

Implementation of Work Environment Hygiene and Sanitation Standard in Public Health Facilities Sumbawa

Author :

Iga Maliga¹, Rafi'ah², Herni Hasifah³, Abdul Hamid⁴

First Author E-mail:

maliga07stikesghs@gmail.com,
STIKES Griya Husada Sumbawa,
Indonesia¹

Second Author E-mail:

rafiahstikesghs@gmail.com,
STIKES Griya Husada Sumbawa,
Indonesia²

Third Author E-mail:

:yenihasifah@gmail.com, STIKES
Griya Husada Sumbawa, Indonesia³

Fourth Author E-mail:

dhelonk@gmail.com, STIKES Griya
Husada Sumbawa, Indonesia⁴

DOI :10.24903/kujkm.v8i1.1267

Received: March 2022

Accepted: March 2022

Published: June 2022

P-ISSN: 2477-1880 E-ISSN: 2502-6623

Kesmas Uwigama : Jurnal Kesehatan Masyarakat

Abstract

Background: The implementation of sanitation standards and cleanliness of the work environment in health care facilities is an absolute must. Hospital Sanitation is an effort by the health care system in hospitals to create clean, comfortable, healthy hospital conditions, prevent cross-infection, and not discuss the environment.

Objectives: This study aimed to determine the application of hygiene and sanitation standards to the work environment in health care facilities.

Research Metodes: This study uses quantitative methods using a descriptive design. This research was conducted at the Sumbawa Hospital, and the data collection technique used an observation system and a checklist sheet whose results were calculated using a scoring system. The time of study was carried out in November 2021.

Results: The results/findings of the study showed that the achievement of implementing environmental sanitation was 90.4%, the achievement of environmental health was 91.6%, and the achievement of environmental sanitation was 92.3%.

Conclusion: In conclusion, the study results indicate that the implementation of sanitation and hygiene in the work environment at the Sumbawa Hospital has met the requirements. It's just that there is still a need for improvement in aspects of environmental health implementation, especially in parts of air sanitation and waste management..

Keywords: Hygiene, Work environment and Hospital sanitation

Abstrak

Latar Belakang: Penerapan standar sanitasi dan hygiene lingkungan kerja pada fasilitas pelayanan kesehatan merupakan sesuatu yang mutlak. Sanitasi Rumah Sakit merupakan upaya sistem pelayanan kesehatan di rumah sakit untuk menciptakan kondisi lingkungan rumah sakit yang bersih, nyaman, sehat dan dapat mencegah terjadinya infeksi silang serta tidak mencemari lingkungan

Tujuan: Tujuan penelitian ini adalah mengetahui penerapan standar hygiene dan sanitasi lingkungan kerja pada fasilitas pelayanan kesehatan

Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan menggunakan design deskriptif. Penelitian ini dilakukan di RSUD Sumbawa, teknik pengambilan data menggunakan sistem observasi dan lembar checklist yang hasilnya dihitung menggunakan sistem skoring. Waktu penelitian dilakukan pada bulan November 2021.

Hasil: Hasil/temuan penelitian menunjukkan bahwa capaian penerapan sanitasi dan hygiene lingkungan kerja sebesar 90,4%, capaian penyelenggaraan kesehatan lingkungan sebesar 91,6% dan capaian sanitasi lingkungan kerja sebesar 92,3%.

Kesimpulan: hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi sanitasi dan hygiene lingkungan kerja pada RSUD Sumbawa sudah memenuhi syarat, hanya saja masih perlu upaya peningkatan pada aspek penyelenggaraan kesehatan lingkungan kerja terutama pada aspek penyehatan udara dan pengelolaan limbah.

Kata kunci: Hygiene ; Lingkungan kerja, dan Sanitasi rumah sakit.

Copyright Notice



This work is licensed under [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Pendahuluan

Fasilitas pelayanan kesehatan merupakan tempat pelayanan kesehatan masyarakat memiliki peran yang sangat penting terhadap peningkatan derajat kesehatan masyarakat. Selain tempat untuk melakukan pengobatan, tempat pelayanan kesehatan juga merupakan lingkungan kerja bagi para pekerja yang ada di dalamnya. Sanitasi tempat kerja merupakan usaha dari kesehatan masyarakat yang ditujukan pada masyarakat pekerja (Masyarakat, 2017). lingkungan kerja yang kurang baik dapat menyebabkan tenaga kerja dan waktu yang tidak efisien (Burhannudin et al., 2019).

Lingkungan kerja yang positif dapat mendukung praktik keperawatan dan perawatan pasien (Cherry & Jacob, 2014). Pada akhirnya dengan perbaikan lingkungan kerja yang baik maka meningkatkan derajat kesehatan di lingkungan Rumah Sakit. Hygiene lingkungan kerja adalah suatu usaha kegiatan pencegahan yang menitikberatkan usahanya pada kegiatan-kegiatan yang mendukung kebersihan, kesehatan, dan keselamatan jasmani maupun rohani manusia dan juga lingkungan hidup sekitarnya. Pekerja yang bekerja pada bidang pelayanan kesehatan sangat penting untuk kesehatan masyarakat global dan kesejahteraan masyarakat. Namun, risiko kesehatan dan hasil yang terkait dengan paparan faktor risiko pekerjaan di antara pekerja tersebut tidak dipahami dengan baik atau tidak diukur dengan baik (Oza et al., 2022).

Pekerja sanitasi memiliki banyak risiko terkait bahaya yang ditimbulkan oleh lingkungan kerja mereka, dan mereka sering mengabaikan pentingnya mengikuti protokol dan tindakan yang ditetapkan oleh lingkungan kerjanya. Hal ini menimbulkan bahaya kerja dan mengakibatkan berbagai gangguan kesehatan genetik (Degavi et al., 2021). Tenaga kerja sanitasi global menjembatani

kesenjangan antara infrastruktur sanitasi dan penyediaan layanan sanitasi. Pekerja sanitasi menyediakan layanan publik yang penting tetapi seringkali dengan mengorbankan martabat, keselamatan, kesehatan, dan kondisi kehidupan mereka. Mereka adalah beberapa pekerja yang paling rentan. Mereka terlalu sering tidak terlihat, tidak terukur, dan dikucilkan, dan banyak tantangan yang mereka hadapi berasal dari kurangnya pengakuan yang mendasar ini. Pekerja sanitasi terpapar pada bahaya kesehatan kerja dan lingkungan yang serius yang berisiko menyebabkan penyakit, cedera, dan kematian.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja merupakan kegiatan yang menjamin terciptanya kondisi kerja yang aman, terhindari atas gangguan fisik dan mental yang dilakukan melalui pembinaan dan pelatihan, pengarahan dan kontrol terhadap pelaksanaan tugas dari karyawan serta pemberian bantuan sesuai dengan aturan yang berlaku, baik dari lembaga pemerintah maupun perusahaan dimana karyawan tersebut bekerja (Nan Wangi, 2020). Menurut *International Labor Organizational* (ILO), Keselamatan dan Kesehatan Kerja merupakan suatu upaya untuk mempertahankan dan meningkatkan derajat kesejahteraan fisik, mental dan sosial yang setinggi-tingginya bagi pekerja di semua jabatan, pencegahan penyimpangan kesehatan diantara pekerja yang disebabkan oleh kondisi pekerjaan, perlindungan pekerja dalam pekerjaannya dari risiko akibat faktor yang merugikan kesehatan, penempatan dan pemeliharaan pekerja dalam suatu lingkungan kerja yang diadaptasikan dengan kapabilitas fisiologi dan psikologi; dan ditingkatkan sebagai adaptasi pekerjaan kepada manusia dan setiap manusia kepada jabatannya (Yuliandi et al, 2019).

Persyaratan kesehatan lingkungan kerja perkantoran dan industri meliputi persyaratan air, udara, limbah, pencahayaan, kebisingan, getaran, radiasi, vektor penyakit,

persyaratan kesehatan lokasi, ruang dan bangunan, toilet dan instalasi. Beberapa pengertian lingkungan kerja dapat diuraikan dari beberapa ahli, yaitu: lingkungan kerja dengan kepuasan kerja terdapat hubungan yang positif dan lingkungan kerja mempengaruhi prestasi kerja suatu organisasi. Pembentukan lingkungan kerja yang terkait dengan kemampuan manusia dan prestasi kerja dipengaruhi oleh faktor fisik, kimia, biologis, fisiologis, mental, dan sosial ekonomi (Sofyan, 2013).

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilakukan pada bulan Nopember 2021 di RSUD Kabupaten Sumbawa. Pemilihan lokasi dan subjek penelitian dilakukan secara purposive mengingat RSUD ini menjadi salah satu pusat pengobatan di Kabupaten Sumbawa. Data dikumpulkan dengan teknik survey dengan menggunakan instrument kuesioner dan lembar observasi.

Penilaian kesehatan lingkungan kerja digunakan dengan sistem bobot dan skor. Kuesioner dan lembar observasi mengacu pada Kepmenkes nomor 1405/Menkes/SK/XI/2002. Sistem penilaian menggunakan cara perhitungan di bawah ini

$$\% = \frac{\text{jumlah skor hasil}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

Tabel Kriteria penilaian

Besar Persentase	Kriteria
75%-100%	Memenuhi syarat
<75%	Tidak memenuhi syarat

Hasil Penelitian

1. Gambaran Lokasi Penelitian

Rumah Sakit Daerah Sumbawa (RSUD) merupakan salah satu fasilitas publik andalan yang ada di Kabupaten Sumbawa. Berikut adalah gambaran

SDM yang ada di RSUD Kabupaten Sumbawa,

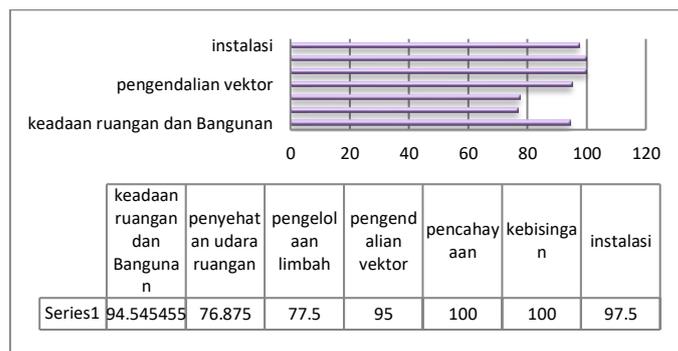
Tabel 1. Gambaran Lokasi Penelitian

Nama	Rumah Sakit Umum Sumbawa Besar
Type Fasyankes	Rumah Sakit
Jumlah Divisi	15
Jumlah tenaga karyawan	120 orang
Jumlah kunjungan rata-rata per hari	50 orang
SDMK medis (dokter)	51 orang
SDMK Perawat	208 orang
SDMK Bidan	52 orang
SDMK Kefarmasian	20 orang
SDMK Kesehatan Masyarakat	3 orang
SDMK Sanitarian/kesehatan lingkungan	1 orang
SDMK Gizi	2 orang
SDMK Keterampilan Fisik	10 orang
SDMK Keteknisian medis	10 orang
SDMK Teknik Biomedika	30 orang
SDMK Struktural	11 orang
SDMK Dukungan Manajemen	142 orang

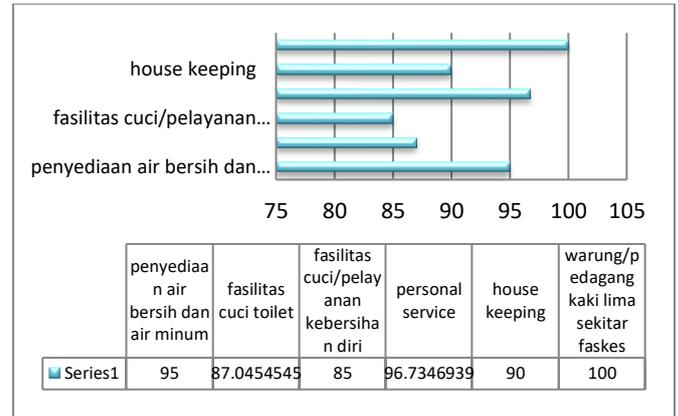
Sumber : Data Primer, 2021

2. Capaian Kesehatan Lingkungan Kerja

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa pada aspek kesehatan lingkungan kerja nilai capaian tertinggi terletak pada pengelolaan pencemaran dan kebisingan yaitu masing-masing 100%, sedangkan capaian terendah pada penyehatan udara (76,8%) dan Pengelolaan limbah (77,5%).



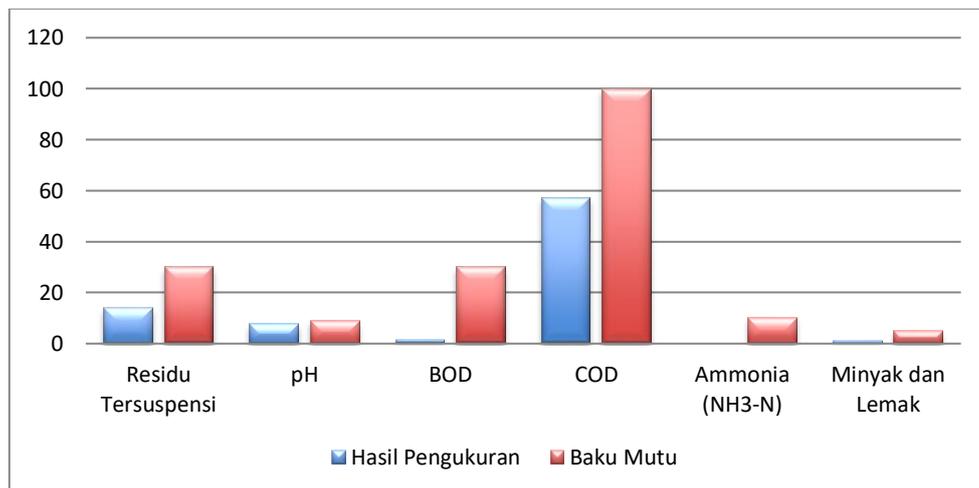
Gambar 1. Persen Capaian Kesehatan Lingkungan Kerja
(Sumber : Data Primer, 2021)



Gambar 2. Persen Capaian Fasilitas Sanitasi Berdasarkan Gambar 2, capaian fasilitas sanitasi tertinggi dicapai pada kondisi fasilitas pedagang kaki lima sekitar faskes (100%) dan terendah pada aspek fasilitas cuci/pelayanan kebersihan diri petugas di RSUD Sumbawa (85%).

3. Capaian Fasilitas Sanitasi

4. Hasil Penilaian Parameter Air Limbah pada IPAL



Gambar 3. Hasil Uji Parameter Air Limbah dari IPAL

(Sumber : Data Primer, 2021)

Hasil pada Gambar 3 menunjukkan seluruh parameter air limbah yang dikelola menggunakan IPAL tidak ada yang melebihi baku mutu yang ditetapkan.

Tabel 2. Baku Mutu Pengukuran Parameter Air Limbah dari IPAL

NO	PARAMETER	satuan	Hasil	Baku Mutu	Metode
----	-----------	--------	-------	-----------	--------

1	Residu Tersuspensi	mg/L	14	30	SNI 6989,3: 2019
2	pH		7,71	9	SNI 6989,11: 2019
3	BOD	mg/L	1,41	30	SNI 6989,72: 2009
4	COD	mg/L	57,2	100	SNI 6989,2: 2019
5	Ammonia (NH3-N)	mg/L	0,062	10	SNI 06-6989,30: 2005
6	Minyak dan Lemak	mg/L	1	5	SNI 6989,10: 2011

Sumber : Data Primer, 2021

Pembahasan

Rumah sakit sebagai institusi pelayanan kesehatan yang di dalamnya terdapat bangunan, peralatan, manusia (petugas, pasien dan pengunjung) dan kegiatan pelayanan kesehatan, selain dapat menghasilkan dampak positif berupa produk pelayanan kesehatan juga dapat menimbulkan dampak negatif berupa pencemaran lingkungan dan sumber penularan penyakit yang dapat menghambat proses penyembuhan dan pemulihan pasien. Maka dari itu, sanitasi rumah sakit diarahkan untuk mengawasi faktor-faktor tersebut agar tidak membahayakan. Dengan demikian, sesuai dengan pengertian sanitasi, lingkup sanitasi rumah sakit menjadi luas mencakup upaya-upaya yang bersifat fisik seperti pembangunan sarana pengolahan limbah cair, penyediaan air bersih, fasilitas cuci tangan, fasilitas pembuangan sampah, serta upaya non fisik seperti pemeriksaan, pengendalian, pengawasan, penyuluhan dan pelatihan (Meilinda & Gustini, 2021).

Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sumbawa sebagai badan pelayanan kesehatan mempunyai fungsi utama yaitu menyelenggarakan pelayanan kesehatan terutama melaksanakan upaya penyembuhan (kuratif), pemulihan (rehabilitatif) yang dilaksanakan secara terpadu dengan upaya peningkatan (promotif) dan pencegahan (preventif). Dengan keterbatasan fasilitas yang dimiliki, RSUD Sumbawa berupaya untuk memberikan pelayanan yang terbaik dengan biaya yang terjangkau agar terus terbina kemitraan dalam meningkatkan taraf kesehatan masyarakat (Sumbawakab.go.id, 2022).

Kesehatan dan keselamatan kerja merupakan salah satu bagian dari

perlindungan bagi tenaga kerja yang bertujuan untuk mencegah serta mengurangi terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Kesehatan dan keselamatan kerja juga termasuk menjamin para pekerja dan orang lain yang ada di lingkungan kerja tersebut agar selalu dalam keadaan sehat dan selamat. Selama mereka dalam waktu dan berada di lingkungan kerja, para pekerja akan menghadapi beberapa risiko yang memungkinkan terjadinya kecelakaan kerja. Faktor penyebab suatu kecelakaan dapat dibagi menjadi dua yaitu tindakan orang yang tidak mematuhi keselamatan kerja (*unsafe action*) dan keadaan-keadaan lingkungan atau proses dan sistem yang tidak aman.

Lingkungan kerja (*the work environment*) adalah sumber daya dan situasi yang dibutuhkan oleh seseorang untuk melakukan. Tempat atau lingkungan kerja dalam perusahaan akan mempengaruhi terhadap pekerjaan karyawan. Lingkungan kerja yang buruk akan menyebabkan karyawan merasa terganggu dalam pekerjaannya dan akan menyebabkan turunnya kinerja pegawai (Bhastary & Suwardi, 2018). Indikator-indikator lingkungan kerja adalah sebagai berikut: pewarnaan, kebersihan, penerangan, pertukaran udara, musik, keamanan dan kebisingan (Arianto, 2013).

Menurut PP RI No 47 Tahun 2016 tentang Fasilitas Pelayanan Kesehatan, yang termasuk jenis fasyankes adalah tempat praktik mandiri tenaga kesehatan, puskesmas, klinik, rumah sakit, apotek, unit transfusi darah, laboratorium kesehatan, optikal, fasilitas pelayanan kedokteran untuk kepentingan hukum, dan fasilitas pelayanan kesehatan tradisional. Penerapan SMK3 di fasyankes juga diatur dalam PMK No 52 Tahun 2018

tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Fasilitas Pelayanan Kesehatan yang

menyatakan setiap fasyankes wajib menyelenggarakan SMK3 yang salah satunya meliputi membentuk dan/atau mengembangkan SMK3 di fasyankes. Penerapan sistem manajemen yang lemah dan tingkat kesadaran yang rendah terhadap K3 berdampak fatal pada pekerja dan kegiatan produksi (Saragih et al., 2022).

Kesehatan kerja dimaksudkan untuk memberi perlindungan bagi pekerja terhadap pemerasan (eksploitasi) tenaga kerja oleh majikan misalnya untuk mendapatkan tenaga yang murah. Kesehatan kerja merupakan penjagaan agar buruh melakukan pekerjaan yang layak bagi kemanusiaan dan tidak hanya ditunjuk terhadap pihak majikan yang hendak melakukan pemerasan tenaga pekerja, tetapi juga ditujukan terhadap pekerja itu sendiri, dimana dan bilamana pekerja misalnya hendak memboroskan tenaganya dengan tidak mengindahkan kekuatan jasmani dan rohaninya (Bhastary & Suwardi, 2018).

Pengaruh antara lingkungan kerja terhadap Kinerja kerja karyawan adalah lingkungan kerja yang buruk akan mempengaruhi karyawan dalam melaksanakan pekerjaannya karena merasa terganggu dan tidak nyaman dalam bekerja sehingga tidak dapat mencurahkan perhatiannya penuh terhadap pekerjaannya dan berdampak pada penurunannya Kinerja kerja karyawan begitupun sebaliknya apabila lingkungan kerja memadai atau memenuhi persyaratan maka karyawan akan merasa senang dan tidak terganggu dalam melaksanakan kegiatannya sehingga dapat menimbulkan sikap bertanggungjawab (Winarno, 2019).

Kesehatan Lingkungan Kerja

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan (Parashakti & Putriawati, 2020). Hasil penelitian menunjukkan bahwa capaian kesehatan lingkungan kerja pada lokasi penelitian sebesar 91,6%. Nilai ini masuk dalam kategori sangat baik. Aspek yang dinilai dalam kondisi kesehatan lingkungan kerja ini adalah keadaan ruangan dan Bangunan, penyehatan udara ruangan, pengelolaan

limbah, pengendalian vector, pencahayaan, kebisingan, dan instalasi. Tujuh item yang diteliti ini berkaitan dengan sumber bahaya kerja yang ada di lingkungan kerja. Hasil penilaian menunjukkan bahwa nilai terendah terletak pada bagian penyehatan udara ruangan dan pengelolaan limbah yaitu pada nilai 76,9% dan 77,5%. Meskipun demikian kategori nilai ini masuk dalam rentang memenuhi syarat sesuai dengan standar. Akan tetapi, nilai tersebut memungkinkan mengandung makna masih berpotensi menimbulkan bahaya kerja. Untuk mengurangi atau menghilangkan bahaya yang dapat menyebabkan kecelakaan di tempat kerja maka diperlukan suatu manajemen risiko kegiatannya meliputi identifikasi bahaya, analisis potensi bahaya, penilaian risiko, pengendalian risiko, serta pemantauan dan evaluasi (Restuputri, Dian Palupi, 2015).

Upaya penyehatan udara dalam ruang meliputi substansi fisik, kimia, dan biologi. Substansi kimia yang salah satu sumber pencemarnya adalah gas CO, sangat perlu dilakukan upaya penyehatan, mengingat kualitas udara yang tidak memenuhi persyaratan kimia, dapat menimbulkan dampak kesehatan yang cukup serius (Chandra., 2015). Temuan di lapangan menunjukkan bahwa di fasyankes ini belum dilengkapi dengan *local exhauster* dan filter penangkap gas. Selanjutnya Untuk terus mengembangkan dan meningkatkan pelayanan yang ada pada Rumah Sakit Umum di NTB, salah satu upaya yang dilakukan adalah memperbaiki pengelolaan limbah yang dihasilkan di rumah sakit agar sesuai dengan peraturan Menteri Kesehatan No 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan peneliti ditemukan pengelolaan limbah yang belum sepenuhnya sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan oleh pemerintah, baik untuk pengelolaan limbah

padat maupun limbah cair. Hal ini sejalan dengan penelitian Astuti dan Purnama di tahun 2014, Pengelolaan limbah medis masih banyak ditemukan bercampur dengan limbah non medis dan limbah benda tajam, pemusnahan limbah medis padat menggunakan incinerator tidak menghasilkan suhu yang sempurna sehingga limbah benda tajam tidak hancur. Pengelolaan limbah non medis padat masih banyak ditemukan tercampur dengan limbah medis, pada tempat penampungan (Astuti & Purnama, 2014).

Pengelolaan limbah cair pada lokasi penelitian ini menggunakan IPAL. Tujuan IPAL adalah untuk mencegah pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan bagi pengunjung terutama petugas limbah dan masyarakat sekitar rumah sakit yang beresiko terkontaminasi limbah cair medis yang dihasilkan rumah sakit. Berdasarkan keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor : Kep-58/MENLH/12/1995 tentang Baku Mutu Limbah Cair bagi kegiatan Rumah Sakit, maka setiap rumah sakit yang menghasilkan air limbah/limbah cair harus memenuhi peraturan tersebut.

Fasilitas Sanitasi Lingkungan Kerja

Sanitasi Rumah Sakit merupakan upaya sistem pelayanan kesehatan di rumah sakit untuk menciptakan kondisi lingkungan rumah sakit yang bersih, nyaman, sehat dan dapat mencegah terjadinya infeksi silang serta tidak mencemari lingkungan. Rumah Sakit harus memiliki fasilitas sanitasi yang sesuai dengan standar yang berlaku agar tidak berpotensi terkontaminasi oleh zat yang bersifat infeksius atau kontak dengan pasien dan/atau petugas di fasyankes (Meilinda & Gustini, 2021). Kondisi fasilitas sanitasi di pelayanan kesehatan memegang peranan penting dalam pencegahan penularan penyakit (Meilinda & Gustini, 2021).

Fasilitas sanitasi yang diteliti dalam penelitian ini adalah penyediaan air bersih dan air minum, fasilitas cuci toilet, fasilitas cuci/pelayanan kebersihan diri, personal service, house keeping, dan warung atau pedagang kaki lima sekitar faskes. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan nilai sebesar 92,3%. Hal ini menunjukkan bahwa fasilitas sanitasi pada lokasi penelitian masuk dalam kategori memenuhi syarat. Hasil uji parameter air limbah pada IPAL menunjukkan bahwa pengelolaan air limbah masuk dalam kriteria baik. Hal ini ditunjukkan karena nilai parameter tidak melebihi baku mutu yang ada. Limbah cair adalah semua air buangan termasuk tinja yang berasal dari kegiatan rumah sakit yang kemungkinan mengandung patogen, bahan kimia beracun dan radioaktif yang berbahaya bagi kesehatan. Oleh karena itu, potensi dampak air limbah rumah sakit terhadap kesehatan masyarakat sangat besar, maka setiap rumah sakit diharuskan mengolah air limbahnya sampai memenuhi persyaratan standar yang berlaku (Ningrum & Khalista, 2017).

Kesimpulan

Penerapan standar hygiene dan sanitasi lingkungan kerja pada fasilitas pelayanan kesehatan di kabupaten sumbawa khususnya di RSUD Sumbawa sudah memenuhi standar dengan rata-rata persen capaian sebesar 90,4%. Dalam capaian tersebut terbagi dalam 2 kategori yaitu pada aspek penyelenggaraan kesehatan lingkungan kerja (91,6%) dan sanitasi lingkungan kerja (92,3%). Hal yang harus diperbaiki dan menjadi titik tekan pada penelitian ini adalah peningkatan kualitas pada aspek penyehatan udara dan pengelolaan limbah B3 pada rumah sakit. Peluang untuk penelitian selanjutnya adalah penekanan pada aspek keberlanjutan sistem kesehatan dan keselamatan kerja bagi pasien.

Referensi

- Arianto, D. A. N. (2013). Pengaruh Kedisiplinan, Lingkungan Kerja dan Budaya Kerja Terhadap Kinerja Tenaga Pengajar. *Jurnal Economia*, 9(2), 191–200.
- Astuti, A., & Purnama, S. . (2014). Kajian Pengelolaan limbah di rumah sakit umum Provinsi Nusa Tenggara Barat (Ntb). *Comunnity Health*, 2(1), 12–20. <http://pasca.unhas.ac.id/jurnal/files/5bfa5f2d1eba625351aac989609e6962.pdf>
- Bhastary, M. D., & Suwardi, K. (2018). Analisis Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Di Pt.Samudera Perdana. *Jurnal Manajemen Dan Keuangan*, 7(1), 47–60. <https://doi.org/10.33059/jmk.v7i1.753>
- Burhannudin, B., Zainul, M., & Harlie, M. (2019). Pengaruh Disiplin Kerja, Lingkungan Kerja, dan Komitmen Organisasional terhadap Kinerja Karyawan: Studi pada Rumah Sakit Islam Banjarmasin. *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, Dan Entrepreneurship*, 8(2), 191. <https://doi.org/10.30588/jmp.v8i2.425>
- Chandra Pratama, Imam Khambali, Suprijandani. (2015). Rekayasa Alat Penyehatan Udara Ruangan untuk Menurunkan Kadar Gas Karbonmonoksida (CO). *Jurnal Gema Kesehatan Lingkungan VOL 13 No.1 APRIL 2015 ISSN 1693-3761*
- Degavi, G., Debbarma, S., Gelchu, S., Loka, B., Gameda, U., & Utura, T. (2021). International Journal of Africa Nursing Sciences Occupational hazards and its relation with health-seeking and practicing behaviors among sanitary workers in Southern , Ethiopia. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 15, 100339. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2021.100339>
- Meilinda, & Gustini, F. (2021). Analisis Fasilitas Sanitasi Dalam Mencegah Penularan Covid-19 di Rumah Sakit X. *Jurnal Education and Development*, 9(4), 81–85.
- Nan Wangi VK. Dampak Kesehatan Dan Keselamatan Kerja, Beban Kerja, Dan Lingkungan Kerja Fisik Terhadap Kinerja. *J Manaj Bisnis*. 2020;7(1):40–50.
- Ningrum, P. T., & Khalista, N. N. (2017). Gambaran Pengelolaan Limbah Cair Di Rumah Sakit X Kabupaten Jember. *IKESMA*, 10(2).
- Oza, H. H., Lee, M. G., Boisson, S., Pega, F., Medlicott, K., & Clasen, T. (2022). Occupational health outcomes among sanitation workers: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 240, 113907. <https://doi.org/10.1016/J.IJHEH.2021.113907>
- Parashakti, R. D., & Putriawati. (2020). Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3), Lingkungan Kerja Dan Beban Kerja Terhadap Kinerja Karyawan. *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan*, 1(3), 290–304. <https://doi.org/10.31933/jimt.v1i3.113>
- Restuputri, Dian Palupi, R. P. D. S. (2015). Analisis Kecelakaan Kerja Dengan Menggunakan Metode Hazard and Operability Study (Hazop). *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 14(1), 24–35.
- Sagita. Q.M., Sulistiyani., dan Setyaningsih, Y. (2017). Analisis Higiene Dan Sanitasi Lingkungan Kerja Pada Pekerja Rumahan Industri Sepatu Di Kabupaten Semarang. *J Kesehat Masy*. 2017;5(5):798–806.
- Saragih, P., Alfanan, A., & Suwanto, S. (2022). Kajian Pengembangan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di Laboratorium Kesehatan Sleman, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati*, 7(1), 14. <https://doi.org/10.35842/formil.v7i1.381>
- Sofyan DK. (2013). Pengaruh Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Kerja Pegawai BAPPEDA. *Malikussaleh Ind Eng*. 2013;2(1):18–23
- Winarno, A. F. (2019). Pengaruh Keselamatan, Dan Kesehatan Kerja, Lingkungan Kerja, Semangat Kerja, Dan Stres Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pt. Maspion I Pada Divisi Maxim Departemen Spray Coating Sidoarjo. *JEM17: Jurnal Ekonomi Manajemen*, 4(2), 79–104. <https://doi.org/10.30996/jem17.v4i2.307>
- Yuliandi CD, Ahman E. (2019). Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Di Lingkungan Kerja Balai Inseminasi Buatan (BIB) Lembang. Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Di Lingkungan Kerja Balai Inseminasi Buatan Lembang. 2019;18(2):98–109.