



Analisis Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan Metode HIRARC pada Perawat di Instalasi Rawat Inap RSI Ibnu Sina Pekanbaru

Risk Analysis of Occupational Safety and Health Using the HIRARC Method on Nurses at the Inpatient Installation of RSI Ibnu Sina Pekanbaru

Yusmaini^{1*}, Endang Purnawati Rahayu², Agus Alamsyah³

^{1,2,3} Universitas Hang Tuah Pekanbaru

ABSTRACT

Nurses in carrying out their duties have the risk of having a work accident or getting an occupational disease. Based on data from RSI Ibnu Sina Pekanbaru it was recorded that work accidents that occurred to nurses included cases of being stabbed by a needle, slipping, officers being squeezed by a stretcher, and slashing. The purpose of this study was to analyze hazard identification, risk assessment, and risk control using the HIRARC Method for Nurses at the Inpatient Installation of RSI Ibnu Sina Pekanbaru with 10 informants. Collecting data using in-depth interviews, observation, and document review and processing using the triangulation method, namely the researcher carried out observations, and looked at archives as well as pictures and photos. The results showed the identification of dangers, namely needle stick wounds, contracting Hepatitis A, Hepatitis B, HIV/AIDS, wrong posture and anxiety about contracting infectious diseases, high-risk assessment of drug injection, infusion, blood sampling, and control. Risk, namely substitution, administrative, and personal protective equipment. The conclusion of this study states that the identification of hazards in inpatient installations are mechanical hazards, biological hazards, ergonomic hazards, and psychosocial hazards. The highest risk value is mechanical hazards, namely needle sticks resulting in needle stick wounds and contracting infectious diseases. The existing hazard controls are SOP and personal protective equipment. Suggestions need to be increased monitoring of officer compliance, socialization of SPOs, monitoring of incident reporting, ergonomic training, and routine health check programs.

ABSTRAK

Perawat dalam pelaksanaan tugasnya memiliki risiko mengalami kecelakaan kerja atau mendapatkan penyakit akibat kerja. Berdasarkan data dari RSI Ibnu Sina Pekanbaru tercatat kecelakaan kerja yang terjadi pada perawat antara lain kasus tertusuk jarum suntik, terpeleset, petugas terjepit roda brankar dan tersayat. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis identifikasi bahaya, penilaian risiko dan pengendalian risiko dengan Metode HIRARC pada Perawat di Instalasi Rawat Inap RSI Ibnu Sina Pekanbaru. Metode penelitian adalah kualitatif dengan pendekatan studi kasus, dilakukan di RSI Ibnu Sina Pekanbaru dengan 10 orang informan. Pengumpulan data menggunakan metode wawancara mendalam, observasi dan telaah dokumen serta diolah menggunakan metode triangulasi sumber yaitu membandingkan hasil wawancara informan dengan informan pendukung dan triangulasi metode yaitu peneliti melakukan observasi, melihat arsip serta gambar dan foto. Hasil penelitian menunjukkan identifikasi bahaya yaitu luka tertusuk jarum suntik, tertular penyakit Hepatitis A, Hepatitis B, HIV/AIDS, postur tubuh yang salah dan cemas tertular penyakit menular, penilaian risiko tinggi pada pemberian obat injeksi, pemasangan infus, pengambilan sampel darah, dan pengendalian risiko yaitu substitusi, administratif dan alat pelindung diri. Simpulan penelitian ini menyatakan identifikasi bahaya di Instalasi Rawat Inap yaitu bahaya mekanikal, bahaya biologi, bahaya ergonomi dan bahaya psikososial. Nilai risiko tertinggi adalah bahaya mekanikal yaitu tertusuk jarum berdampak luka tertusuk jarum dan tertular penyakit menular. Pengendalian bahaya yang ada yaitu SPO dan alat pelindung diri. Saran perlu ditingkatkan pengawasan kepatuhan petugas, sosialisasi SPO, pemantauan pelaporan insiden, *training ergonomic* dan program pemeriksaan kesehatan rutin.

Keywords: Hazard identification, HIRARC method risk assessment, risk control,

Kata Kunci : Identifikasi bahaya, metode HIRARC, pengendalian risiko, penilaian risiko

Correspondence : Yusmaini

Email : yusmaini1979@gmail.com

• Received 21 Des 2022 • Accepted 10 Nov 2023 • Published 31 Mar 2024

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol10.Iss1.1430>

PENDAHULUAN

Instalasi Rawat Inap merupakan fasilitas pelayanan rumah sakit yang menjadi bagian dari upaya penyembuhan atau mengatasi masalah pasien. Pelayanan rawat inap adalah pelayanan pasien untuk observasi, diagnosis, pengobatan, rehabilitasi medik dan atau upaya pelayanan kesehatan lainnya dengan menginap dirumah sakit.¹ Perawat merupakan petugas kesehatan dengan jumlah terbanyak dan memegang peranan penting dalam pemberian pelayanan kesehatan karena tenaga yang paling lama berhubungan dengan pasien. Menurut WHO, (2019) jumlah perawat di seluruh dunia 19,3 juta. Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019, perawat juga merupakan bagian terbesar dari tenaga kesehatan dengan jumlah per Desember 2019 berkisar 220.192 orang.² Sedangkan jumlah perawat di Instalasi Rawat Inap RSI Ibnu Sina Pekanbaru berkisar 79 orang (49%) dari total jumlah perawat keseluruhan. (Bag. SDM, Maret 2022).

Kecelakaan kerja rumah sakit lebih sering terjadi dibandingkan industri lain berkisar 41%, antara lain tertusuk jarum (*NSI/Needle Stick Injury*), tergores/terpotong, luka bakar dan penyakit infeksi lainnya.³ Pada tahun 2021 penelitian di Shandong, Tiongkok dari 36 Rumah Sakit, sebanyak 48.165 petugas kesehatan berkisar 549 mengalami cedera luka tajam. Proporsi perawat paling tinggi yaitu 58,65%, dokter 23,32% dan petugas magang 12,02%. Ruang bangsal umum merupakan area terbanyak mengalami cedera. Penyebab utama insiden cedera adalah spuit, jarum *scalp steel*, jarum jahit bedah.⁴ Penelitian di Iran menyatakan bahwa prevalensi *NSI* adalah 42,5% pada perawat di Iran, hal ini disebabkan oleh ketidakpatuhan terhadap standar khusus tentang penggunaan peralatan, pemakaian alat pelindung diri dan pembuangan benda tajam pada tempatnya.⁵ Kecelakaan terjadi akibat faktor fisik berkisar 95,7%, dan kasus terbanyak diakibatkan kontak dengan jarum dan benda tajam lain (69,6%), akibat dari peralatan kerja portable (69,9%).⁶ Kecelakaan akibat kerja di RSUD Kertosono tahun 2015 sebanyak 47,6% kecelakaan tertusuk jarum, sebanyak 16,7% kecelakaan terjadi karena jatuh, sebanyak 8,7% terjadi kecelakaan akibat kontaminasi bahan kimia, berkisar 9,6% terjadi kecelakaan akibat terjepit dan 9,6% terjadi kecelakaan terpotong benda

tajam.⁷ Hasil survey pada RSUD Arifin Achmad Kota Pekanbaru Provinsi Riau didapatkan hasil 62,75% perawat mengalami kecelakaan kerja antara lain: tertusuk jarum 33,33%, terkontaminasi zat kimia/obat-obatan/racun 11,76%, kontak mata dengan zat kimia 9,8%, terhirup zat kimia 11,76%, kontak kulit dengan zat kimia 7,84%, terjepit 5,88%, tersayat benda tajam/kaca 21,57%, terkena bahan yang merusak/radiasi 3,92%, terinjak benda tajam 3,92%, kelelahan 31,37%, terkena benda panas 1,96%.⁸ Pada tahun 2017–2022 awal RSI Ibnu Sina Pekanbaru melalui Komite PPI (Pencegahan dan Pengendalian Infeksi) dan Komite K3RS (Keselamatan dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit) mencatat kecelakaan akibat kerja yang terjadi pada perawat yaitu tertusuk jarum suntik. Hal ini rata-rata disebabkan oleh penggunaan jarum suntik lebih dari satu kali, dan perawat tidak menjalankan prosedur *one needle, one spuit, one time*, dan masih kurangnya kepatuhan perawat untuk langsung membuang nald kedalam *safety box*. kasus terpeleset, kasus petugas kena tumpahan B3, kasus terjepit, 1 kasus tersayat, 1 kasus cedera tangan terkilir.

OHSAS 18001:2007 sebagai sistem manajemen K3 secara global/ internasional membuat metode pengendalian risiko yang salah satunya dikenal dengan *HIRARC (Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control)*. Metode *HIRARC* adalah serangkaian proses mengidentifikasi bahaya yang dapat terjadi dalam aktivitas rutin ataupun non rutin di perusahaan, kemudian melakukan penilaian risiko dan membuat program pengendalian bahaya.

RSI Ibnu Sina Pekanbaru telah melakukan proses manajemen Risiko sesuai dengan langkah-langkah manajemen risiko pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2016 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit. Tetapi dalam pelaksanaannya belum optimal. Dalam proses manajemen risiko dengan menggunakan metode *HIRARC (Hazard Identification Risk Assessment & Risk Control)* ini adalah untuk menilai bahaya keselamatan dan kesehatan kerja yang masih terjadi dan selama ini metode *HIRARC* ini belum pernah dilakukan di RSI Ibnu Sina Pekanbaru. Permasalahan tersebut menarik untuk diteliti dengan tujuan

menganalisis risiko keselamatan dan kesehatan kerja dengan metode HIRARC pada perawat di Instalasi Rawat Inap RSI Ibnu Sina Pekanbaru.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan Studi Kasus yaitu merupakan jenis pendekatan yang digunakan untuk menyelidiki dan memahami sebuah kejadian atau masalah yang telah terjadi dengan mengumpulkan berbagai macam informasi yang kemudian diolah untuk mendapatkan sebuah solusi agar masalah yang diungkap dapat terselesaikan.⁹ Penelitian dilakukan di Instalasi Rawat Inap RSI Ibnu Sina Pekanbaru dan pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan April – Juni Tahun 2022. Informan pada penelitian ini dibagi tiga bagian yaitu pertama informan kunci merupakan informan yang tidak terkait dengan pelaksanaan, tetapi orang yang berpengalaman dan ahli dalam hal tersebut yaitu Sekretaris Komite K3RS dan Kepala Instalasi Rawat Inap, kedua informan utama merupakan pekerja yang terlibat dalam proses pemberian perawatan kepada pasien setiap hari dan ketiga informan pendukung adalah Manajer Pelayanan Medis dan Keperawatan sebagai pemangku kebijakan Kepala Ruang Rawat Inap sekaligus rekan kerja di ruang rawatan. Pengumpulan data pada penelitian ini melalui wawancara mendalam, observasi langsung, alat perekam, pencatatan, kamera (*handphone*) dan telaah dokumen. Informan pada penelitian ini berjumlah 10 orang yang terdiri dari 5 orang informan utama, 2 orang informan kunci dan 3 orang informan pendukung. Model analisis data yang digunakan adalah Analisis Isi yang merupakan suatu teknik mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari wawancara, observasi dan telaah dokumen. Validitas data dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik triangulasi sumber dan triangulasi metode.

HASIL

1. Identifikasi Bahaya

Berdasarkan hasil penelitian di Instalasi Rawat Inap RSI Ibnu Sina Pekanbaru diketahui proses

aktivitas perawat antara lain tindakan mandiri seperti anamnesa pasien, pemeriksaan tanda-tanda vital (TTV), pendorongan/ mengantar pasien, mengangkat pasien/ memindahkan pasien, memandikan pasien, pemberian edukasi, pemberian diit pasien, membuat asuhan keperawatan, merapikan tempat tidur. Tindakan delegasi antara lain pemberian obat oral dan injeksi, pemasangan infus, pemasangan NGT, pemasangan chateter, pengambilan sampel darah. Kemudian tindakan mandat antara lain menjahit luka. Dari kegiatan tersebut ada sumber bahaya yang mungkin terjadi.

“*Sumber bahaya itu bisa berasal dari jarum suntik dari cairan tubuh pasien kalau kita udah ada luka atau gimana atau ee dengan mengangkat pasien yang dengan posisi yang salah, mendorong pasien memindahkan pasien*” (IU2, IU3, IP1, IP2”.

“*Sumber bahayanya bisa juga terjadi misalnya kalau ada lantai yang licin kita akan bisa terpeleket, misalnya terkena jarum suntik bisa juga*” (IU4)”

“*Sumber bahaya dirawat inap, ada bahaya fisik, kimia, biologi, bahkan ergonomi itu bisa mengancam perawat yang ada dirawat inap. Sumber bahaya fisik bisa saja dari listrik contohnya yaa, kalo dari biologi yang pasti dari virus, bakteri, bisa dari dari bahaya penyakit menular dari pasien, bahaya ergonomic bisa dari aktivitas angkat mengangkat, ee trus dari bahaya kimia seperti kita tahu bahan kimia B3 itu juga terdapat di ruang rawat inap* (IK1)”.

Terdapat beberapa jenis bahaya yang terjadi pada Perawat dalam proses aktivitasnya.

“*Kalau tertusuk jarum jenis bahayanya itu kita kan bisa menular tertular dari penyakit pasien, yang kedua kalau posisi kita salah ngangkat pasien, mendorong pasien pakai brankar kita bisa terjadi HNP atau pinggang sakit pinggang dan sampai ke kaki gitu yang berisiko mengganggu aktifitas sehari hari untuk bekerja*” (IU2, IU3).

Dari hasil wawancara ditemukan beberapa petugas pernah mengalami kecelakaan kerja.

“*Pernah tertusuk jarum novorapid pasien habis menyuntik kita mau tutup karena jarumnya kecil gak kelihatan*” (IU1, IU2, IU4, IU5)”.

Tabel 1. Hasil Identifikasi Bahaya di Instalasi Rawat Inap

Jenis Aktivitas	Bahaya/ Hazard	Risiko/Risk
Memandikan pasien/ Pendorongan pasien	Ergonomi: postur tubuh yang salah	Nyeri pinggang, nyeri punggung
	Ergonomi: postur tubuh yang salah Fisik: lantai licin,	Nyeri pinggang, nyeri punggung Terpeleset
Mengangkat pasien/memindahkan pasien	Ergonomi: postur tubuh yang salah	Nyeri otot (<i>low back pain</i>)
Pemberian obat injeksi	Mekanikal: tertusuk jarum suntik, Biologi: terpapar darah pasien, perawat tidak memakai APD	Luka tertusuk jarum suntik, tertular penyakit menular (Hepatitis, HIV dan AIDS)
Pemasangan infus	Mekanikal: tertusuk jarum suntik Ergonomi : membungkuk saat pemasangan karena tempat tidur rendah Biologi: terpapar darah pasien	Luka tertusuk jarum suntik Tertular penyakit menular (Hepatitis, HIV dan AIDS)
	Ergonomi : membungkuk saat pemasangan karena tempat tidur rendah	Nyeri otot (<i>low back pain</i>)
Pemasangan NGT	Biologi: Terkena cairan tubuh, droplet dari pasien	Tertular penyakit TB Paru, Covid 19
Pengambilan sampel darah	Mekanikal: tertusuk jarum suntik Ergonomi : membungkuk saat pemasangan karena tempat tidur rendah Biologi: terpapar darah pasien	Luka tertusuk jarum suntik, Nyeri otot (<i>low back pain</i>) Tertular penyakit menular (Hepatitis, HIV dan AIDS)
	Ergonomi : membungkuk saat pemasangan karena tempat tidur rendah	Nyeri otot (<i>low back pain</i>)
Menjahit luka	Mekanikal: Tertusuk jarum jahit	Luka tertusuk jarum karena menggunakan tangan untuk menahan tepi luka
	Ergonomi	Meja tindakan tidak statis (tidak bisa dikontrol)
Melakukan pertolongan persalinan	Biologi: Terkena cairan tubuh/urin pasien	Tertular penyakit pasien

2. Penilaian Risiko

Penilaian risiko dilakukan dengan langkah menganalisis risiko yaitu untuk menentukan besarnya suatu risiko yang merupakan kombinasi antara kemungkinan terjadinya (*likelihood*) dan keparahan bila risiko tersebut terjadi

(*severity/consequences*). Berikut adalah hasil penilaian risiko dan peringkat risiko yang dilakukan melalui wawancara mendalam, telaah dokumen dan disimpulkan berdasarkan AS/NZS 4360:2004.

Tabel 2. Hasil Penilaian Risiko dan Peringkat Risiko Berdasarkan Standar AS/NZS 4360:2004

Jenis Aktivitas	Bahaya/Hazard	Risiko/Risk	Probability (P)	Severity (S)	Risk Rating
Memandikan pasien	Ergonomi: postur tubuh yang salah	Nyeri otot (<i>low back pain</i>)	4	2	8
Pendorongan pasien	Ergonomi: postur tubuh yang salah	Nyeri otot (<i>low back pain</i>)	4	2	8
Mengangkat pasien/ Memindahkan pasien	Fisik: lantai licin,	Terpeleset	1	2	2
	Ergonomi: postur tubuh yang salah	Nyeri otot (<i>low back pain</i>)	4	2	8
Pemberian obat injeksi	Mekanikal: tertusuk jarum suntik,	Luka tertusuk jarum suntik,	4	3	12
	Psikososial: Cemas	Tertular penyakit menular	3	1	3
Pemasangan infus	Mekanikal: tertusuk jarum suntik	Luka tertusuk jarum suntik	4	4	16
	Biologi: terpapar darah pasien	Tertular penyakit menular (Hepatitis, HIV dan AIDS)	4	4	16
	Ergonomi : membungkuk saat pemasangan karena tempat tidur rendah	Nyeri otot (<i>low back pain</i>)	4	2	8
Pemasangan NGT	Biologi: Terkena cairan tubuh, droplet dari pasien	Tertular penyakit TB Paru, Covid 19	2	2	4
Pengambilan sampel darah	Mekanikal: tertusuk jarum suntik	Luka tertusuk jarum suntik,	3	3	9
	Biologi: terpapar darah pasien	Tertular penyakit menular (Hepatitis, HIV dan AIDS)	3	2	6
	Ergonomi : membungkuk saat pemasangan karena tempat tidur rendah	Nyeri otot (<i>low back pain</i>)	3	2	6
Menjahit luka	Mekanikal: Tertusuk jarum jahit	Luka tertusuk jarum karena menggunakan tangan untuk manahan tepi luka	2	3	6
	Ergonomi: membungkuk saat menjahit luka	Meja tindakan tidak statis (tidak bisa dikontrol	2	2	4
Melakukan pertolongan persalinan	Biologi: Terkena cairan tubuh/urin pasien	Tertular penyakit pasien	2	2	4

3. Pengendalian Risiko

Pengendalian risiko dilakukan terhadap seluruh bahaya yang ditemukan saat proses identifikasi dan risiko yang telah diketahui besar dan potensi akibatnya harus dikelola dengan tepat, efektif dan sesuai dengan kemampuan dan kondisi rumah sakit. Dilakukan wawancara mendalam dan telaah dokumen terhadap informan terkait langkah dan upaya pengendalian terhadap seluruh bahaya

dari aktivitas perawat dengan lima hirarki pengendalian sebagai berikut:

1. Memandikan pasien
 Administratif: Melakukan tindakan memandikan pasien sesuai dengan SPO Memandikan pasien.
2. Pendorongan pasien
 Administratif: Melakukan tindakan disesuaikan dengan SPO Transfer pasien

3. Mengangkat/memindahkan pasien
Administratif: Melakukan tindakan disesuaikan dengan SPO Mengangkat/memindahkan pasien
4. Pemberian obat injeksi
 - a. Bahaya Mekanikal: Tertusuk jarum suntik.
Administratif: Melakukan tindakan disesuaikan dengan SPO Penyuntikan yang aman.
 - b. Bahaya Biologi: Terpapar darah pasien
Alat pelindung diri: Sarung tangan, masker
 - c. Psikososial: Cemas tertular penyakit menular
5. Pemasangan infus
 - a. Mekanikal: Tertusuk jarum suntik
Administratif: Melakukan sesuai SPO Pemasangan infus
 - b. Biologi: terpapar darah pasien
Alat pelindung diri: Sarung tangan, masker
 - c. Bahaya Ergonomi: Membungkuk saat pemasangan karena tempat tidur rendah
Administratif: Melakukan sesuai SPO Pemasangan infus
6. Pemasangan NGT
Administratif: Melakukan tindakan sesuai dengan SPO memasang selang penduga lambung.
7. Pengambilan sampel darah
 - a. Bahaya Mekanikal: Tertusuk jarum suntik.
Administratif: Melakukan tindakan disesuaikan dengan SPO Penyuntikan yang aman.
 - b. Bahaya Biologi: Terpapar darah pasien
Alat pelindung diri: Sarung tangan, masker
8. Menjahit Luka
 - a. Mekanikal: Tertusuk jarum jahit
Administratif : Melakukan sesuai SPO Menjahit Luka Pasien
 - b. Ergonomi: membungkuk saat penjahitan luka dan tempat tidur rendah
Administratif: Melakukan sesuai SPO menjahit luka pasien
9. Melakukan pertolongan persalinan
Bahaya Biologi: Terkena cairan tubuh/darah pasien
Alat pelindung diri: Sarung tangan, *Skor/Gown*, Sepatu boot.

Berikut adalah hasil wawancara dengan informan antara lain:

“Ada SPO, ada pelatihannya juga” (IU1, IU2) “Yang dilakukan oleh manajemen selama ini biasanya Komite K3RS dan Komite PPI itu terutama PPI ya jalan selama ini itu dia selalu ini mengulang-ngulang ini loh SPO-SPO pencegahan tertusuk jarum gitu, re edukasi ya, trus kalau Langkah lain biasanya diruangan itu ada banner atau sticker untuk mengingatkan bahaya tertusuk jarum, itu Langkah-langkah perusahaan, kalau dalam bentuk ganti dari rumah sakit belum ada” (IK1).

PEMBAHASAN

1. Identifikasi Bahaya

Aktivitas perawat di Instalasi Rawat Inap terbagi 3 (tiga) kategori yaitu mandiri, delegasi dan mandat. Tindakan mandiri terdiri dari anamnesa pasien, pemeriksaan tanda-tanda vital (TTV),endorongan atau mengantar pasien, mengangkat pasien, penggantian linen, memandikan pasien, pemberian edukasi, pemberian diit pasien, membuat asuhan keperawatan dan merapikan tempat tidur. Tindakan delegasi antara lain pemberian obat oral dan injeksi, pemasangan infus, pemasangan NGT, Pemasangan Chateter, Pengambilan sampel darah. Tindakan mandat yaitu menjahit luka dan pertolongan persalinan oleh tenaga bidan. Hal ini sesuai dengan Standar Profesi Perawat.²

Aktivitas atau tindakan yang dilakukan perawat di RSI Ibnu Sina Pekanbaru memiliki potensi bahaya mekanikal, biologi, ergonomi dan bahaya psikososial. Bahaya mekanikal terdapat pada tindakan perawat pemberian obat injeksi pasien, pemasangan infus, pengambilan sampel darah, menjahit luka. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa setiap tindakan perawat yang dilakukan mempunyai potensi bahaya biologis, ergonomi.¹⁰ Sejalan juga dengan penelitian yang menyatakan bahwa berdasarkan dengan analisis yang dilakukan dengan metode AS/NZS 4360:2004 didapatkan hasil terdapat bahaya fisik, bahaya biologis, bahaya ergonomi dan bahaya psikologis terhadap aktivitas yang dilakukan oleh perawat.

Bahaya ergonomi teridentifikasi antara lain dari aktivitas atau tindakan perawat saat memandikan

pasien, pendorongan/ pengantaran/ mobile pasien, mengangkat pasien atau memindahkan pasien, pengambilan sampel darah, menjahit luka. Kegiatan yang berulang-ulang yang dilakukan oleh perawat tersebut salah satunya dapat mengakibatkan keluhan nyeri punggung bawah atau sering disebut dengan *Low Back Pain (LBP)*. Hal ini sejalan dengan keselamatan dan kesehatan kerja Rumah sakit BAB III standar keselamatan dan kesehatan kerja bahwa potensi bahaya ergonomi yaitu postur tubuh yang salah dan melakukan pekerjaan yang berulang.¹⁰ Hal ini sejalan juga dengan penelitian yang menyatakan bahwa adanya hubungan antara sikap kerja dengan keluhan *low back pain*.¹⁹ Sejalan juga dengan penelitian yang menyatakan bahwa aktivitas fisik perawat dan sarana kerjanya dapat menyebabkan *low back pain*.¹⁵ Penelitian lain juga menyatakan bahwa posisi kerja ergonomic yang salah dan berulang dapat meningkatkan risiko LBP.²² Penelitian lain juga menyatakan bahwa perawat mengalami beban LBP dalam pekerjaannya.¹⁶

Bahaya Biologis didapatkan karena perawat terpapar darah pasien, cairan tubuh pasien serta droplet dari pasien. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang menyatakan bahwa Instalasi rawat inap memiliki potensi bahaya, identifikasi bahayanya antara lain tertular penyakit HIV/AIDS, Hepatitis A, Hepatitis B, Tuberkulosis.⁶ Hal ini juga sejalan dengan penelitian lain juga menyatakan bahwa staf rumah sakit pernah mengalami *Needle Stick Injury*, sementara beberapa staf lainnya mengalami *Needle Stick Injury* sepanjang karir mereka.¹⁷ Bahaya psikososial terjadi karena perawat cemas dan takut tertular penyakit menular. perawat merasa cemas dan takut dapat tertular penyakit menular dari pasien. Menurut undang-undang No 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja BAB III syarat-syarat keselamatan kerja pasal 3, Kemenkes RI Nomor 432/Menkes/SK/IV/2007 tentang pedoman manajemen kesehatan dan keselamatan kerja (K3) di Rumah Sakit bahwa dalam kegiatan rumah sakit berpotensi menimbulkan bahaya fisik, kimia, biologi, ergonomi, dan psikososial yang dapat membahayakan kesehatan dan keselamatan baik terhadap pekerja, pasien, pengunjung maupun masyarakat di rumah sakit.

2. Penilaian Risiko

Penilaian risiko dipergunakan untuk menentukan tingkat risiko yang diukur dari kemungkinan terjadinya (*likelihood*) dan

keparahan yang dapat ditimbulkan (*severity*). Pada hasil penilaian risiko dari aktivitas perawat di RSI Ibnu Sina Pekanbaru tindakan yang termasuk kategori tinggi dengan *Risk Rating* berkisar 15-25 terdapat pada tindakan pemberian injeksi, pemasangan infus, pemasangan NGT, pengambilan sampel darah, menjahit luka. Potensi bahaya yang terjadi adalah terpapar darah pasien yang merupakan risiko biologis. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa tertusuk benda tajam berpotensi yang mengakibatkan perawat terpapar darah pasien.¹⁷ Penelitian lain juga menyatakan bahwa proses pemasangan infus yaitu bahaya fisik dan biologi memiliki nilai risiko tertinggi.²⁰

Pada bahaya ergonomi yaitu pada proses aktivitas memandikan pasien, pendorongan pasien, mengangkat dan memindahkan pasien, pemasangan ini rata-rata posisi kerja yang membungkuk dan posisi janggal memiliki risiko sederhana/ sedang. Sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa tingkat risiko pada posisi pemasangan infus, postur tubuh yang janggal memiliki risiko sedang.²¹

Dari hasil penelitian, peneliti menganalisis bahwa penilaian risiko pada aktivitas perawat di Instalasi Rawat Inap dengan tertinggi adalah pada aktivitas pemasangan infus dan pemberian obat injeksi dengan risiko luka tertusuk jarum suntik dan tertular penyakit menular. Dilanjutkan dengan penilaian risiko sedang yaitu pengambilan sampel darah, memandikan pasien, pendorongan pasien, mengangkat dan memindahkan pasien.

3. Pengendalian Risiko

Upaya pengendalian risiko di RSI Ibnu Sina Pekanbaru terkait dengan aktivitas perawat di Instalasi Rawat Inap antara lain yaitu SPO memandikan pasien, SPO transfer pasien, SPO mengangkat dan memindahkan pasien, SPO pemasangan infus, SPO memasang selang menduga lambung (NGT), SPO pengambilan sampel darah, SPO menjahit luka pasien, tersedianya alat pelindung diri. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa manajemen rumah sakit telah melakukan penyediaan alat pelindung diri (APD) berupa masker, sarung tangan, sepatu, celemek, serta telah tersedia SPO terkait aktivitas atau tindakan yang dilakukan perawat. Rumah sakit juga telah menyediakan fasilitas perlengkapan cuci tangan.²¹

Dari hasil penelitian, peneliti menganalisis bahwa pengendalian risiko di Instalasi Rawat Inap

antara lain pengendalian administrasi telah dilaksanakan re sosialisasi oleh Komite K3RS dan Komite PPI terkait pencegahan tertusuk jarum, telah memiliki SPO tindakan-tindakan keperawatan, tetapi tidak dilakukan sosialisasi rutin dan sosialisasi hanya dilakukan pada karyawan baru masuk. Tetapi beberapa petugas belum melaksanakan aktivitas menyuntik sesuai dengan SPO yang ada. Pengendalian Alat Pelindung Diri telah tersedia sarung tangan, dan masker serta yang lainnya tetapi untuk sarung tangan yang tersedia belum sesuai standar.

SIMPULAN

1. Diketahui hasil identifikasi bahaya antara lain Bahaya ergonomi/postur tubuh janggal/salah, bahaya biologi/ terkena cairan tubuh pasien, Bahaya mekanikal/ tertusuk jarum suntik, bahaya psikososial cemas tertular penyakit menular.
2. Hasil penilaian risiko di Instalasi Rawat Inap RSI Ibnu Sina Pekanbaru memiliki tingkat risiko tinggi pada aktivitas pemberian injeksi, pemasangan infus, pemasangan NGT, pengambilan sampel darah, menjahit luka dan risiko sedang yaitu memandikan pasien, pendorongan pasien, mengangkat pasien/memindahkan pasien, melakukan pertolongan pasien.
3. Hasil pengendalian risiko di Instalasi Rawat Inap RSI Ibnu Sina Pekanbaru ditentukan berdasarkan kategori risiko yaitu risiko tinggi (zona merah) dan risiko sedang (zona kuning) dengan pengendalian administratif dan substitusi. Pada risiko tinggi pengendalian secara administratif nya adalah terdapat SPO tetapi tahun terbit SPO telah terlalu lama, pengendalian Alat Pelindung Diri dengan menyediakan alat pelindung diri yang standar diruangan.

SARAN

1. Signifikasi sosial:
 - a. Diharapkan kepada RSI Ibnu Sina Pekanbaru dapat meningkatkan pengawasan pada K3RS, pemantauan pelaporan insiden kecelakaan kerja.
 - b. Kepada Pimpinan Instalasi Rawat Inap dan dapat melakukan re sosialisasi terhadap SPO-SPO tindakan perawat, meningkatkan pengawasan terhadap perawat terhadap kepatuhan pelaksanaan SPO penyuntikan

yang aman dan penggunaan alat pelindung diri (APD) yang benar.

- c. Kepada Direksi RSI Ibnu Sina Pekanbaru diharapkan melakukan program pemeriksaan kesehatan rutin unuk perawat, pemberian imunisasi, menambah kasur/bed yang fleksibel bisa naik turun, pengawasan *preventive maintaince* bed fleksibel yang ada, mencukupi ketersediaan alat pelindung diri (APD) sesuai standar dan pengawasan terhadap kepatuhan penggunaan APD.

2. Signifikasi ilmiah

- a. Bagi peneliti dapat dijadikan tambahan pengetahuan tentang Metode *HIRARC* yaitu identifikasi bahaya, penilaian risiko dan pengendalian risiko di rumah sakit.
- b. Bagi peneliti selanjutnya dapat melanjutkan penelitian ini dengan metode *Failurre Mode Effect Analysis (FMEA)* dari beberapa risiko yang telah teridentifikasi diatas.

DAFTAR PUSTAKA

1. Depkes. (2003). “Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 560/Menkes/SK/IV/2003 Tentang Pola Tarif Perjan Rumah Saki”t.
2. Ghanei Gheshlagh, R, Aslani, M. Shabani, F. Dalvan, S & Parizad, N (2018). *Prevalence of needlestick and sharps injuries in the healthcare workers of Iranian hospitals: An update meta-analysis*. In *Envirinmental Health and Preventive Medicine* (Vol 23, Issue 1). Biomed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/s12199-018-0734-z>
3. Hadi Purnomo, D & Melda, B (2018).”Analysis
4. Haworth, N. and S. H. (2013). “Keselamatan dan Kesehatan Kerja Sarana Untuk Produktivitas”.
5. ILO. (1989). “*Encyclopedia of Occupational Health and Safety*”. Geneva.
6. Indragiri, S. (2017). “*Manajemen Risiko K3 Menggunakan Hazard Identification, Risk Assesment and Risk Control (HIRARC)*”.
7. Isnainar. (2019). “*Survey Kecelakaan Kerja Perawat Rawat Inap Rumah Sakit*” *Umri.ac.id*.
8. Karyati, S. (2019). *Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan LBP pada Perawat di Ruang Rawat Dalam dan Bedah Rumah Sakit Umum Daerah RA Soewondo Pati*”.

9. Kemenkes. (2007). "Pedoman Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di Rumah Sakit"
10. Kemenkes. (2016). "Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2016 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit"
11. Kemenkes. (2019). "Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2019 Tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-undang Nomor 38 Tahun 2014 Tentang Keperawatan"
12. Kemenkes. (2020). "Profil Kesehatan Indonesia 2019"
13. Kemenkes. (2020). "Profil Kesehatan Indonesia 2019"
14. Kemenkes. (2020). *Standar Profesi Perawat*
15. Kurniawidjaja, L. (2014). "Pengendalian Risiko Ergonomi Kasus Low Back Pain pada Perawat di Rumah Sakit" (Vol 46)
16. Li, L. (2019). "A Cross-Sectional Survey of Low Back Pain in Nurses Working in Orthopedic Departments" (Vol 67, No. 5)
17. Matsubara, C. (2017). "Prevalence and Risk Factors Needle Stick and Sharp Injury Among Tertiary Hospital Workers, Vientiane, Lao PDR" *Journal of Occupational Health*. (Vol 59)
18. Muhammad Fil Socrates. (2013). *Analisis Risiko Keselamatan Kerja Dengan Metode Hirarc (Hazard Identification, Risk Assessment and Risk Control)*"
19. Ningsih, K. (2017). *Keluhan Low Back Pain Pada Perawat Rawat Inap RSUD Selasih Pangkalan Kerinci*" (Vol 11)
20. Putri. (2017). "Analisis Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Petugas Kesehatan Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Akademik UGM". Vol 10
21. Ramdan, I. M & Rahman, A. (2017). "Analisis Risiko Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) pada Perawat". In *JKP* (Vol.5).
22. Rosadi, R. (2021). "Analisis Posisi Kerja Terhadap Kasus Low Back Pain (LBP) pada Perawat Rawat Inap di RSUD Kolonodale Morowali Utara" (Vol 3, Nomor 2)
23. Sarastuti D (2016). "Analisis Kecelakaan Kerja Di Rumah Sakit Universitas Gadjah Mada Yogyakarta".
24. Smith (2012). "How Are Nurses At Risk?" *Ergonomist, currently Workplace Safety System Manager at Airservices Australia*
25. Sri Rejeki (2016). "Modul Kesehatan dan Keselamatan Kerja"
26. Sun, J., Qin, W., Jia, L., Sun, Z., Xu, H., Hui, Y., Gu, A., & Li, W. (2021). "Investigation and Analysis of Sharp Injuries among Health Care Workers from 36 Hospitals in Shandong Province, China". *BioMed Research International*, 2021. <https://doi.org/10.1155/2021/5698483>
27. Sugiyono. (2016). "Metode Kuantitatif, Kualitatif".
28. Tanojo. (2018). "The Analysis of Risk Management Implementation On Hospital Construction Project" *International of Civil Engineering and Technology (IJCIET)* (Vol 9, Issue 7)
29. Tefera, B.Z. (2021). "Magnitude and Associated Factors of Low Back Pain Among Nurses Working at Intensive Care Unit of Public Hospitals in Amhara Region, Ethiopia"
30. Zahratul Putri, O, Mohamed Ariff Bin Raja Hussin, T, Subaris Kasjono, H, Kesehatan Negeri Yogyakarta, P & Tata Bumi No, J. (2017). "Analisis Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Petugas Kesehatan Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Akademik UGM" (Vol. 10, Issue 1)