

ANALISIS RISIKO DAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (SMK3) DI RUMAH SAKIT X SURABAYA

Dessi Setiyaningrum^{1*}, Isa Ma'Rufi², Dodi Wijaya³

¹Prodi Pascasarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Jember

²Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Jember

³Departemen Dasar Keperawatan, Fakultas Keperawatan Dasar, Universitas Jember

*Corresponding author: dessisetiyaningrum@gmail.com

ABSTRACT

A hospital is a facility that generally raises the degree of public health. More and more human involvement makes hospitals have great potential to cause harm. To control the risk of accidents, it is necessary to identify hazards that exist in the workplace and evaluate the level of risk and control. One of the first stages in risk management is HIRARC (Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control). The existence of HIRARC makes it easier to compile a risk register or hospital risk register in each work unit. This study aims to analyze the application of the Occupational Health and Safety Management System (OHSAS) at Hospital X Surabaya based on HIRARC. This type of research uses qualitative research with a research sample of 78 respondents. Qualitative variables in this research used for analyze risk management and identify risk control through the process of observation and interviews. Qualitative data analysis is carried out through identification of initial conditions, exposure of interview results and qualitative content analysis. The results of the study stated that the implementation of occupational safety and health management has been carried out at Hospital X Surabaya. OHS risk management is very important in preventing workplace accidents and improving performance. In this study, the HIRARC approach (Hazard Identification, Risk Assessment and Risk Control) found three levels of risk in hospitals, namely high risk, moderate risk and low risk. The results showed that the implementation of OHS risk management was used to identify, evaluate, and control OHS risk. The thing that cannot be avoided from work activities is a risk. Based on this, it is expected that there will be an increase in understanding and awareness related to OHS in hospitals, the application of risk control, routine evaluations and good cooperation and coordination between the OHS team and health workers for the implementation of OHSAS.

Keywords: OHS (Occupational Health and Safety), HIRARC (hazard identification risk assessment and risk control), hospital

PENDAHULUAN

Masalah keselamatan dan kesehatan kerja di rumah sakit saat ini menjadi isu yang menarik. Keterlibatan manusia yang semakin banyak membuat rumah sakit memiliki potensi besar menimbulkan bahaya. ISO 45001:2018 diakomodasikan untuk pengendalian operasional proses yang aman bagi pekerja. Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) yang diterapkan didasari oleh Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 50 tahun 2012 yang bereferensi pada ISO 45001:2018 (1).

Menurut data *National Safety Council*, kecelakaan yang terjadi di Rumah Sakit lebih besar 41% daripada pekerja di industri yang lain (2). Sepanjang Januari-November 2023, jumlah kasus kecelakaan kerja yang mengajukan klaim JKK sudah mencapai 360.635 kasus (3). Jumlah data kecelakaan diketahui berdasarkan keterangan klaim yang diajukan oleh mereka yang mengalami *accident/incident* pada saat bekerja. Adanya Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Rumah Sakit (SMK3RS) tidak lepas dari masih tingginya angka Kecelakaan Akibat Kerja (KAK) dan Penyakit Akibat Kerja (PAK) di rumah sakit. Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja Rumah Sakit (SMK3RS) berpedoman pada Peraturan Menteri Kesehatan No. 66 Tahun 2016 dimana ada beberapa aspek pendukung seperti Penetapan kebijakan, penetapan organisasi K3RS, dan pelaksanaan K3RS (4).

Risiko hal yang tidak bisa dihilangkan, namun bisa diminimalisasi dengan adanya proses *risk management*. Adanya pemetaan terlebih dahulu risiko yang terjadi sesuai dengan unit kerja untuk meminimalisir angka kejadian kecelakaan atau kesalahan pada pegawai Rumah Sakit salah satu bentuk manajemen risiko. Penerapan K3RS dibutuhkan sistem yang dapat mengelola, mencegah, bahkan meniadakan potensi bahaya yang dapat timbul, yaitu Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit (SMK3RS). Penerapan tersebut harus dapat menerapkan sistem audit yang

dilaksanakan setidaknya satu kali dalam tiga tahun (5).

Bahaya-bahaya potensial dirumah sakit disebabkan oleh beberapa faktor seperti bahaya akibat faktor biologi (virus, bakteri, jamur), faktor kimia (antiseptik, gas anastesi), faktor ergonomi (cara kerja yang salah, gegabah dalam pekerjaan); faktor fisik (suhu, cahaya, bising, listrik, getaran, radiasi), faktor fisiko sosial (kerja bergilir, hubungan sesama pekerja/atasan, stress kerja, motivasi kerja). Beberapa faktor diatas dapat mengakibatkan timbulnya kecelakaan akibat kerja yang umunya terjadi karena kurangnya kesadaran pekerja dan kualitas serta ketrampilan pekerja yang kurang memadai (6).

Untuk mengendalikan risiko kecelakaan perlu dilakukan identifikasi bahaya yang ada di tempat kerja dan dievaluasi tingkat risikonya serta dilakukan pengendalian. Salah satu tahap pertama dalam manajemen risiko adalah HIRARC (*Hazard Identification Risk Assesment and Risk Control*). Adanya HIRARC lebih mudah menyusun daftar risiko atau risk register rumah sakit disetiap unit kerja seperti risiko keselamatan pasien, pengendalian infeksi, risiko K3, operasional rumah sakit dan risiko strategis rumah sakit. Setelah menyusun daftar risiko, maka dibuatkan rencana pengendalian dan hasil tindak lanjut yang dipantau tiap 6 bulan sekali. Daftar risiko atau *risk register* disusun untuk memenuhi peraturan dan perundangan yang mewajibkan rumah sakit melakukan manajemen risiko terintegrasi dalam mencapai tujuan strategis rumah sakit.

Berdasarkan hasil wawancara dengan sekretaris Manajemen Kesehatan dan Keselamatan (K3RS) Rumah Sakit Rumah Sakit X Surabaya diperoleh informasi bahwa penerapan K3RS belum berjalan sesuai dengan standart penerapan K3RS, penerapan masih terkendala oleh karena manajemen K3RS belum ditangani secara khusus oleh organisasi K3RS sehingga seperti system pencatatan dan pelaporan Kecelakaan Akibat Kerja (KAK) dan Penyakit Akibat Kerja (PAK) dan dokumen-dokumen K3RS belum terdokumentasikan dengan rapi dan masih tercecer di setiap bidang. Hal ini di sebabkan oleh belum adanya program terstruktur oleh manajemen K3RS kepada tim dan karyawan. Tujuan penelitian ini adalah melakukan analisis risiko keselamatan dan kesehatan kerja pada pekerja di Rumah Sakit X Surabaya.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit X Surabaya dan waktu penelitian dilakukan pada bulan September 2023. Informan penelitian sebanyak 3

orang yang terdiri atas Kepala K3, Ahli K3 dan manager. Variabel penelitian ini digunakan untuk menganalisis manajemen risiko serta identifikasi pengendalian risiko melalui proses observasi dan wawancara.

Data primer didapatkan dari wawancara yang telah dilakukan sebanyak 9 poin mencakup seluruh pertanyaan list wawancara informan dan lembar HIRARC. Pada data sekunder penelitian ini yaitu didapatkan dari data maupun dokumen di Rumah Sakit X Surabaya seperti dokumen kecelakaan dan dokumen kerugian. Analisis data yang digunakan adalah *Metode Content Analysis* sebagai analisis ilmiah tentang isi pesan suatu komunikasi. Etik penelitian menggunakan lembar persetujuan (*informed consent*), anonimitas, kerahasiaan (*confidentiality*) dan sukarela peneliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil wawancara dengan informan menemukan temuan bahwa di Rumah Sakit X Surabaya tingkat pengetahuan, pelatihan dan juga pengalaman dapat mempengaruhi kepercayaan diri pekerja untuk melakukan pekerjaan mereka dengan aman.

Dalam konteks SDM, pengembangan dipandang sebagai peningkatan kualitas SDM melalui program-program pelatihan. Tujuannya untuk meningkatkan kualitas profesionalisme dan keterampilan. Peneliti menemukan bahwa pelatihan kerja khusus untuk pekerja perlu ditingkatkan dengan memberitahukan kepada para pekerja tentang potensi bahaya yang berkaitan dengan tugasnya. Tim manajemen keselamatan dan kesehatan kerja juga dapat meningkatkan kompetensi mereka dengan mengikuti update pelatihan. Selama inspeksi, kondisi tidak aman harus ditargetkan untuk perbaikan. Inspeksi, baik yang dilakukan oleh petugas maupun pengawas K3. Pemantauan berkala hasil akan memprediksi bahwa keselamatan pekerja membaik atau menurun.

Adapun jurnal yang mendukung penelitian ini adalah “Pengaruh Pelatihan dan Supervisi kepala ruangan Terhadap Kinerja Perawat Pelaksana di Ruang rawat Inap Bedah Rumah Sakit Tingkat II Pelamonia Makasar” dalam penelitian ini menyebutkan bahwa pelatihan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja. Hal ini menunjukkan bahwa semakin sering mengikuti pelatihan maka tinggi juga pengaruhnya terhadap kinerja. (7) Selanjutnya penelitian ini didukung oleh penelitian Siti Umi Ernawati (2012) yang menyebutkan bahwa bahwa pelatihan berpengaruh signifikan terhadap kinerja. (8)

Identifikasi kondisi awal pada aktifitas penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dilakukan melalui suatu observasi, wawancara, inspeksi lapangan atau kajian dokumen yang ada. Hasil tinjauan awal ini merupakan titik awal pengembangan SMK3.

Hasil wawancara dengan Kepala K3 Rumah Sakit X Surabaya menyatakan bahwa SOP perlu secara terus menerus dievaluasi agar prosedur dalam organisasi selalu merujuk pada kinerja yang baik, perlu dilakukan pengendalian risiko untuk meminimalkan risiko gangguan kesehatan dan keselamatan berupa risiko. Terjadinya gangguan kesehatan yang diakibatkan oleh paparan fisik, pentingnya pekerjaan dekontaminasi dalam bidang kesehatan untuk mengurangi dan atau menghilangkan pencemaran yang disebabkan oleh mikroorganisme melalui upaya disinfeksi dan sterilisasi dengan cara fisik atau kimia, terhadap manusia, peralatan, bahan maupun tempat, Pelatihan harus berkelanjutan untuk meningkatkan keahlian agar tetap produktif dan bekerja secara aman, diperlukan perbaikan sarana untuk mengurangi potensi bahaya fisik, kewajiban penggunaan APD bagi tenaga kesehatan, identifikasi bahaya, pemeliharaan dan pemantauan terhadap lingkungan/kesehatan kerja harus dilaksanakan secara terus-menerus sesuai dengan peraturan perundangan.

Menurut teori (9) para pekerja harus memiliki rasa *Risk Awareness*. Seluruh staf rumah sakit harus menyadari risiko yang mungkin terjadi di unit kerjanya masing-masing, baik medis maupun non medis. Metode yang digunakan untuk mengenali risiko antara lain: Self-assessment, sistem pelaporan kejadian yang berpotensi menimbulkan risiko (laporan insiden) dan audit klinis.

Hasil wawancara dengan Ahli K3 Rumah Sakit X Surabaya menyatakan bahwa untuk melakukan evaluasi dan *monitoring* terhadap kepatuhan SOP dapat dilakukan dengan sosialisasikan kepada seluruh pihak rumah sakit, pelatihan harus berkelanjutan untuk meningkatkan keahlian agar tetap produktif dan bekerja secara aman, melakukan tindakan sterilisasi dan disinfeksi untuk memutus mata rantai penyebaran infeksi, dibutuhkan manajemen pemeliharaan yang baik akan mengurangi besarnya penyusutan alat, pentingnya pengembangan sumber daya manusia guna meningkatkan kemampuan kerja karyawan, prosedur penggunaan APD dapat dibuat sederhana mungkin dan petugas terlihat aktif dalam mengaplikasikan prosedur penggunaan APD tersebut. pegawai harus menyadari perannya sehingga harus dapat berpartisipasi aktif dalam mewujudkan pelaporan pencatatan *near miss*, Rumah Sakit

diharuskan untuk melakukan implementasi pengendalian bahaya, dan fasilitas dan prasarana dalam APD sudah disediakan dengan baik.

Berdasarkan data diatas terkait dengan kepatuhan tenaga kesehatan, terdapat penelitian terdahulu yang menyebutkan bahwa hasil menunjukkan dari 20 responden tersebut 6 tenaga kesehatan atau 30% yang tidak mengikuti standar prosedur yang ada dan 13 tenaga kesehatan atau 70% patuh dan mengikuti standar prosedur (10)

Hasil wawancara dengan Manager Rumah Sakit X Surabaya menyatakan bahwa pegawai yang tidak melakukan prosedur cuci tangan dengan benar dapat menimbulkan penyakit baru, mikroba dari rumah sakit dapat menyebabkan infeksi nosokomial, perlunya sterilisasi alat kesehatan secara rutin, perlunya jadwal kalibrasi alat kesehatan agar tetap memiliki kualitas layak pakai, pelatihan K3RS pada pegawai sangat penting untuk diterapkan, pengetahuan berpengaruh terhadap kepatuhan penggunaan APD di tempat kerja, pihak K3 Rumah Sakit X Surabaya belum maksimal dalam melakukan pengawasan, terbatasnya jumlah SDM rumah sakit yang menjadi penyebab kecelakaan kerja, pengendalian kecelakaan kerja dengan melihat potensi bahayanya perlu dilakukan, diperlukannya evaluasi mengenai penyediaan alat pelindung diri.

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian bahwa pelaksanaan SMK3 RS dapat terlaksana sesuai perencanaan yang telah ditetapkan sebelumnya. Pelaksanaan SMK3 RS yang telah dilakukan adalah mengadakan medical check up, imunisasi, memberikan jaminan kesehatan, melakukan pelatihan, penggunaan APD, membuat SOP, penanganan B3 serta pencegahan kebakaran. (11)

Pada penelitian ini diketahui bahwa kendala dari segi penerapan K3 cukup sulit di Rumah Sakit X di Surabaya. Adanya risiko bahaya ditimbulkan dari *human error* yang menyebabkan timbulnya sebuah risiko dari bahaya biologi, fisika, kimia, bahaya psikososial dan lingkungan.

Penelitian ini sejalan dengan teori *Swiss Cheese Models Reason* yang menyatakan bahwa kecelakaan kerja terjadi akibat kegagalan pengelolaan *situation awareness*. (12) *Situation awareness* merupakan keadaan yang berkaitan dengan kesadaran pekerja untuk memahami lingkungan kerja yang dapat mempengaruhi pengambilan keputusan salah satunya adalah deteksi/presepsi. (13)

Peralatan untuk menunjang pekerjaan di Rumah Sakit X Surabaya sebenarnya sudah memadai, dimana alat yang telah dipakai langsung disendirikan dari alat yang masih steril. Hal tersebut merupakan salah satu upaya pencegahan HAIs. Jadwal

maintenance alat dilakukan sebanyak satu kali dalam setahun. masih kurangnya pelahan serta belum tersedianya anggaran biaya secara maksimal untuk pemeliharaan sarana dan prasarana rumah sakit. Namun bila ada alat yang memerlukan kalibrasi lebih dari satu kali atau sedang mengalami penurunan performa, maka akan dilakukan kalibrasi ulang. Pengadaan pelatihan K3 di rumah sakit telah dilakukan bagi para pekerja secara berkala. Namun pelatihan tersebut belum diterima oleh semua pekerja karena masih penyesuaian terhadap situasi Covid-19.

Berdasarkan hasil wawancara dengan informan, didapatkan informasi penting diantaranya karyawan perlu mengerti perannya melalui SOP dan berjalannya mekanisme kerja yang jelas mulai mengidentifikasi masalah, yang timbul, dan menyediakan dukungan dalam proses penerapan SOP. Sehingga hal tersebut dapat mengurangi bahkan menghilangkan Tindakan karyawan yang melanggar SOP karena tidak mau ribet semauanya sendiri.

Penyakit akibat kerja dan kecelakaan akibat kerja pada pekerja Rumah sakit selain disebabkan oleh faktor lingkungan yang tidak aman (*unsafe condition*) juga dapat disebabkan oleh perilaku yang tidak aman (*unsafe act*). Oleh karena ada penyebabnya, sebab itu potensi bahaya akibat kerja harus diteliti dan ditemukan, agar untuk selanjutnya dengan tindakan korektif yang ditujukan kepada potensi dan penyebab itu serta dengan upaya preventif lebih lanjut kecelakaan dapat dicegah dan kecelakaan serupa tidak berulang kembali. Berdasarkan hasil risiko bahaya yang paling besar adalah bahaya biologi yang kemudian diikuti bahaya fisika, psikososial, dan bahaya kimia.

Sejalan dengan penelitian yang bisa ditarik kesimpulan bahwasanya pengendalian digunakan untuk melihat batas dari tujuan yang ingin kita capai, penelian ini menunjukkan bahwa pengendalian sudah dilaksanakan namun dalam prosesnya ada beberapa hambatan salah satu dari kedisiplinan pegawai itu (14)

Seiring dengan berkembangnya teknologi dan tuntutan *patient safety*, peralatan yang digunakan baik langsung maupun tidak langsung sangat mempengaruhi keselamatan bagi pekerja di Rumah Sakit X Surabaya. Hal ini terkait kontaminasi yang ditimbulkan jika digunakan kembali. Peralatan medis di rumah sakit merupakan alat penunjang dalam pelayanan yang sangat vital. Peralatan medis dirumah sakit dapat berupa peralatan sekali pakai (*single-use*) atau peralatan yang dapat digunakan kembali (*re-use*). Ada dua risiko terkait *single-use* dan *re-use* peralatan habis pakai yaitu ada risiko meningkatnya infeksi dan ada risiko bahwa kekuatan peralatan habis

pakai tersebut mungkin tidak adekuat atau tidak memuaskan setelah diproses kembali.

Kegiatan pemeliharaan peralatan medis yang telah dilakukan oleh Rumah Sakit X Surabaya guna menunjang pelayanan kesehatan di rumah sakit selalu berada dalam keadaan layak pakai guna dan dapat difungsikan dengan baik dan menjamin usia pakai lebih lama meliputi pemeliharaan preventif, yaitu pemeriksaan fisik maupun kinerja alat, pembersihan, pelumasan, dan penggantian suku cadang yang diperlukan, yang dilakukan, yang akan dilakukan secara rutin/berkala setiap minggu, bulan, tiga bulan, empat bulan, enam bulan, setahun sekali, bergantung kepada spesifikasi dan usia alat. Pemeliharaan korektif yaitu pemeliharaan yang dilakukan pada saat terjadi gangguan/kerusakan pada alat, yaitu berupa tindakan perbaikan terhadap alat yang mengalami gangguan/kerusakan, baik dengan atau tanpa penggantian suku cadang, untuk mengembalikan fungsi dan kinerja alatsesuai spesifikasi standar. Kalibrasi/verifikasi (pengujian) yaitu tindakan pengujian terhadap kinerja alat medis tertentu (antara lain alat medis yang digunakan untuk pengukuran/diagnosa), yang terdiri dari kegiatan pengukuran output alat dan faktor keselamatan alat, agar diketahui bahwa alat tersebut sudah memenuhi standar atau tidak.

Didukung juga dari penelian hasil peneliannya juga menyebutkan bahwa kebutuhan staf atau pegawai perencanaan alat kesehatan siompu belum mencukupi. Penelian ini menyebutkan bahwa pernah dilakukan upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan pegawai di Rumah Sakit dengan mengiku pelahan di luar daerah. Ada beberapa pelahan yang di iku oleh pegawai di puskesmas dan hasilnya cukup memuaskan serta dapat meningkatkan pengetahuan dalam pengembangan kinerja, kemampuan, serta movasi pegawai di Rumah Sakit. (15)

Pelatihan memiliki manfaat jangka panjang yang dapat membantu tenaga medis untuk memiliki tanggung jawab yang lebih besar di waktu yang akan datang. Meskipun perawat telah mendapatkan pendidikan mengenai K3 di bangku pendidikan, namun dengan mengadakan pelatihan maka ilmu perawat tentang K3 menjadi lebih luas dan diperbaharui. Pelatihan K3 sangat penting bagi pekerja terutama bagi pekerja yang tidak mempunyai dasar pengetahuan tentang K3 dan bekerja di lingkungan kerja dengan risiko atau bahaya yang tinggi. Pelatihan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan tentang K3, yang nantinya akan dapat diterapkan oleh petugas kebersihan di tempat kerja,

sehingga mereka dapat lebih berhati-hati dalam bekerja.

Penggunaan APD memang sering di pilih sebagai pengendalian bahaya untuk mengurangi atau mencegah terjadinya kecelakaan kerja ataupun penyakit akibat kerja. Alat Pelindung Diri (APD) juga dapat digunakan untuk mencegah terjadinya kontaminasi meliputi penggunaan sarung tangan, kaca mata pelindung, masker, apron, gown, sepatu, dan penutup kepala. Namun, pekerja masih sering abai diakibatkan kelalaian penggunaan APD secara umum pada beberapa unit kerja. Ketidapatuhan perawat dalam penggunaan APD ini tidak menggunakan handscoon atau masker, atau bahkan keduanya saat melakukan tindakan keperawatan, misalnya pemasangan infus dan pemberian obat suntik dengan alasan lupa ataupun merasa kesulitan dan tidak nyaman saat melakukannya.

Sistem pelaporan *near miss* dan kecelakaan kerja di kalangan pekerja rumah sakit belum dilaksanakan secara optimal. Hal ini menyebabkan kurangnya data kejadian nyaris meninggal dan kecelakaan kerja di kalangan pekerja rumah sakit.

Identifikasi bahaya, pemeliharaan dan pemantauan terhadap lingkungan/kesehatan kerja harus dilaksanakan secara terus-menerus sesuai dengan peraturan perundangan. Pengendalian yang sudah pernah dilakukan oleh rumah sakit terhadap sumber bahaya yaitu pelaksanaan SOP secara benar di tempat kerja, pengendalian faktor bahaya di tempat kerja, peningkatan pengetahuan tenaga kerja terhadap keselamatan kerja dan pemasangan peringatan bahaya kecelakaan di tempat kerja. Selain itu upaya pencegahan kecelakaan kerja juga perlu disediakan sarana untuk menanggulangi kecelakaan di tempat kerja seperti penyediaan P3K, penyediaan peralatan dan perlengkapan tanggap darurat usaha yang dapat dilakukan untuk meminimalisasi risiko gangguan keselamatan dan kesehatan kerja dari aktivitas pekerjaan yang dilakukan pekerja yaitu pengelolaan risiko atau dikenal dengan manajemen risiko.

Fasilitas dan prasarana dalam APD sudah disediakan dengan baik. Setiap ruangan dan trolley tindakan masing-masing memiliki APD di setiap sisi trolley. Hal ini dikarenakan faktor yang dapat mempengaruhi kepatuhan pegawai menggunakan APD adalah fasilitas. Selain itu juga dapat dilakukan evaluasi mengenai penyediaan alat pelindung diri. Yaitu melakukan evaluasi mengenai jenis alat pelindung diri yang cocok untuk setiap kegiatan yang dilakukan pekerja, karena sebelumnya belum pernah dilakukan evaluasi terkait alat pelindung diri yang tepat untuk setiap kegiatan kerja yang dilakukan oleh pekerja rumah sakit.

KESIMPULAN

Penilaian terhadap kinerja dapat dijadikan sebagai ukuran keberhasilan suatu organisasi dalam kurun waktu tertentu. Penilaian tersebut dapat dijadikan sebagai input bagi perbaikan untuk peningkatan kinerja organisasi selanjutnya. Dalam institusi khususnya rumah sakit penilaian kinerja sangat berguna untuk menilai kuantitas dan kualitas, efisiensi pelayanan, dan motivasi.

Penerapan manajemen keselamatan dan kesehatan kerja telah dilakukan di Rumah Sakit X Surabaya namun pelaksanaannya masih belum optimal, karena masih terdapat beberapa kendala, seperti pekerja tidak taat SOP, adanya kontak langsung antara pekerja dengan agen penyakit terlebih jika pekerja tidak menggunakan APD, adanya kontaminasi dari peralatan medis karena perlunya pemeliharaan secara keseluruhan, pekerja rumah sakit membutuhkan pelatihan K3 untuk menambah pengetahuan terkait pentingnya K3 sehingga dapat lebih hati-hati saat bekerja serta, kurangnya pencatatan terkait kejadian *near miss* dan kecelakaan kerja di Rumah Sakit X Surabaya.

SARAN

a. Bagi Rumah Sakit X Surabaya

Diharapkan adanya peningkatan pemahaman dan kesadaran terkait K3 di rumah sakit untuk menghindari terjadinya kecelakaan kerja serta melakukan evaluasi secara rutin terkait penerapan SMK3. Dilakukannya mengadakan pelatihan tentang K3 bagi seluruh pekerja agar terbentuknya kerjasama dan koordinasi yang baik antara tim K3 dan nakes demi terlaksananya K3RS.

b. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan pengembangan hasil penelitian dengan melakukan HIRARC lebih rinci agar bahaya dan risiko di rumah sakit maupun tempat kerja lain bisa diminimalisir dan diharapkan dapat memberikan *problem solving* yang tepat ketika terjadi kecelakaan kerja.

DAFTAR PUSTAKA

1. Presiden RI. PP Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Jakarta; 2012.

2. Menteri Kesehatan RI. Kepmenkes RI No. 432/MENKES/SK/IV/2007 tentang Pedoman Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di Rumah Sakit. Jakarta; 2007.
3. BPJS Ketenagakerjaan. Kecelakaan Kerja Makin Marak dalam Lima Tahun Terakhir [Internet]. 2023. Available from: <https://www.bpjsketenagakerjaan.go.id/berita/28681/Kecelakaan-Kerja-Makin-Marak-dalam-Lima-Tahun-Terakhir>
4. Menteri Kesehatan RI. Permenkes RI No 66 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit. Jakarta; 2016.
5. Menteri Tenaga Kerja. Permenaker Nomor: PER.05/MEN/1996. Jakarta; 1996.
6. Salmawati L. Hubungan penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja dengan motivasi kerja dan stres kerja pada perawat di RSUD Anutapura Palu. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*. 2015;18(1):4-6.
7. Majid, A., & Sani, A. (2016). Pengaruh Pelatihan dan Supervisi Kepala Ruang terhadap Kinerja Perawat Pelaksana Diruang Rawat Inap Bedah Rumah Sakit TK. II Pelamonia Makassar. *Jurnal Mirai Management*, 1(2), 310-412.
8. Ernawati, S. U. (2012). Pengaruh Pelatihan Terhadap Kinerja Perawat Dengan Motivasi Sebagai Variabel Moderasi (Studi Pada RSUD Dr. Saiful Anwar Malang). *Manajemen Bisnis*, 2(2).
9. Hanafi, M. Mamduh. (2009). *Manajemen Risiko*. Edisi Kedua. UUP STIM YKPN. Yogyakarta.
10. Natalia, U., Sabrida, R., Pratiwih, R. A., Person, S. U., Anoluthfa, A., Jingsung, J., ... & Andriyani, A. (2023). KEPATUHAN TENAGA KESEHATAN DALAM MELAKSANAKAN STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL DALAM PEMASANGAN INFUS DI PUSKESMAS ALOSIKA. *Journal Pelita Sains Kesehatan*, 2(1), 31-35.
11. Wati, N., Ramon, A., & Husin, H. (2018). Analisis Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Di Rumah Sakit Umum Daerah Mukomuko Tahun 2017. *Avicenna*, 13(03), 288231.
12. Shappell S. *The Human Factors Analysis and Calsification System-HFAS.*; 2000.
13. Swain A., Guttman. *Hand Book of Human Reliability Analysis With Emphasis On Nuclear Power Plant Applications*. US Nuclear Regulatory Commision, Washington, DC.; 1983.
14. Apriansyah, T (2012). *Gambaran Sistem Pemeliharaan Alat Elektro Medik oleh Unit Teknik di Rumah Sakit Pertamina Jaya*. Tesis FKM UI
15. Ylia, (2015). *Gambaran Perencanaan Pengadaan Alat Kesehatan di Puskesmas Swumpo Kabupaten Selatan Tahun 2015*. [hp//download.portalgaruda.org/arcle.php?](hp//download.portalgaruda.org/arcle.php)