda tajam sebesar 69,6%(5).

Banyaknya faktor risiko bahaya pada tempat kerja dan mengakibatkan tingkat kecelakaan kerja semakin tinggi, diperlukan suatu analisis untuk mengetahui faktor risiko di

tempat kerja. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk menganalisis dan mengidentifikasi potensi risiko di tempat kerja yaitu metode *HIRADC (Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control)*. Metode *HIRADC* merupakan salah satu metode penilaian risiko dengan cara observasi untuk mengidentifikasi potensi bahaya pada tempat kerja, serta dapat merekomendasikan suatu bentuk upaya pencegahan guna meminimalisir terjadinya bahaya(6). Identifikasi *HIRADC* ini merupakan intervensi dari peraturan Permenkes No. 52 Tahun 2018 tentang Kesehatan dan keselamatan kerja di fasilitas pelayanan Kesehatan. *HIRADC* juga membantu pihak manajemen untuk mengenali bahaya yang ada, mengevaluasi tingkat risiko, dan merumuskan langkah-langkah preventif untuk mencegah kecelakaan atau penyakit akibat kerja (PAK)(7).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis atau mengidentifikasi faktor risiko di Puskesmas Lebdosari dengan menggunakan metode *HIRADC* serta memberi rekomendasi dalam upaya pencegahan dan pengendalian kecelakaan kerja. Dengan memahami dan mengelola bahaya risiko yang ada di Puskesmas, maka dapat menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman. Sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan Kesehatan pada masyarakat.

Metode

Metode penelitian yang digunakan yaitu deskriptif observasional. Penelitian deskriptif adalah pengumpulan data untuk mengidentifikasi suatu objek maupun peristiwa. Penggunaan metode ini bertujuan untuk mendapatkan sebuah gambaran tentang identifikasi bahaya kecelakaan kerja yang kemudian dapat dilakukan penilaian pada metode *HIRADC (Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control)* (8). Pengumpulan data dilakukan dengan observasi lapangan. Pengolahan data menggunakan formulir *HIRADC*. Data yang dikumpulkan akan dianalisis dengan menghitung nilai *likelihood* pada tiap risiko yang ditemukan sehingga bisa ditentukan tingkat risiko, serta dikaji berdasarkan literatur sesuai masalah penelitian(9).

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil identifikasi bahaya yang dilakukan di Puskesmas Lebdosari, dengan melakukan observasi lapangan, maka didapatkan hasil penilaian risiko dengan metode *HIRADC* dan rekomendasi pengendalian sebagai berikut:

Tabel 1. HIRADC

No	Kegiatan	Potensi bahaya	Dampak	Pengendalian resiko yang ada	L	S	Risk	Saran pengendalian
1	Pendaftaran/ loket	Posisi duduk dengan durasi yang terlalu lama	<i>Muskuloskeletal disorder</i>	Tidak ada	3	3	9	Perawatan dan perbaikan kursi yang ada untuk pegawai.
		Terpapar virus saat kontak dengan pasien yang mendaftar	Tertular penyakit yang menular	Pemakaian masker	3	3	9	Himbauan pada pasien atau untuk pemakaian masker
		Berhubungan dengan komputer dalam waktu yang lama	Kelelahan pada mata	Tidak ada	3	2	6	Perawatan dan perbaikan kursi yang ada untuk pegawai.
2	<i>Customer service</i>	penerangan yang minim/kurang	kelelahan pada mata	Tidak ada	4	2	8	Diperbaiki pencahayaan yang lebih terang.
		Tata letak apar dibelakang petugas	Kepala terbentur apar	Tidak ada	4	3	12	Memindahkan apar di tempat yang sedikit luas namun tetap mudah dijangkau
3	Ruang tunggu pasien	Tempat yang panas	Pasien tidak nyaman karena mudah gerah	Tidak ada	3	3	6	Penambahan kipas angin pada ruang tunggu
4	Poli umum	Tidak ada poster anjuran memakai masker	Terpapar/tertular penyakit dengan pasien lain	Peringatan lisan pada petugas loket	4	4	16	Dipasang poster anjuran pemakaian masker untuk pengunjung
		Ruang sempit	Batasan dalam bergerak mengakibatkan senggolan pekerja	Tidak ada	2	2	4	Penempatan barang harus lebih tertata
		Anak tangga yang terlalu tinggi	Terpeleset	Pemberian karet pada anak tangga	2	2	4	Dipasang tanda peringatan agar lebih waspada dan hati hati





No	Kegiatan	Potensi bahaya	Dampak	Pengendalian resiko yang ada	L	S	Risk	Saran pengendalian
		Ruang poli umum dan IGD menjadi 1 ruangan	Salah penanganan pasien, ruang menjadi sempit	Tidak ada	3	4	12	Ruang IGD dan poli umum dibedakan
5	IGD	Papan/plang nama IGD kecil dan posisi tidak tepat	Penanganan lambat karena salah masuk ruang IGD	Tidak ada	3	3	9	Pembuatan & pemasangan tulisan plang IGD yang lebih besar
6	Laboratorium	kurang pencahayaan pada ruangan	Kelelahan pada mata	Tidak ada	4	3	12	Penambahan cahaya di ruang laboratorium
		Ruangan sempit	Batasan dalam bergerak, mengakibatkan tersandung	Tidak ada	2	2	4	Memindahkan lemari yang terlalu besar
		Memasukan sampel di dalam tabung	Tertular penyakit karena terkena percikan droplet pasien penyakit menular	Pemakaian APD	3	4	12	Penggunaan APD sesuai standar sesuai SOP untuk pencegahan infeksi
		Pengambilan sampel spesimen pasien	Luka tusuk, luka gores, tertular penyakit	Pemakaian APD dan <i>safety box</i>	3	3	9	Penggunaan APD sesuai standar sesuai SOP untuk pencegahan infeksi
7	Poli gigi	Kebisingan, getaran pada dokter periksa	Gangguan pendengaran sementara	Tidak ada	2	3	6	Memakai <i>earplug</i> saat menangani pasien
		Tingkat pencahayaan yang kurang	Kelelahan pada mata	Tidak ada	3	2	6	Penambahan cahaya yang lebih terang

No	Kegiatan	Potensi bahaya	Dampak	Pengendalian resiko yang ada	L	S	Risk	Saran pengendalian
		Pemeriksaan pada pasien (scalling gigi/pencebutan gigi/penambalan gigi)	Luka tusuk, luka gores terkena alat	Pemakaian APD dan <i>safety box</i>	3	4	12	Diadakannya pelatihan K3 dalam pencegahan infeksi, penggunaan APD yang sesuai standar
8	Sanitasi TPS limbah medis	Tempat sempit & hanya terdapat 1 tempat penyimpanan limbah	Tidak bisa menampung banyak limbah dan limbah akan menumpuk	Tidak ada	3	3	9	Penambahan alat penyimpanan limbah sebelum di ambil pihak limbah pusat
9	Farmasi dan Gudang Obat	Tidak ada poster untuk anjuran cek obat setelah menerima obat oleh pasien	Terjadi kesalahan penerimaan obat, pasien tidak tahu untuk masa kadaluarsa obat	Tidak ada	3	3	9	Diberikan poster pada tempat pengambilan obat untuk anjuran cek obat
10	KIA	Kontak dengan pasien ibu hamil dan pasca melahirkan	Tertular penyakit	Penyediaan APD	2	2	4	Penggunaan APD sesuai standar sesuai SOP untuk pencegahan infeksi
11	Halaman	Jalur evakuasi tidak terlihat	Pengunjung tidak tahu arah apabila terjadi sebuah kejadian yang urgent	Tidak ada	4	4	16	Tulisan jalur evakuasi dipasang pada bagian atas yang mudah dilihat orang
		Titik kumpul hanya 1 pada bagian belakang	Pengunjung tidak tahu arah apabila terjadi sebuah kejadian yang <i>urgent</i>	Tidak ada	2	4	8	Penambahan titik kumpul di halaman depan
		Saluran pembuangan air ac yang meluber di ember	Terpeleset	Tidak ada	2	3	6	Dibuat selang yang lebih panjang untuk buangan air ac

Table 2. Tabel Skala Tingkat Risiko

Kemungkinan (Likelihood)	Keparahan				
	1	2	3	4	5
1	1	2	3	4	5
2	2	4	6	8	10
3	3	6	9	12	15
4	4	8	12	16	20
5	5	10	15	20	25

Keterangan :

Keterangan	Penjelasan
	Risiko rendah / dapat diterima
	Risiko Sedang / perlu tindakan untuk mengurangi risiko
	Risiko tinggi / perlu tindakan untuk mengurangi risiko jika pekerjaan tetap berjalan
	Risiko ekstreme / perlu pengendalian dengan diberhentikan

Pembahasan

Identifikasi bahaya yang ada di Puskesmas Lebdosari diperoleh dari observasi lapangan. Berdasarkan hasil tersebut ditemukan bahaya dan risiko pada puskesmas Lebdosari yaitu bahaya fisik yang berasal dari anak tangga, tata letak apar, tempat yang sempit, dan pencahayaan yang kurang. Bahaya biologi yang ditemukan berasal dari paparan virus pada saat pemeriksaan, percikan droplet, dahak, dan tertular penyakit menular ketika berkontak langsung pada pasien. Bahaya ergonomi yang ditemukan juga berasal dari posisi duduk pekerja yang salah dalam jangka waktu lama, dan postur kerja. Tentunya setiap bahaya memiliki nilai sendiri mulai dari yang berisiko tinggi maupun rendah. Namun berapapun nilai risiko tetap menjadi potensi bahaya yang dapat membuat kecelakaan kerja di tempat kerja tersebut.

Hal ini sejalan dengan penelitian Sariah, 2020 bahwa tindakan tidak aman pada puskesmas yaitu pengoperasian peralatan yang tidak memenuhi syarat menyebabkan cedera ringan seperti MSDs dan tertusuk jarum oleh pegawai puskesmas. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Erwan, dkk (2018) menyatakan bahwa risiko kecelakaan kerja dapat berasal dari jalur evakuasi yang tidak terlihat karena terhalang dan terletak pada kondisi jalan yang licin menyebabkan pasien atau pengunjung tidak tau arah keluar apabila terjadi peristiwa yang urgent(10).

Berdasarkan penilaian risiko bahaya dengan penentuan nilai menggunakan *likelihood*, didapatkan bahwa Puskesmas Lebdosari terdapat beberapa tempat atau titik yang masih tinggi tingkat risiko bahayanya. Seperti pada ruang tunggu yang tidak ada pamflet anjuran memakai masker. Hal tersebut membuat faktor risiko bahaya biologi karena pasien yang berkunjung untuk periksa dapat menularkan penyakit pada pekerja puskesmas(11). Aktivitas kegiatan lain Puskesmas Lebdosari pada pendaftaran, loket, poli umum, poli gigi, laboratorium, apotek, dan ruang tunggu pasien, Pada tiap-tiap ruangan memiliki faktor risiko dengan nilai yang berbeda-beda. Tempat kerja tersebut tentunya berhubungan dengan kegiatan Kesehatan, Keselamatan Kerja, dan Lingkungan atau sering disingkat K3L yaitu seperti: 1) Pendaftaran/loket: Pasien yang melakukan pemeriksaan akan mendaftar pada loket dan selanjutnya akan mendapatkan nomor antrian. Kemudian diarahkan pada poli yang dituju, namun sebelumnya pasien harus menunggu pada ruang tunggu. Pada ruang tunggu ini terdapat faktor bahaya seperti pekerja maupun pasien mudah terpapar penyakit menular yang disebabkan tidak memakai masker/alat pelindung diri yang sering disingkat APD. 2) Poli umum: terdapat faktor risiko bahaya seperti

terpeleset karena anak tangga yang tinggi dan bersenggolakan karena tempat terlalu sempit, serta bisa terpapar virus penyakit karena tidak memakai APD. 3) Laboratorium: faktor risiko bahaya di laboratorium yaitu tertular penyakit karena terkena percikan droplet saat mengambil sampel pasien, kelelahan mata pada pekerja karena penerangan yang minim, dan tata letak barang yang kurang rapi sehingga menjadikan ruang sempit. 4) Poli gigi: Poli gigi terdapat faktor risiko bahaya saat memeriksa pasien seperti luka tusuk, luka gores terkena alat. 5) sanitasi tempat pembuangan sampah dan limbah : Faktor risiko bahaya pada tempat penampungan limbah yaitu penyimpanan limbah sementara hanya 1 dan dapat menyebabkan penumpukan limbah apabila tidak ditambah tempat penyimpanan lagi. 6) Halaman puskesmas: petunjuk jalur evakuasi dan tulisan titik kumpul yang tidak terlihat oleh pengunjung/pasien menyebabkan pengunjung tidak mengetahui arah dan tempat aman apabila terjadi peristiwa yang *urgent* seperti gempa bumi dan kebakaran.

Dengan temuan-temuan risiko Kesehatan dan keselamatan kerja maka terdapat beberapa upaya pengendalian yang sudah dilakukan oleh puskesmas, berupa penyediaan APD pada pekerja maupun pasien berkunjung dan juga dilaksanakannya prosedur operasional standar fasilitas pelayanan Kesehatan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lira Mufti dan Khairul Ikhwan (2019) yang menemukan bahwa ada hubungan antara pengetahuan dan penerapan APD oleh perawat di Puskesmas Kuok(12). Namun hal tersebut masih belum bisa sepenuhnya untuk mengurangi risiko bahaya pada puskesmas. Hasil wawancara pada pekerja puskesmas, Puskesmas Lebdosari belum menerapkan K3 fasilitas pelayanan Kesehatan sepenuhnya untuk melindungi Kesehatan dan keselamatan sumber daya manusia nya. Maka dari itu, peneliti memberikan rekomendasi pencegahan pada metode *HIRADC* berupa pemberian poster atau anjuran pada ruang tunggu dan farmasi atau pengambilan obat. Selain itu juga saran tata letak barang atau pemindahan barang pada ruang-ruang yang sempit seperti pada poli umum, IGD, dan lainnya. Pada sarana prasarana di Puskesmas Lebdosari juga harus dibenarkan, perbaikan secara cepat pada alat-alat yang kurang baik di Puskesmas membantu mengurangi faktor kecelakaan kerja. Pekerja puskesmas harus dilatih dalam K3 dan pencegahan penyakit infeksi sesuai prosedur operasi standar. Mereka juga harus mempertahankan konsentrasi tinggi untuk mencegah kesalahan dan kelelahan saat bekerja. Mereka juga harus memastikan bahwa mereka menggunakan alat pelindung diri yang sesuai standar saat bekerja(13).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Lebdosari, dapat disimpulkan bahwa masih terdapat 11 tempat / kegiatan yang memiliki faktor risiko bahaya. 5 tempat/kegiatan dengan faktor risiko ekstreme, 10 tempat/kegiatan dengan faktor risiko tinggi (*high*), 6 tempat/ kegiatan dengan faktor risiko sedang, dan 4 tempat/kegiatan dengan faktor risiko rendah (*low*). Potensi bahaya yang ditemukan di Puskesmas Lebdosari antara lain seperti kepala terbentur apar, kelelahan pada mata, *muskoloskeletal disorder* pada pekerja, terpeleset, luka tusuk/gores, dan nyeri pada pergelangan tangan. Pada rekomendasi upaya pengendalian, dapat dilakukan dengan membenarkan tata letak barang, menyediakan rambu-rambu pada tempat yang potensi risiko tinggi, dan membuat *check list* untuk *safety patrol*.

Daftar Pustaka

1. Lutfiana A, Lestari IS, Annisa K, Puspita R, Rasyid Y, Publik DA, et al. strategi Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) Kecamatan Cilandak dalam Meningkatkan Akreditasi Ke Tingkat Paripurna. *J Adm Publik*. 2023;1(1):1–14.
2. Umayyah SA. Penyakit Akibat Kerja (PAK). *Oshada J*. 2024;1(1).
3. Labour IO. Meningkatkan Keselamatan dan Kesehatan Pekerja Muda. www.ilo.org/jakarta; 2018.
4. BPJS. Angka Kecelakaan Kerja Cenderung Meningkat, BPJS Ketenagakerjaan Bayar Santunan Rp1,2 Triliun. 2018.
5. Sari HF, Ekawarna E, Sulistiyo U. Pengaruh Stres Kerja, Motivasi Kerja dan Kepuasan Kerja Terhadap Kinerja Guru. *Edukatif J Ilmu Pendidik*. 2022;4(1):1204–11.
6. Ihsan Taufiq SAH, Putri FA. Penilaian Risiko dengan Metode HIRADC Pada Pekerjaan Konstruksi Gedung Kebudayaan Sumatera Barat. *J Civronlit Unbari*. 2020;5(2):67–74.
7. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 52 Tahun 2018 tentang Kesehatan dan keselamatan kerja di fasilitas pelayanan Kesehatan.
8. Zamani W. Identifikasi Bahaya Kecelakaan Unit Spinning I Menggunakan Metode Hirarc Di Pt. Sinar Pantja Djaja. *Unnes J Public Heal*. 2014;3(1):1–9.
9. Rahmadani AR, Ramadhainti C, Dewant DW. Identifikasi bahaya dan penilaian risiko (ibpr) menggunakan metode hirarc pada pt xyz. *J Ilm Teknol Inf Terap*. 2023;9(2).
10. Erwan Henri Prasetyo, Suroto BK. Analisis Hira (Hazard Identification And Risk Assessment) Pada Instansi X Di Semarang. *J Kesehat Masy*. 2018;6:519–28.
11. Wijayanti R, Probandari A, R MA, W AS, U HA, Pw BA, et al. Identifikasi Bahaya , Penilaian Risiko dan Penentuan Kontrol di Puskesmas Gambirsari Surakarta Hazard Identification , Risk Assesment and Determining Control in Gambirsari Public Health Center Surakarta. *Indones J Med Sci*. 2017;4(2):150–6.
12. Lira MuftiAzzahri KI. Hubungan Pengetahuan Tentang penggunaan Alat Pelindung Diri (Apd) Dengan Kepatuhan Penggunaan Apd Pada Perawat Di Puskesmas Kuok. *J Kesehatan Masyarakat*. 2019;3(April).
13. Prayoga Wagesti, Lutfhil Hadi Anshari F. Analisis Potensi Bahaya Menggunakan Metode Hiradc Sebagai Upaya Pencegahan Kecelakaan Kerja Pada Puskesmas

- Bengkalis Tahun 2020. *J Keselam Kesehat Kerja dan Lingkung*. 2021;02(1).
14. Lestantyo D. *Panduan Integrasi K3–MFK bagi Rumah Sakit dan Fasyankes*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia; 2023.
 15. Delti FY. *Analisis Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Puskesmas Tanah Garam Kota Solok Tahun 2022 (Doctoral dissertation, Universitas Andalas)*.