



PENERAPAN KEWASPADAAN STANDAR SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN BAHAYA BIOLOGI PADA TENAGA KEPERAWATAN

Sutianik Romadhoni , Evi Widowati

Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat,
Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima Agustus 2017
Disetujui September 2017
Dipublikasikan Oktober
2017

Keywords:

Biological, Hazard, Nurse

Abstrak

Penularan bahaya biologi yang tinggi merupakan indikator pentingnya suatu usaha pengendalian infeksi dengan menerapkan kewaspadaan standar. Nilai BOR yang tinggi (83%) menyebabkan meningkatnya intensitas tenaga keperawatan dalam memberikan asuhan keperawatan. Hal ini berpotensi terjadi penularan bahaya biologi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui evaluasi penerapan kewaspadaan standar sebagai upaya pencegahan bahaya biologi pada tenaga keperawatan di RSUD Tugurejo Semarang. Penelitian ini menggunakan metode evaluatif. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi, dan studi dokumentasi. Informan ditentukan dengan teknik *purposive sampling*. Hasil penelitian ini didapatkan data tingkat kesesuaian poin-poin dengan standar dari evaluasi penerapan kewaspadaan standar di RSUD Tugurejo Semarang secara keseluruhan untuk 11 elemen dengan 63 poin. Penerapan yang sesuai sebanyak 54 poin (85,7%), penerapan yang tidak sesuai sebanyak 4 poin (6,4%), dan tidak ada penerapannya sebanyak 5 poin (7,9%). Penerapan kewaspadaan standar yang kurang akan menimbulkan konsekuensi kesehatan yang tidak menguntungkan yang diderita oleh banyak orang sebagai akibat kesalahan medis.

Abstract

Transmission of biological hazard that high is an indicator the importance of a control infections by applying standard precaution. Value BOR that high (83%) can give increase nurse intensity to give care nursing. It is potential for transmission of biological hazard. The purpose of this research is to know the application of evaluation standard precaution as a biological hazard prevention effort on nursing at RSUD Tugurejo. This research uses the method evaluative. Data collection by interviews, observation, and study documentation. Informants determined to technique purposive sampling. The result of an application standard precaution in RSUD Tugurejo over all for 11 element with 63 points. Application of appropriate as 54 points (85,7%), the application of that does not conforms as 4 points (6,4%), and nothing the application as 5 points (7,9%). The application of standard precaution would have health consequences unfavorable suffered by many people as a result of medical errors.

© 2017 Universitas Negeri Semarang

 Alamat korespondensi:
Gedung F5 Lantai 2 FIK Unnes
Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229
E-mail: sutianik.romadhoni@yahoo.co.id

p ISSN 1475-362846
e ISSN 1475-222656

PENDAHULUAN

Infeksi yang terjadi akibat interaksi yang berlangsung di rumah sakit merupakan salah satu penyebab utama tingginya angka kesakitan dan kematian di dunia. WHO menyatakan bahwa pada tahun 2014 terdapat 9,6 juta orang di dunia menderita tuberkulosis. Sebanyak 1,5 juta penderita meninggal akibat tuberkulosis diantaranya 1,1 juta negatif menderita HIV dan 0,4 juta positif HIV. 1 dari 3 penderita HIV meninggal akibat tuberkulosis. Pada tahun 2015 lebih dari 70 juta orang di dunia terinfeksi virus HIV, 35 juta orang diantaranya meninggal karena HIV. Secara global 36,7 juta orang hidup dengan HIV dengan prevalensi 0,8% diderita pada rentang usia antara 15-49 tahun. Prevalensi HIV di Asia Tenggara (0,3%) berada pada urutan ke tiga setelah Amerika (0,5%) dan Afrika (4,4%) (WHO, 2016). Data Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Kesehatan tahun 2013 menunjukkan sekitar 7000 tenaga kesehatan di Indonesia terkena hepatitis B. Sebanyak 4900 diantaranya disebabkan karena tertusuk jarum suntik dan hanya 2200 yang terinfeksi karena popuasi. Direktur Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Kementerian Kesehatan RI, Agus Purwadianto menambahkan bahwa terdapat 49% tenaga kesehatan yang rentan tertular virus hepatitis B.

Tenaga keperawatan adalah salah satu tenaga pelayanan kesehatan yang paling sering berinteraksi dengan pasien dibandingkan dengan komponen lainnya seperti: dokter, teknisi, petugas farmasi, petugas laboratorium dan petugas kebersihan. Dari beberapa komponen tersebut, faktor risiko paling tinggi sebagai media terjadinya penyebaran infeksi kepada pasien adalah tenaga keperawatan. Perawat termasuk kelompok tenaga kesehatan yang masuk dalam kelompok rentan tertular (*vulnerable people*) serta menjadi kelompok berisiko atau rawan tertular karena setiap hari perawat kontak langsung dengan pasien dalam waktu cukup lama, kurang lebih 6-8 jam per hari, sehingga selalu terpajan mikroorganisme penyebab penyakit (Berkanis, 2008).

Kondisi fisik lingkungan tempat kerja di mana para pekerja beraktivitas sehari-hari mengandung banyak bahaya langsung maupun tidak langsung bagi keselamatan dan kesehatan pekerja (Septiana, 2017). *UK Health and Safety Commission* menyebutkan bahwa bahaya biologi adalah agen infeksi atau hasil dari perantara infeksi yang menyebabkan manusia menderita suatu penyakit. Bahaya biologi dapat disebabkan karena terdapat organisme penyebab penyakit pada tempat kerja atau zat yang dihasilkan dari mikroorganisme yang mengancam kesehatan manusia (Pryor, et.al, 2012). Penularan bahaya biologi yang tinggi merupakan indikator pentingnya suatu usaha pengendalian infeksi. WHO telah menetapkan pentingnya penerapan *standard precaution* pada petugas kesehatan dalam setiap tindakan untuk mencegah peningkatan infeksi (Metha, et.al, 2010). Kewaspadaan standar (*standard precaution*) adalah kewaspadaan untuk mencegah penyebaran penyakit menular yang diatur menurut pedoman kewaspadaan isolasi oleh CDC dan HICPAC. Menurut Permenkes nomor 17 tahun 2017, komponen *standard precaution* meliputi: kebersihan tangan, Alat Pelindung Diri (APD), dekontaminasi peralatan perawatan pasien, pengendalian lingkungan, pengelolaan limbah, penatalaksanaan linen, perlindungan petugas kesehatan, penempatan pasien, *hygiene* respirasi/etika batuk, praktik menyuntik yang aman, dan praktik yang aman untuk lumbal punksi (Kemenkes, 2017).

Penelitian yang dilakukan oleh Haryanti tahun 2009 di RSUD Salatiga mengidentifikasi 40% perawat yang bersikap bertanggung jawab dengan baik terhadap penggunaan APD. Yulia pada tahun 2009 mengidentifikasi 49% perawat di RSUD Pusat Haji Adam Malik Medan tidak mengetahui penggunaan APD dengan benar. Penelitian Soni tahun 2011 di Rumah Sakit Setjonegoro Wonosobo mengidentifikasi 70% perawat melakukan tindakan yang tidak sesuai dengan *standard precaution*.

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Tugurejo Semarang merupakan rumah sakit tipe B, milik Pemerintah Propinsi Jawa Tengah yang terletak di Jalan Utama Semarang-Kendal.

RSUD Tugurejo memiliki kapasitas tempat tidur sebanyak 401 buah dan jumlah perawat yang ada sebanyak 315 orang. Menurut Permenkes No. 340 tahun 2010 tentang klasifikasi rumah sakit menyatakan bahwa perbandingan jumlah perawat dan tempat tidur untuk rumah sakit kelas B adalah 1:1, sementara itu *Bed Occupancy Ratio* (BOR) atau angka penggunaan tempat tidur di RSUD Tugurejo cukup tinggi yaitu 83% dan rata-rata tempat tidur tidak ditempati dari telah diisi ke saat terisi berikutnya adalah 2 hari. Hal ini menyebabkan intensitas tenaga keperawatan dalam memberikan asuhan keperawatan semakin meningkat karena jumlah tempat tidur lebih banyak daripada perawat sehingga dapat meningkatkan potensi terjadinya penularan bahaya biologi.

Berdasarkan wawancara dengan Komite Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Rumah Sakit (PPIRS) di RSUD Tugurejo Semarang selaku penanggung jawab terhadap penerapan *standard precaution* pada tanggal 18 Mei 2016 mengatakan bahwa setiap sumber daya manusia yang ada di rumah sakit sudah diberikan informasi penerapan *standard precaution*. Informasi diberikan dengan cara sosialisasi yang diberikan kepada tenaga medis dan keperawatan serta semua SDM yang ada di rumah sakit. Komite PPIRS juga mengatakan bahwa setiap karyawan baru serta mahasiswa praktik harus mengikuti sosialisasi tentang *standard precaution*. Monitoring dan evaluasi terhadap penerapan *standard precaution* telah dilaksanakan secara berkelanjutan. RSUD Tugurejo telah memiliki kebijakan dan pedoman berupa standar prosedur operasional tentang *standard precaution*. Sarana dan prasarana dalam upaya penerapan *standard precaution* telah terdistribusi secara merata di lingkungan RSUD Tugurejo Semarang. Komite PPIRS mengatakan bahwa ada beberapa perawat yang pernah mengalami luka tusuk jarum, namun tidak semua kasus dilaporkan. Terdapat kasus infeksi nosokomial pada pasien yang dirawat di RSUD Tugurejo pada tahun 2015 sebanyak 24 dari 55 pasien di ruang rawat inap yang mengalami plebitis saat dan selama pemasangan infus karena perawatan

infus tidak menggunakan prinsip aseptik. Terjadinya infeksi nosokomial di rumah sakit menggambarkan bahwa penerapan kewaspadaan standar di RSUD Tugurejo kurang baik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui evaluasi penerapan kewaspadaan standar (*standard precaution*) sebagai upaya pencegahan bahaya biologi pada tenaga keperawatan di RSUD Tugurejo Semarang.

METODE

Jenis dan rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode evaluatif. Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang implementasi dari suatu kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah atau lembaga resmi. Untuk melaksanakannya, peneliti mengidentifikasi komponen dari objek sebagai sebuah sistem. Dengan adanya penelitian evaluatif, maka sebuah lembaga dapat meningkatkan mutu kinerja dan mengembangkan kualitas atau *quality improvement* (Arikunto, 2010). Penelitian ini menggunakan standar acuan: Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 27 Tahun 2017 tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Rumah Sakit, Pedoman Kewaspadaan Isolasi (*2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings*) yang dikeluarkan oleh CDC (*Center Disease Control*) dan HICPAC (*Healthcare Infection Control Practice Advisory Committee*) tahun 2007 dan *Best Practice for Injection and Related Procedures Toolkit* yang dikeluarkan oleh WHO tahun 2010.

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi, dan studi dokumentasi. Informan ditentukan dengan teknik *purposive sampling*. Komponen kewaspadaan standar (*standard precaution*) yang akan diteliti meliputi kebersihan tangan, Alat Pelindung Diri (APD), dekontaminasi peralatan perawatan pasien, pengendalian lingkungan, pengelolaan limbah, penatalaksanaan linen, perlindungan petugas kesehatan, penempatan pasien, *hygiene* respirasi, praktik menyuntik dan praktik lumbal pungsi yang aman.

Teknik pengambilan data dalam penelitian ini melalui observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi partisipatif yang bersifat pasif. Teknik observasi ini dilakukan oleh peneliti yang datang di tempat kegiatan orang yang diamati, tetapi tidak ikut terlibat dalam kegiatan tersebut (Ghony, 2012:170). Dalam penelitian ini, observasi dilakukan dengan bantuan lembar observasi yang telah dirancang sistematis dan gambar dokumentasi sehingga lebih memudahkan peneliti dalam observasi lapangan. Menurut Sugiyono (2015:320) teknik wawancara yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara semi terstruktur, jenis wawancara ini sudah termasuk dalam kategori *in-depth interview* yang bertujuan untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka, dimana pihak yang diwawancarai diminta pendapat dan ide-idenya. Studi dokumen dalam penelitian ini didapatkan melalui: literatur, profil rumah sakit, laporan rumah sakit, Instruksi Kerja (IK), SOP, dan dokumen lain yang mendukung terkait dengan penerapan kewaspadaan standar di RSUD Tugurejo Semarang.

Sumber informasi dari penelitian ini diperoleh dari data primer dan data sekunder. Data primer dalam penelitian ini diperoleh dari proses observasi yang menggunakan lembar observasi dan proses wawancara dengan menggunakan pedoman wawancara dari informan yang dilakukan oleh peneliti. Informan dalam penelitian ini ditentukan dengan teknik purposive sampling. Informan dalam penelitian ini antara lain: (1) Komite Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Rumah Sakit (PPIRS) di RSUD Tugurejo Semarang, dengan pertimbangan: lebih mengetahui semua kebijakan yang berkaitan dengan upaya pencegahan bahaya biologi di rumah sakit terutama penerapan kewaspadaan standar dan bertanggung jawab atas semua kebijakan dan keputusan berkaitan dengan kewaspadaan standar. (2) Pelaksana K3 RSUD Tugurejo Semarang dengan pertimbangan: lebih mengetahui kondisi aktual di lapangan terkait

penerapan kewaspadaan standar dan pihak yang melakukan inspeksi di lapangan berkaitan dengan upaya pencegahan bahaya biologi di rumah sakit terutama penerapan kewaspadaan standar. (3) Tenaga Keperawatan RSUD Tugurejo Semarang, dengan pertimbangan: selalu berada di tempat kerja, tempat dimana dilakukan inspeksi berkaitan dengan upaya pencegahan bahaya biologi di rumah sakit dan sebagai pihak yang berperan aktif dalam melakukan upaya pencegahan bahaya biologi di rumah sakit terutama dalam penerapan kewaspadaan standar. Data sekunder diperoleh melalui studi dokumentasi di RSUD Tugurejo Semarang. Data dokumen yang diambil dalam penelitian ini yaitu profil rumah sakit, laporan rumah sakit, Instruksi Kerja (IK), SOP, dan dokumen lain yang mendukung terkait dengan pencegahan dan pengendalian infeksi di RSUD Tugurejo Semarang.

Pemeriksaan keabsahan data ini dilakukan dengan cara triangulasi teknik. Dalam penelitian ini pemeriksaan keabsahan data dilakukan dengan cara membandingkan dan mengecek data dari hasil wawancara dengan hasil observasi lapangan serta studi dokumentasi. Menurut Sugiyono (2015:337) analisis data dilakukan secara interaktif dan berlangsung terus menerus. Analisis data yaitu melalui tahap *data reduction*, *data display*, dan *conclusion*. Berdasarkan rumus statistik distribusi frekuensi, cara perhitungan tingkat kesesuaian poin-poin dengan standar yaitu: persentase poin kesesuaian diperoleh dari perbandingan jumlah poin yang sesuai dikali 100 persen, dibagi dengan keseluruhan total poin.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang tersaji diketahui bahwa penerapan prinsip kewaspadaan standar di RSUD Tugurejo Semarang, penerapan yang sesuai sebanyak 85,7% (54 poin) meliputi: (1) penerapan kebersihan tangan sebanyak 4 poin, (2) penerapan APD sebanyak 6 poin, (3) penerapan dekontaminasi peralatan perawatan pasien

Tabel 1. Evaluasi Penerapan Kewaspadaan Standar (*Standard Precaution*) pada Tenaga Keperawatan di RSUD Tugurejo Semarang

Komponen	Jumlah Poin	Kesesuaian (%)		
		Ada		Tidak Ada
		Sesuai	Tidak sesuai	
Kebersihan tangan	5	80	20	0
Alat pelindung diri (APD)	6	100	0	0
Dekontaminasi peralatan perawatan pasien	6	100	0	0
Pengendalian lingkungan	6	83,7	16,7	0
Pengelolaan limbah	2	100	0	0
Penatalaksanaan linen	4	75	25	0
Perlindungan petugas kesehatan	8	100	0	0
Penempatan pasien	6	100	0	0
<i>Hygiene</i> respirasi/etika batuk	7	85,7	14,3	0
Praktik menyuntik yang aman	9	88,9	0	11,1
Praktik lumbal pungsi yang aman	4	0	0	100

sebanyak 6 poin, (4) penerapan pengendalian lingkungan sebanyak 7 poin, (5) penerapan penatalaksanaan linen sebanyak 3 poin, (6) penerapan perlindungan petugas kesehatan sebanyak 8 poin, (7) penerapan penempatan pasien sebanyak 6 poin, (8) penerapan *hygiene* respirasi sebanyak 6 poin, dan (9) penerapan praktik menyuntik yang aman sebanyak 8 poin. Penerapan yang tidak sesuai sebanyak 6,4% (4 poin) meliputi: 1 poin pada aspek kepatuhan pada penerapan kebersihan tangan, 1 poin pada aspek umum pada penerapan pengendalian lingkungan, 1 poin pada aspek prosedur pada penerapan penatalaksanaan linen, dan 1 poin pada aspek fasilitas pada penerapan *hygiene* respirasi. Tidak ada penerapannya sebanyak 7,9% (5 poin) antara lain: 1 poin pada aspek umum pada penerapan praktik menyuntik yang aman, dan 4 poin pada penerapan praktik yang aman untuk lumbal pungsi. Hasil ini merupakan penggabungan hasil dari 11 elemen evaluasi kewaspadaan standar dengan indikator hasil ukur tidak boleh ada satu itempun atau lebih tidak dilakukan oleh perawat dari 63 poin penilaian yang disusun oleh peneliti.

Evaluasi penerapan kebersihan tangan dalam penelitian ini terdiri dari 5 poin. Sebanyak 80% penerapan yang terdiri dari 4 poin yaitu: umum, ketersediaan, penempatan, dan prosedur terpenuhi dan sesuai standar. Mencuci tangan merupakan salah satu tindakan

terpenting untuk mengurangi penularan mikroorganisme dan pencegahan infeksi. Penularan penyakit menular dari pasien ke pasien lain kemungkinan terjadi melalui tangan petugas kesehatan. Menjaga kebersihan tangan dengan baik dapat mencegah penularan mikroorganisme. Sebanyak 20% penerapan yaitu pada poin kepatuhan belum terpenuhi pelaksanaannya secara keseluruhan. Hal ini diketahui dari program monitoring yang dilakukan pertriwulan oleh pihak IPCN, bahwa masih terdapat 34% petugas kesehatan yang belum melaksanakan praktik kebersihan tangan sesuai prosedur yang telah ditetapkan. Masalah yang selalu timbul adalah kepatuhan petugas kesehatan dalam menerapkan praktik kebersihan tangan yang sebenarnya telah direkomendasikan. Meskipun sulit untuk merubahnya, namun pihak rumah sakit selalu berusaha untuk meningkatkan kepatuhan petugas kesehatan dalam menerapkan praktik kebersihan tangan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Waltman, tahun 2011 yang menyatakan bahwa melaksanakan kebersihan tangan merupakan cara yang paling tepat dan efektif dalam mencegah penyebaran infeksi di rumah sakit. Mahasiswa yang tidak patuh dan tidak melaksanakan kebersihan tangan dengan benar berisiko menyebarkan infeksi pada pasien lain maupun dirinya sendiri.

Evaluasi penerapan APD dalam penelitian ini terdiri 6 poin. Sebanyak 100% penerapan yang terdiri dari ketersediaan, kondisi, penggunaan, umum, dan manajemen telah dilaksanakan dan sesuai dengan pedoman standar yang digunakan. APD di RSUD Tugurejo Semarang telah tersedia lengkap, antara lain: sarung tangan steril, sarung tangan tidak steril, sarung tangan tebal, masker *surgical*, masker *multy purpose*, masker efisiensi tinggi N-95, kaca mata pelindung, topi, apron, gaun pelindung, dan pelindung kaki. Bahan yang digunakan terbuat dari bahan dasar karet, kain dan bahan sintesis yang dapat melindungi tubuh petugas kesehatan dari pajanan bahaya biologi yang berasal dari percikan darah dan cairan tubuh pasien. APD tidak dipakai ulang meskipun pada pasien yang sama karena pemakaian ulang APD dapat menimbulkan penularan penyakit antar pasien (infeksi nosokomial). Pemakaian APD lengkap digunakan saat menangani pasien yang memiliki risiko memberikan pajanan penyakit. Pada saat menangani pasien rawat jalan dan rawat inap yang belum diketahui secara positif memiliki penyakit menular, petugas kesehatan tidak memakai APD lengkap, mereka hanya menggunakan sarung tangan saat memberikan tindakan medis. Hal ini sesuai dengan etika keperawatan yang diterapkan di RSUD Tugurejo Semarang. APD dipakai sebelum memasuki ruang tindakan dan dilepaskan sebelum meninggalkan ruang tindakan pasien agar agen infeksius tidak menyebar di lingkungan rumah sakit.

Untuk mengetahui kesesuaian APD dan penggunaannya petugas kesehatan diberikan training secara reguler yang dilakukan oleh pihak rumah sakit untuk karyawan yang baru diterima sebagai tenaga medis di RSUD Tugurejo Semarang. Seluruh tenaga kesehatan telah melaksanakan pemakaian APD sesuai SPO yang ditetapkan oleh pihak rumah sakit yang disesuaikan dengan standar yang ditetapkan berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2017. Pelindung barrier, yang secara umum disebut sebagai APD telah digunakan

selama bertahun-tahun untuk melindungi pasien dari mikroorganisme yang ada pada petugas kesehatan. Pemakaian APD yang tepat dan benar menjadi semakin penting seiring munculnya infeksi baru seperti: flu burung, SARS dan penyakit infeksi lainnya (*Emerging Infectious Diseases*). APD merupakan suatu alat yang dipakai untuk melindungi diri atau tubuh terhadap bahaya-bahaya kecelakaan kerja, secara teknis dapat mengurangi tingkat keparahan dari kecelakaan kerja yang terjadi. APD tidak menghilangkan bahaya ataupun mengurangi bahaya yang ada. APD hanya mengurangi jumlah kontak dengan bahaya dengan cara penempatan penghalang antara tenaga kerja dengan bahaya.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Shofia Adibah Nurhayati dkk tahun 2016 pada bidan praktik swasta menunjukkan bahwa sebagian besar bidan mempunyai pengetahuan baik sebanyak 70% bidan. Pada penelitian ini diketahui bahwa bidan yang berpengetahuan baik tentang APD lebih banyak dari bidan berpengetahuan kurang baik. Pengetahuan bidan tersebut berkaitan dengan: definisi APD, jenis-jenis APD, cara pemakaian APD, fungsi dari APD, dan penyakit yang tidak dapat ditularkan apabila tidak memakai APD saat melakukan pertolongan persalinan normal. Sebagian besar bidan memiliki ketersediaan APD lengkap di tempat praktik bidan untuk mendukung perilaku yang aman dalam melakukan tindakan pertolongan persalinan normal (Shofia dkk, 2016).

Evaluasi penerapan dekontaminasi peralatan perawatan pasien dalam penelitian ini terdiri atas 6 poin. Sebanyak 100% penerapan yang terdiri dari: umum, ketersediaan, manajemen, pemrosesan alat, dan pencucian alat makan telah sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Pemrosesan peralatan perawatan pasien di RSUD Tugurejo Semarang dilakukan oleh perawat. Peralatan dan benda-benda pakai ulang diproses sesuai 3 langkah pokok antara lain: peralatan kritis menggunakan proses sterilisasi, peralatan semi kritis menggunakan proses disinfeksi tingkat tinggi,

dan peralatan non kritis menggunakan proses disinfeksi tingkat rendah. Perawat yang melakukan pencucian adalah perawat yang memakai APD seperti sarung tangan, celemek plastik, boots/sandal kamar operasi, topi dan masker, hal ini sudah sesuai dengan SPO yang dikeluarkan pihak RSUD Tugurejo Semarang No. 445.61/410a/2013 mengenai pemrosesan peralatan perawatan pasien dan sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2017 tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Sarana dan prasarana dalam mendukung proses pencucian peralatan pasien di RSUD Tugurejo Semarang sudah baik. Peralatan perawatan pasien selalu memegang prinsip: mencegah segala bentuk paparan ke permukaan kulit dan membran mukosa kulit, maka seluruh peralatan perawatan pasien dilakukan pembersihan, disinfeksi dan sterilisasi sesuai prosedur yang benar, sebelum dipakai lagi. Pengelolaan alat-alat kesehatan bertujuan untuk mencegah penyebaran infeksi melalui alat kesehatan atau untuk menjamin alat tersebut dalam keadaan steril dan siap pakai. Ketidaksterilan alat yang digunakan dapat berakibat buruk bagi pasien dan petugas kesehatan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hajjul Kamil tahun 2011 diketahui bahwa penanganan dan pembuangan instrumen yang tepat dapat mencegah penularan infeksi nosokomial ke pasien dan petugas kesehatan lainnya.

Evaluasi penerapan pengendalian lingkungan dalam penelitian ini terdiri dari 6 poin. Sebanyak 83,3% yang terdiri dari 5 poin yaitu: kondisi dan lingkungan telah terpenuhi dan sesuai dengan standar. RSUD Tugurejo Semarang memiliki mutu air bersih yang baik, jernih, tidak berbau dan tidak berasa, ventilasi udara yang baik, dan memiliki IPAL yang berfungsi dengan baik. Penanganan limbah dilakukan dengan aman. Pada prinsipnya kebersihan lingkungan di RSUD Tugurejo Semarang sudah berjalan dengan baik. Sebanyak 16,7% telah terpenuhi namun belum sesuai standar terdapat pada poin umum. Prosedur tersebut disampaikan kepada petugas

keperawatan dan petugas sanitarian, tetapi belum ada prosedur tertulis (SPO belum ditetapkan oleh pihak RSUD Tugurejo Semarang). Hal ini tidak sesuai dengan standar karena rumah sakit harus memiliki SPO yang jelas dan tersosialisasi. Pengendalian lingkungan di rumah sakit didukung oleh fasilitas pelayanan kesehatan lainnya seperti: ruang bangunan, udara, saluran limbah, dan lain sebagainya. Rumah sakit harus membuat dan melaksanakan prosedur rutin untuk: pembersihan, disinfeksi permukaan lingkungan, tempat tidur, peralatan di samping tempat tidur dan pinggirannya, permukaan yang sering disentuh dan memastikan kegiatan ini dimonitor. Kurangnya monitor dari manajemen, akan mempengaruhi kedisiplinan pegawai dalam melakukan tugas masing-masing. Komitmen petugas sangat menentukan keberhasilan manajemen kesehatan lingkungan di suatu rumah sakit (Azhar, 2010).

Evaluasi penerapan pengelolaan limbah dalam penelitian ini terdiri dari 2 poin. Sebanyak 100% penerapan yaitu limbah dan pengelolaan telah terpenuhi dan sesuai standar. Penanganan limbah dilakukan dengan aman. Kantong pembuangan/tempat limbah diberi label *biohazard* dan disesuaikan dengan jenis limbah. Kantong kuning untuk limbah infeksius, hitam untuk limbah non medis, merah untuk limbah beracun, dan *safety box* digunakan untuk limbah benda tajam. Limbah dikelola oleh pihak ketiga karena RSUD Tugurejo Semarang tidak memiliki *incenerator* untuk mengelola limbah medis. Perawat di RSUD Tugurejo Semarang telah mengidentifikasi, memisahkan limbah infeksi dan non infeksi kemudian packing. Jarum suntik dibuang di wadah tahan tusuk dan kedap air yang sudah tersedia. Proses pengelolaan limbah medis dilakukan oleh perawat pada tahap pemilahannya dan petugas kebersihan pada tahap pengangkatannya. Pada prinsipnya kebersihan lingkungan di RSUD Tugurejo Semarang sudah berjalan dengan baik, di ruang gudang perawatan tersedia wadah sampah yang berisikan kantong plastik dengan warna berbeda, wadah sampah tersebut juga mempunyai tutup dan setiap hari ada petugas *cleaning service* yang memindahkan sampah

tersebut dan mengganti kantong plastiknya dengan kantong baru. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sudiharti dan Solikhah tahun 2012 di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta menunjukkan bahwa dari 50% perawat yang sedang shif pagi, sebagian besar memiliki pengetahuan yang cukup. Hal ini dapat menimbulkan kecelakaan kerja pada petugas pengelola sampah maupun petugas kesehatan lainnya.

Evaluasi penerapan penatalaksanaan linen dalam penelitian ini terdiri atas 4 poin. Sebanyak 75% penerapan yang terdiri dari 3 poin yaitu: umum, pembersihan, dan manajemen sesuai standar yang digunakan. Pengelolaan linen dilakukan oleh petugas sanitarian dan petugas *laundry/house keeping*. Linen infeksius dan non infeksius dipisahkan dalam kantong yang berbeda. Linen terkontaminasi dibungkus dengan kantong plastik dan diberi tanda menggunakan label warna kuning. Pemisahan linen dilakukan menggunakan sarung tangan setelah itu linen dibawa ke ruang *laundry*. Linen yang terpapar diberi klorin 0,5% oleh petugas *laundry*. Pengelolaan linen di kamar perawatan sudah sesuai pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi. Petugas *laundry* yang datang mengambil linen kotor di kamar perawatan memakai APD seperti: masker, celemek plastik, dan sarung tangan. Petugas *laundry* sudah diberi tahu bahwa harus memakai APD saat mengambil linen dan APD sudah disediakan oleh pihak RSUD Tugurejo Semarang. Hal ini sangat penting bagi petugas *laundry* agar tidak terkena infeksi khususnya dari linen infeksius yang mereka tangani dari kamar perawatan. Manajemen linen yang baik merupakan salah satu upaya untuk menekan kejadian infeksi nosokomial, selain itu pengetahuan dan perilaku petugas kesehatan mempunyai peran yang sangat penting.

Hasil kuesioner berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Maria pada tahun 2016 menyatakan bahwa menjaga kebersihan linen maka akan membantu melindungi pasien dari infeksi nosokomial. Sebanyak 1 poin penerapan (25%) yang terdiri dari poin prosedur terpenuhi

namun belum sesuai standar. Pihak RSUD Tugurejo Semarang belum membuat standar prosedur operasional (SPO) tertulis dalam penanganan, transport, dan proses linen yang terkena darah. Linen kotor merupakan sumber kontaminasi di rumah sakit. Meskipun linen tidak digunakan secara langsung dalam proses pengobatan namun dapat dilihat pengaruhnya apabila penanganan linen tidak dikelola dengan baik sesuai prosedur tetap yang ada di rumah sakit, akibatnya terjadi penularan penyakit melalui infeksi nosokomial. Maka penetapan SPO yang tertulis dan tersosialisasi mengenai pengelolaan linen menjadi sangat penting dan harus diterapkan.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Hajjul Kamil tahun 2011 pada perawat pelaksana di ruang rawat inap penyakit bedah menunjukkan bahwa penerapan prinsip penanganan linen oleh perawat pelaksana di ruang rawat inap penyakit bedah 10,5% pada kategori kurang baik. Linen kotor dapat berisi banyak sekali mikroorganisme tetapi hanya sedikit risiko terjadinya kontaminasi silang pada saat memproses linen. Apabila terjadi infeksi yang berhubungan dengan petugas kesehatan, seringkali akibat petugas kesehatan tidak memakai sarung tangan atau tidak mencuci tangannya sesudah proses penanganan linen tersebut. Manajemen linen yang baik merupakan salah satu upaya untuk menekan kejadian infeksi nosokomial. Selain itu pengetahuan dan perilaku petugas kesehatan juga mempunyai peran yang sangat penting. Pengetahuan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku seseorang. CDC memperkirakan sekitar 36% infeksi nosokomial dapat dicegah bila semua petugas kesehatan diberikan pedoman khusus dalam pengontrolan infeksi ketika merawat pasien dan lingkungan rumah sakit (Kamil, 2011).

Evaluasi penerapan perlindungan petugas kesehatan dalam penelitian ini terdiri atas 8 poin. Keseluruhan penerapan (100%) yang terdiri dari poin: umum, fasilitas, penempatan, informasi, kondisi, dan pembuangan telah sesuai standar yang digunakan. RSUD Tugurejo Semarang memiliki

program pencegahan dan pengendalian infeksi untuk petugas kesehatan. Program PPI tersebut terlaksana sesuai tugas pokok dan fungsi dari tim IPCN yang dibentuk sesuai keputusan direktur RSUD Tugurejo pada tahun 2012. Petugas kesehatan berisiko terinfeksi bila terekspos saat bekerja dan dapat mentransmisikan infeksi kepada pasien maupun petugas kesehatan yang lain. Oleh karena itu, fasilitas kesehatan harus memiliki program pencegahan dan pengendalian infeksi bagi petugas kesehatan.

Penelitian yang dilakukan oleh Liza Salawati (2014) diketahui bahwa sebanyak 72,7% perawat pernah mengikuti pelatihan mengenai pengendalian infeksi nosokomial seperti *urinary tract infection surgical site infection, ventilator associated pneumonia dan infection control*. Pelatihan merupakan proses mengajarkan pengetahuan, keahlian tertentu dan sikap agar perawat semakin terampil dan mampu melaksanakan tanggung jawab sesuai dengan standar. Apabila seluruh perawat ICU RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh diberikan pelatihan mengenai K3 dalam pengendalian infeksi nosokomial maka kemungkinan besar kinerja perawat menjadi sangat baik. Hal tersebut akan meningkatkan citra pelayanan RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh karena salah satu indikator standar mutu pelayanan adalah tinggi rendahnya angka kejadian infeksi nosokomial.

Evaluasi penerapan penempatan pasien dalam penelitian ini terdiri atas 6 poin. Keseluruhan penerapan (100%) yang terdiri dari poin: penempatan, kondisi, dan umum sesuai dengan pedoman standar. Gedung rawat inap, rawat jalan, dan IGD terpisah dan terdapat ruang/fasilitas isolasi untuk pasien dengan penyakit menular seperti: transmisi *airborne*, kontaminasi luas terhadap lingkungan, dan pasien yang kurang mampu menjaga kebersihan. Ruang perawatan dipisahkan sesuai kondisi pasien. Darah dapat menjadi agen infeksius yang menyebabkan penularan bahaya biologi. Pemisahan pasien ditujukan untuk menghindari meluasnya kontaminasi dari pasien terhadap lingkungan. Terdapat batas

pergerakan dan transport pasien dari ruang isolasi. Pembatasan pergerakan dan transport pasien dapat meminimalkan terjadinya infeksi silang yang didapatkan dari rumah sakit, sehingga angka kejadian infeksi nosokomial di rumah sakit semakin menurun. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sari tahun 2015 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada dalam kategori baik. Kondisi ini dipengaruhi oleh teladan dari para perawat ruangan yang memberikan contoh tentang penerapan identifikasi pasien. Hal ini bertujuan agar tidak terjadi insiden keselamatan pasien yang bersumber dari kesalahan identifikasi pasien. Kesalahan identifikasi pasien dapat terjadi di manapun dan kapanpun, sehingga landasan dalam pengaturan keselamatan pasien adalah identifikasi pasien.

Evaluasi penerapan *hygiene* respirasi/etika batuk dalam penelitian ini terdiri atas 7 poin. Sebanyak 85,7% penerapan yang terdiri dari 6 poin yaitu: prosedur, umum, tanda telah terpenuhi dan sesuai standar. Petugas kesehatan memakai masker saat batuk/flu, apabila tidak menggunakan masker maka petugas kesehatan menutup hidung dan mulut menggunakan tisu atau bagian dalam dari siku. Petugas kesehatan selalu membuang tisu yang telah digunakan lalu segera melakukan tindakan kebersihan tangan. Apabila petugas kesehatan menderita batuk/infeksi pernafasan lainnya maka petugas kesehatan dianjurkan untuk selalu memakai masker bedah. Poster etika batuk dan bersin terpasang di area strategis, mudah terbaca dan jelas. Pihak RSUD Tugurejo Semarang memberikan edukasi kepada petugas kesehatan ketika apel pagi dan briefing, setelah itu petugas kesehatan dapat menyebarkan edukasi kepada pengunjung dan pasien tentang pengendalian sekresi respirasi sehingga dapat terinformasi secara menyeluruh dan berkesinambungan. Terdapat batas pada ruang dengan ukuran lebih dari 1 meter dari seseorang yang menderita infeksi saluran pernafasan. RSUD Tugurejo Semarang telah memiliki SPO terkait *hygiene* respirasi/etika batuk dan bersin.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan

oleh Masloman dkk tahun 2015 diketahui bahwa pengetahuan dan kesadaran petugas kamar operasi yang tinggi akan pemakaian masker dalam melakukan etika batuk sangat meminimalisir terjadinya penyebaran virus. Sebanyak 14,3% penerapan pada poin fasilitas belum terpenuhi karena penyediaan masker untuk pengunjung dan pasien belum terdistribusi secara merata bagi yang membutuhkan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Iis Nurhayati tahun 2015 menunjukkan bahwa pada komponen penggunaan masker memiliki kategori buruk sebanyak 59%. Pada penelitian ini ditemukan tingginya risiko penularan akibat ketidakpatuhan pada penggunaan masker pada penderita TB. Pada saat batuk atau bersin, pasien TB dapat menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk percikan dahak. Sekali batuk dapat menghasilkan sekitar 3000 percikan dahak. Penelitian lain membuktikan bahwa masker menjadi salah satu cara yang efektif untuk pencegahan penularan TB (Dharmadhikari dkk, 2012).

Evaluasi penerapan praktik menyuntik yang aman dalam penelitian ini terdiri atas 9 poin. Sebanyak 88,9% penerapan yang terdiri dari 8 poin yaitu: penanganan, penanganan limbah, SOP, dan program terpenuhi serta sesuai dengan standar. Secara keseluruhan prinsip dalam penanganan instrumen tajam sudah sesuai standar yang digunakan, para perawat selalu menggunakan sarung tangan bila berhubungan dengan jarum (sprit untuk injeksi) ataupun pisau, dan menggunakan tiap-tiap jarum dan semprit hanya sekali pakai serta tidak melepas jarum setelah digunakan. Terdapat SOP penanganan jarum dan benda tajam saat dipakai, SOP penanganan jarum dan benda tajam sebelum dipakai dan setelah dipakai dan SOP menyuntik yang aman sesuai surat keputusan direktur RSUD Tugurejo No. 445.61/410a/2013. Penerapan prinsip penanganan instrumen tajam oleh perawat pelaksana diruang rawat inap penyakit bedah 86,8 % pada kategori baik. Menurut Yusran (2008), banyaknya masalah kesehatan dari limbah kesehatan disebabkan oleh benda-benda

tajam. Jarum, silet, pisau bedah, dan benda-benda tajam lain dapat menyebabkan terjadinya luka atau infeksi sehingga benda-benda ini harus ditangani dengan sangat hati-hati. Untuk mencegah cedera tertusuk jarum, jangan menutup kembali jarum, membengkokkan dengan sengaja, atau mematahkan jarum dengan tangan, jangan mencabut jarum dari spuit, atau memanipulasi jarum dengan tangan. Perawat harus meletakkan jarum atau spuit ke dalam wadah anti tembus yang diletakkan sedekat mungkin dengan tempat tindakan. Sebanyak 1 poin (11,1%) belum diterapkan di RSUD Tugurejo Semarang. RSUD Tugurejo Semarang belum menerapkan cara substitusi atau eliminasi untuk mengurangi penggunaan benda tajam dan jarum suntik. Salah satu cara untuk mengurangi penggunaan jarum suntik adalah dengan menggunakan medikasi oral atau topikal, elektrokauter, dan laser. Cara eliminasi yang lain seperti menggantikan jarum suntik dan spuit dengan *jet injector* dan menggunakan sistem intravena tanpa jarum. Menurut Dirjen P2ML (Penanganan Penyakit Menular Langsung) pada tahun 2010 terdapat 17% kecelakaan kerja yang disebabkan oleh luka tusuk jarum sebelum atau selama pemakaian, 70% terjadi sesudah pemakaian dan sebelum pembuangan, dan 13% sesudah pembuangan.

Kejadian kecelakaan kerja merupakan salah satu hal yang perlu diperhatikan karena kejadian tersebut dapat menyebabkan risiko bahaya yang sering dialami. Kecelakaan kerja dapat merugikan semua pihak seperti hilangnya waktu kerja dan terganggunya efektifitas dan efisiensi proses kerja perawat dalam menangani pasien. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Intan Johan tahun 2013 mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya luka tusuk jarum suntik pada paramedis diketahui bahwa praktik menyuntik yang aman mempunyai hubungan signifikan dengan kejadian luka tusuk jarum suntik. Alat suntik yang lebih aman dan pengendalian cara kerja dapat mengurangi kecelakaan akibat kerja. Pemanfaatan alat suntik dengan menggunakan rekayasa *safety* diperlukan sebagai peningkatan keamanan menyuntik untuk mengurangi luka

tusuk jarum suntik (Intan, 2013).

Evaluasi penerapan praktik lumbal pungsi yang aman dalam penelitian ini terdiri atas 4 poin. Keseluruhan poin yang terdiri dari: umum, alat dan bahan, perlindungan, dan penerapan tidak ada penerapannya. Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa RSUD Tugurejo tidak melakukan prosedur untuk lumbal pungsi bagi pasien. Prosedur lumbal pungsi adalah upaya pengeluaran cairan serebrospinal dengan memasukkan jarum ke dalam ruang subarakhnoid. Hal ini dilakukan untuk mendiagnosa pasien yang memiliki indikasi urgen antara lain: *meningitis bacterial*/TBC, perdarahan subarakhnoid, demam dengan kesadaran menurun dengan sebab tak jelas, dan memiliki indikasi biasa antara lain: tumor mielum, *sindroma guillain barre*, kelumpuhan yang tidak jelas penyebabnya.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian ini disimpulkan bahwa 11 elemen dari 63 poin yang dibahas, sebanyak 54 poin (85,7%) terpenuhi dan sesuai dengan standar/peraturan. Sebanyak 4 poin (6,4%) terpenuhi oleh rumah sakit namun belum sesuai dengan standar/peraturan. Sebanyak 5 poin (7,9%) tidak ada penerapannya di rumah sakit.

Pada penelitian ini jumlah informan untuk tenaga keperawatan hanya berjumlah satu orang, untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat menambah jumlah informan yang berperan sebagai pelaku kebijakan.

DAFTAR PUSTAKA

Masloman, P, A., Kandou, G, D., Tilaar, R, Ch. 2015. Analisis Pelaksanaan Pencegahan dan

Pengendalian Infeksi di Kamar Operasi RSUD dr. Sam Ratulangi Tondano. *JIKMU*, 5(2): 10-15

Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian: suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta

Kamil, H. 2011. Penerapan Prinsip Kewaspadaan Standar Oleh Perawat Pelaksana di Ruang Rawat Inap Penyakit Bedah RSUDZA Banda Aceh. *Idea Nursing Journal*, 2(1): 1-17 ISSN: 2087-2879

Salawati, L., Taufik, H, N., Putra, A. 2014. Analisis Tindakan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Perawat Dalam Pengendalian Infeksi Nosokomial Di Ruang ICU RSUD Dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*. 14(3): 1-20

Fauzia, N., Ansyori, A., Hariyanto, T. 2014. Kepatuhan Standar Prosedur Operasional Hand Hygiene pada Perawat di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, 28(1): 1-11

Peraturan Menteri Kesehatan RI. 2017. *Pedoman Pengendalian dan Pencegahan Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan No. 27*. Jakarta: Indonesia

Puspita, W, D, S. 2015. Potret Pelaksanaan Patient Safety Mahasiswa Profesi Ners, Nurscope. *Jurnal Keperawatan dan Pemikiran Ilmiah*, 1(5): 1-7

Nurhayati, A, S., Setyaningrum, R., Fadillah, A, N. 2016. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Bidan saat melakukan Pertolongan Persalinan Normal (Studi Observasional Analitik pada Bidan Praktik Swasta di Kabupaten Hulu Sungai Selatan). *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 3(1): 1-15

Septiana, N. R. dan Widowati, E. 2017. Gangguan Pendengaran Akibat Bising. *HIGEIA*, 1(1):73-82

Sudiharti, S. 2012. Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Dengan Perilaku Perawat Dalam Pembuangan Sampah Medis Di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta. *KESMAS*, 6(1): 1-74