

## ANALISIS RISIKO KESEHATAN HAZARD BIOLOGI PADA PERAWAT DI RUANG ICU ISOLASI RUMAH SAKIT X BATAM

**Rizqi Ulla Amaliah<sup>1</sup>, Agung Sundaru<sup>2</sup>, Yoga Sambodo<sup>3</sup>**

<sup>(1,2,3)</sup> Universitas Ibnu Sina, Kota Batam, Indonesia

email: \*<sup>1</sup>rizqi.ulla@uis.ac.id, \*<sup>2</sup>yogasambodo8@gmail.com

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk Mengidentifikasi faktor-faktor, Menganalisis penilaian dan mengendaikan risiko biologi pada Perawat Di ruang ICU Isolasi RS X. Desain penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Dalam penelitian ini peneliti menggambarkan, mengidentifikasi, melakukan penilaian dan pengendalian risiko biologi pada perawat di ruang ICU Isolasi Rumah Sakit X. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa terdapat risiko biologi terhadap perawat dalam 7 aktifitas kerja berupa terpapar virus SARS-Cov-2, tuberculosis, HIV/AIDS dan Hepatitis. Penilaian risiko diketahui ada 1 aktifitas kerja dengan risiko tinggi dan 6 aktivitas kerja dengan risiko ekstrem, dan CPR dari ekstrim ke risiko tinggi. Pengendalian dilakukan dengan HIRARC pada pengendalian eliminasi kecemasan pada petugas perawat, substitusi : pencahayaan pada lampu ruangan, administrasi berupa pelatihan, roling petugas perawat dan pembuatan SOP dan Penggunaan APD. Kesimpulan penelitian ini adalah adanya risiko kesehatan hazard biologi berupa terpapar SARS-Cov-2, Tuberculosis, HIV/AIDS, Hepatitis A dan Hepatitis B..

**Kata kunci:** Hazard biologi, Perawat

### ABSTRACT

*This study aims to identify factors, analyze assessments and control of biological risk for nurse in icu isolation X hospital. The design of this research is qualitative research. In this study, the researchers described, identified, assessed and controlled biological risks for nurse in icu isolation X hospital. The results of the study revealed that there were biological risks to nurses in 7 work activities in the form of exposure to the SARS-Cov-2 virus, tuberculosis, HIV/AIDS and Hepatitis. The risk assessment found that there was 1 work activity with high risk and 6 work activity with extreme risk, and CPR from extreme to high risk. Control is carried out by HIRARC on controlling elimination: anxiety in nurse , substitution: lighting in room lights, administration in the form of training, rolling nurse and making SOPs and the use of PPE. The conclusion of this study is that there is a health risks of biological hazards in the form of exposure to SARS- CoV-2, Tuberculosis, HIV/AIDS, Hepatitis A and Hepatitis B.*

**Keywords:** biological hazards, Nurse

## PENDAHULUAN

Rumah sakit merupakan bagian penting dari sistem kesehatan, sebagai tempat pengobatan dan rujukan tingkat pertama, kedua, dan ketiga, rumah sakit menjadi tempat berkumpulnya berbagai penyakit yang dapat menyebabkan penularan penyakit. Rumah sakit dilengkapi dengan peralatan untuk mengoperasikan dan memelihara dengan cara menjaga keselamatan, mencegah kebakaran dan kesiapsiagaan bencana, guna menjamin dan menjaga keselamatan pasien, karyawan, pengunjung, dan lingkungan. Potensi bahaya

faktor ergonomis, faktor fisik, faktor psikososial, bahaya mekanis, bahaya listrik, dan limbah rumah sakit. dilngkungan RS yng mngakibatkan pnyakit dn kcelakaan akbat kerja.

RS X Adalah salah satu Rumah Sakit Swasta di Kota Batam. Dalam melakukan pelayanan kepada pasien, tentunya Rumah sakit akan menjadi tempat kerja yang mempengaruhi kesehatan kerja pada petugas yang berhubungan langsung dengan pasien. Dalam menjalankan pelayanan tersebut maka RS X menyediakan ruang rawat inap khusus bagi pasien yang terinfeksi penyakit menular.

Layanan tersebut dibuka dengan menugaskan 25 perawat. Segala sarana dan prasarana juga telah dipersiapkan dan menyiapkan design ruangan khusus isolasi, meyiapkan SPO kerja dan menyediakan Alat Pelindung Diri (APD). Di ruang isolasi itu sendiri dapat menampung 7 pasien. Faktor risiko di ruangan ini antara lain faktor biologi, fisik, psikologis. Perawat yang kontak langsung dengan pasien dapat mengakibatkan perawat tertular penyakit. Beberapa aktivitas yang mengharuskan perawat kontak dengan pasien antara lain pemasangan inkubasi, pengecekan tanda-tanda vital, pemasangan NGT (*Nasogatric Tube*), observasi, dan edukasi. Penyakit infeksi merupakan penyakit yang disebabkan oleh mikroba pathogen. Oleh karena itu rumah sakit X dituntut untuk dapat memberikan pelayanan yang bermutu sesuai dengan standar yang sudah ditentukan.

Berdasarkan uraian di atas demi menjaga kesehatan perawat, maka rumah sakit X melakukan manajemen risiko dan melakukan pencegahan dan pengendalian bahaya dari penyakit infeksi melalui tim Komite PPIRS (Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Rumah Sakit, Komite K3RS (Keselamatan dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit) dan Juga dari SDM (Sumber Daya Manusia). Hal ini dilakukan agar Keselamatan dan kesehatan kerja petugas Perawat terjamin dan terhindar dari risiko terkait.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah kualitatif karena melaukkan penyelidikan untuk memperoleh fakta-fakta. Penelitian ini dilakukan dengan mengidentifikasi dan memberikan penilaian terhadap sumber risiko. Penelitian ini menjelaskan nilai dari risiko yang terdapat pada proses kerja dengan menggambarkan proses Analisa kesehatan kerja untuk menentukan tingkat consequence, probability dan exposure dari setiap risiko yang ada. Informan dalam penelitian ini perawat di ruang isolasi 5 orang, ketua komite PPIRS dan K3RS..

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Rumah X saat ini melakukan pelayanan pada pasien infeksi yang mengalami kondisi berat yang harus dirawat di ruangan ICU Isolasi. Di dalam menyediakan pelayanan ruang ICU isolasi pada pasien Infeksi pihak manajemen, komite PPIRS, Komite K3RS dan Keperawatan bekerja sama dalam membuat pelayanan tersebut. Perawat ruang ICU Isolasi rumah sakit X melakukan pelayanan pada pasien sesuai dengan kebutuhan. Pelayanan didalam ruangan tersebut meliputi : aktifitas Tanda – tanda Vital, aktivitas pemasangan infus, aktifitas pemasangan kateter aktifitas intubasi, aktifitas tat laksana nebulizer, aktifitas pengumpulan sputum dan tindakan aerosol. Dari aktivitas di atas dapat terjadi risiko bahaya tertular penyakit SARS-Cov-2 Tuberculosis, HIV/AIDS, Hepatitis A dan Hepatitis B..Berdasarkan Undang – undang no 36 Tahun 2009 tentang kesehatan BAB X Penyakit menular dan tidak menular bagian kesatu penyakit menular pasal 152 ayat (2) upaya pencegahan, pengendalian dan pemberantasan penyakit menular dilakukan untuk melindungi masyarakat dari tertularnya penyakit, menurunkan jumlah yang sakit, cacat dan atau meninggal dunia, serta untuk mengurangi dampak sosial dan ekonomi akibat penyakit menular. Ayat (3) upaya pencegahan, pengendalian dan penanganan penyakit menular dilakukan melalui kegiatan promotif , prereventif, kuratif dan rehabilitatif. Bagi individu atau masyarakat. Ayat (4) pengendalian sumber penyakit menular sebagaimana yang dimaksud pada ayat (3)dilakukan terhadap lingkungan dan/atau orang dan sumber penularan lainnya. Kepmenkes RI Nomer. 382 / Menkes / SK III / 2017 tentang pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi di Rumah Sakit dan fasilitas kesehatan lainnya. BAB II yang berisi fakta fakta penting beberapa penyakit menular diantaranya HIV/AIDs dan Tuberculosis.

Terkait bahaya biologi berupa bakteri SARS-Cov-2, Tuberculosis, HIV / AIDS, Hepatitis A dan Hepatitis B yang ditemukan dari aktifitas pelayanan pada pasien, maka penilaian risiko pada aktifitas Tanda Tanda Vital terhadap pasien diketahui berada pada tingkat keparahan 3 dan tingkat kemungkinan 3 dengan risiko kategori tinggi,

Pada aktifitas pemasangan infus terhadap pasien diketahui berada pada tingkat keparahan 4 dan tingkat kemungkinan 3 dengan risiko kategori ekstrim. Sedangkan pada aktifitas pemasangan kateter terhadap pasien diketahui berada pada tingkat keparahan 4 dan tingkat kemungkinan 3 dengan risiko kategori ekstrim.

Pada aktifitas intubasi terhadap pasien diketahui berada pada tingkat keparahan 4 dan tingkat kemungkinan 4 dengan risiko kategori ekstrim, Pada aktifitas tata laksana nebulizer terhadap pasien diketahui berada pada tingkat keparahan 4 dan tingkat kemungkinan 3 dengan risiko kategori ekstrim.

Pada aktifitas pengumpulan spuntum terhadap pasien diketahui berada pada tingkat keparahan 4 dan tingkat kemungkinan 3 dengan risiko kategori ekstrim, dan Pada aktifitas Tindakan aerosol terhadap pasien diketahui berada pada tingkat keparahan 4 dan tingkat kemungkinan 3 dengan risiko kategori ekstrim.

Metode yang dilakukan untuk mengendalikan risiko pelayanan pada pasien berupa:

- 1) Eliminasi (Elimination) eliminasi kecemasan perawat saat melakukan pelayanan pada pasien Covid-19.
- 2) Substitusi (Substitution). Dilakukan pada pencahayaan.

- 3) Rekayasa (Engineering). Dilakukan dengan pembuatan ruangan dengan tekanan negatif, pemisahan satu pasien dengan pasien lainnya
- 4) Administrasi (Administrative) Pelatihan pada perawat yang ditempatkan di ruang icu isolasi dan roloing petugas setiap 6 bulan sekali oleh komite PPIRS dan Komite keperawatan dan pembuatan prosedur pelayanan pada pasien covid -19 prosedur yang telah dibuat
- 5) Alat Pelindung Diri (safety tools) Alat pelindung diri menggunakan sesuai dengan kebijakan dari WHO

Penelitian di atas sesuai dengan penelitian sebelumnya dari Siringoringo (2020) tentang “faktor risiko keselamatan kerja perawat dan kenyamanan pasien di ruang ICU” yang menyatakan bahwa hazard merupakan semua sumber, situasi ataupun aktivitas yang berpotensi menimbulkan cedera (kecelakaan kerja) atau penyakit akibat kerja. Kewaspadaan standar pencegahan dan pengendalian infeksi nosocomial dalam Tindakan operasional mencakup : mencuci tangan, menggunakan APD (sarung tangan, masker, pelindung wajah, kacamata dan apron), praktik keselamatan kerja, perawatan pasien, penggunaan antiseptik, penanganan peralatan dalam perawatan pasien dan kebersihan lingkungan, mencuci tangan sebaiknya dilakukan sebelum dan sesudah memeriksa atau kontak langsung dengan pasien, saat menyiapkan makanan dan juga setelah makan pada situasi yang menyebabkan tangan terkontaminasi. Bahaya biologi berasal dari darah pasien yang memiliki Riwayat penyakit menular (hepatitis, HIV dan AIDS).

## **SIMPULAN**

Risiko kesehatan kerja hazard biologi berupa terpapar SARS-Cov-2, Tuberculosis, HIV/AIDS, Hepatitis A dan Hepatitis B. Risiko ditimbulkan dari aktifitas Tanda – tanda Vital, aktivitas pemasangan infus, aktifitas pemasangan kateter aktifitas intubasi, aktifitas tat laksana nebulizer, aktifitas pengumpulan sputum dan tindakan aerosol. Pengendalian bahaya penyakit infeksi terhadap petugas perawat di Ruang ICU Isolasi rumah sakit dilakukan melalui tahapan HIRARC.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Arianto, M. A. (2021). Gambaran Penerapan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Rumah Sakit (K3RS) Pada Instalasi Radiologi Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang.
2. Aluf, W. A., Sudarsih, Musmedi, D. P., & Supriyadi. (2017). The Impact of Motivation, Job Satisfaction, and Work Environment oh The Employee Perfomance in Healthcare Service. International Jurnal Of Scientific & Technology Research volume 6
3. Batam Tanggap Covid. (2021). Data Terkini Covid-19 Kota Batam, (Online) (Casella, M., Rajnik, M., Cuomo, A., Dulebohn, S. C., & Di Napoli, R. (2020). Features, Evaluation and Treatment Coronavirus (COVID-19) StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, Copyright © 2020, StatPearls

Publishing LLC.

4. Chan, J. F.-W., Kok, K.-H., Zhu, Z., Chu, H., To, K. K.-W., Yuan, S., & Yuen, K.-Y. (2020). Genomic characterization of the 2019 novel human-pathogenic coronavirus isolated from a patient with atypical pneumonia after visiting Wuhan. *Emerging microbes & infections*, 9(1), 221-236.  
<https://doi.org/10.1080/22221751.2020.1719902>
5. El-Hage, W., Hingray, C., Lemogne, C., Yrondi, A., Brunault, P., Bienvenu, T., . . . Aouizerate, B. (2020). Health professionals facing the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: What are the mental health risks? [Les professionnels de santé face à la pandémie de la maladie à coronavirus (COVID-19) : quels risques pour leur santé mentale ?]. *L'Encephale*, S0013-7006(0020)30076-30072
6. Febri Putri Lintang Sari, (2021) “Gambaran Risiko K3RS di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang Selama Masa Pandemi COVID-19, Palembang
7. Guo, Z. D., Wang, Z. Y., Zhang, S. F., Li, X., Li, L., Li, C., . . . Chen, W. (2020). Aerosol and Surface Distribution of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 in Hospital Wards, Wuhan, China, 2020. *Emerging infectious diseases*, 26(7). <https://doi.org/10.3201/eid2607.200885>
8. International Labour Organization, Occupational Safety and Health Policy Document, On The Road to a
9. Safer and Healthier Culture at Work, March 2016, hal. 18-19.
10. <https://lawancorona.batam.go.id/> diakses tanggal 2 Februari 2021 )