

PENGETAHUAN PETUGAS SURVEILANS TENTANG IDENTIFIKASI HEALTHCARE-ASSOCIATED INFECTIONS DI SURABAYA

Knowledge of Surveillance Officers on Identification of Healthcare-associated Infections in Surabaya

Anindya Putri Hapsari¹, Chatarina Umbul Wahyuni², Dwiono Mudjianto³

¹FKM UA, anindya.putri26@gmail.com

²Departemen Epidemiologi, FKM UA, chatrin03@yahoo.com

³RSU Haji Surabaya, mdwiono@gmail.com

Alamat Korespondensi: Rumah Sakit Umum Haji Surabaya, Jalan Manyar Kertoarjo No. 1, Klampis Ngasem, Sukolilo, Surabaya, Jawa Timur, 60117

ARTICLE INFO

Article History:

Received June, 6th, 2018

Revised form July, 7th, 2018

Accepted August, 29th, 2018

Published online August, 30th, 2018

Kata Kunci:

epi info;
infeksi terkait pelayanan kesehatan;
pengetahuan;
petugas surveilans

Keywords:

epi info;
healthcare-associated infections;
knowledge;
surveillance officers

ABSTRAK

Latar Belakang: Pengetahuan perawat dalam mengidentifikasi infeksi terkait pelayanan kesehatan atau biasa disebut dengan *Healthcare-Associated Infections* (HAIs) diperlukan untuk mempermudah pelaksanaan surveilans, selain itu juga dibutuhkan aplikasi yang mempermudah pengumpulan data surveilans, salah satunya epi info. RSU Haji telah mengadakan pelatihan untuk meningkatkan pengetahuan perawat mengenai surveilans HAIs. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengetahuan petugas surveilans HAIs. **Metode:** Jenis penelitian ini adalah observasional deskriptif dengan desain penelitian *cross sectional*. Lokasi penelitian adalah di RSU Haji Surabaya. Waktu pelaksanaan penelitian yaitu antara bulan Januari – Februari 2018. Populasi dalam penelitian adalah seluruh perawat yang mengikuti pelatihan pengumpulan data surveilans. Responden dalam penelitian ini menggunakan *total sampling*. Jumlah responden dalam penelitian ini adalah 40 perawat yang merupakan perwakilan dari setiap ruang perawatan. Analisis data dilakukan secara deskriptif. **Hasil:** Sebagian besar perawat mengalami peningkatan pengetahuan dalam mengidentifikasi HAIs, dapat melakukan entry data, dapat mengubah data entry menjadi tabel, dan mengubah tabel menjadi *pivot table* pada *Microsoft Excel* setelah dilakukannya pelatihan, serta sebagian besar ruang perawatan telah mulai memanfaatkan epi info untuk pencatatan data HAIs. **Kesimpulan:** Pelaksanaan pelatihan sudah cukup efektif dilihat dari hasil capaian perawat. Pelatihan ini diharapkan dapat dipertahankan dan perlu adanya monitoring pemanfaatan epi info, agar keberlanjutan hasil pelatihan dapat berjalan sehingga perawat dapat mengimplementasikan pengetahuan mengenai HAIs untuk mendukung berjalannya surveilans HAIs.

©2018 Jurnal Berkala Epidemiologi. Penerbit Universitas Airlangga.
Jurnal ini dapat diakses secara terbuka dan memiliki lisensi CC-BY-SA
(<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

ABSTRACT

Background: The knowledge of nurses in identifying HAIs is required to facilitate surveillance, in addition to applications that facilitate surveillance data collection, one of them is epi info. RSU Haji has

conducted training to increase nurses' knowledge regarding HAIs surveillance. **Purpose:** This study aims to describe the knowledge of HAIs surveillance officers. **Methods:** The type research was descriptive observational with cross sectional research design. The research location was in RSU Haji, Surabaya between January-February 2018. The population in the study were all nurses who attended surveillance data collection training. Respondents in this study used total sampling as many as 40 nurses who were representatives of each treatment room. Data were analyzed descriptively. **Results:** Most nurses have increased knowledge in identifying HAIs, capable to enter data, convert data entries into tables, and change tables into pivot tables in Microsoft Excel after training, and most treatment rooms have applied epi info for data recording HAIs. **Conclusion:** The implementation of the training was quite effective indicated from the results of the nurse's achievement. This training is expected to be maintained and required a regular monitor the use of epi info, so the training result can sustain and nurses can implement knowledge about HAIs to support the running of HAIs surveillance.

©2018 Jurnal Berkala Epidemiologi. Published by Universitas Airlangga.

This is an open access article under CC-BY-SA license

(<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

PENDAHULUAN

Infeksi nosokomial atau *Healthcare-Associated Infections* (HAIs) adalah infeksi yang terjadi di rumah sakit dan menyerang pasien yang sedang dalam proses perawatan, yang tidak ditemukan dan tidak dalam masa inkubasi saat pasien masuk rumah sakit. Rumah sakit merupakan tempat untuk mencari kesembuhan namun juga merupakan sumber infeksi. Rumah sakit memiliki risiko tinggi menjadi tempat penyebaran infeksi karena populasi mikroorganisme yang tinggi. Mikroorganisme ini dapat hidup dan berkembang di lingkungan rumah sakit seperti lantai, air, udara, perabotan rumah sakit, peralatan non medis bahkan pada makanan dan peralatan medis (Caroline, Waworuntu, & Buntuan, 2016).

Prevalensi HAIs di rumah sakit dunia mencapai 9% atau kurang lebih 1,40 juta pasien rawat inap di rumah sakit seluruh dunia terkena infeksi nosokomial. Penelitian yang dilakukan oleh WHO menunjukkan bahwa sekitar 8,70% dari 55 rumah sakit di 14 negara yang berada di Eropa, Timur Tengah, Asia Tenggara, dan Pasifik menunjukkan adanya HAIs. Prevalensi HAIs paling banyak di Mediterania Timur dan Asia Tenggara yaitu sebesar 11,80% dan 10% sedangkan di Eropa dan Pasifik Barat masing-masing sebesar 7,70% dan 9% (Kurniawati, Satyabakti, & Arbianti, 2015). Penelitian yang

dilakukan di 11 rumah sakit di DKI Jakarta pada tahun 2004 menunjukkan bahwa 9,80% pasien rawat inap mendapatkan infeksi nosokomial (HAIs). HAIs yang paling sering terjadi adalah infeksi daerah operasi (IDO), infeksi saluran kemih (ISK), infeksi saluran napas bawah, dan infeksi aliran darah primer (IADP) (Achmad, 2017).

Surabaya merupakan salah satu kota terbesar di Indonesia. Banyak rumah sakit yang berdiri di Surabaya, salah satunya adalah RSU Haji Surabaya. RSU Haji memiliki salah satu komite yang bertugas untuk mengawasi dan mengatur pencegahan dan pengendalian penyakit infeksi yaitu Komite Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI). Kejadian HAIs di RSU Haji Surabaya ini harus dipantau kejadiannya secara terus menerus sehingga membutuhkan tim pengendalian dan pencegahan infeksi (RSU Haji Surabaya, 2017).

Kejadian HAIs juga merupakan indikator mutu dari sebuah rumah sakit. Terdapat lima jenis HAIs di RSU Haji Surabaya, diantaranya yaitu BSI (*Bloodstream Infections*)/IADP (Infeksi Aliran Darah Primer), CAUTI (*Catheter-associated Urinary Tract Infections*) / ISK (Infeksi Saluran Kemih), VAP (*Ventilator-associated Pneumonia*), HAP (*Hospital-associated Pneumonia*), dan SSI (*Surgical Site Infections*)/IDO (Infeksi Daerah Operasi). Ada penurunan kejadian HAIs dari tahun 2015 hingga

tahun 2017 yaitu 0,24% di tahun 2015 menjadi 0,21% di tahun 2016, kemudian menjadi 0,13% di tahun 2017. Angka kejadian HAIs tahun 2017 bertahan dibawah nilai standar pelayanan minimal RSU Haji Surabaya yang sebesar 2% (RSU Haji Surabaya, 2017).

Kejadian HAIs pada pasien di sebuah rumah sakit, dapat diartikan bahwa status kesehatan pasien tersebut semakin buruk. Kejadian infeksi nosokomial, terutama di RSU Haji Surabaya, dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut saling berpengaruh positif dan berpengaruh terhadap status kesehatan (Komerling, Selatan, Fitriany, Farouk, & Taqwa, 2016).

Faktor genetik lebih mengarah pada kondisi pasien yang berkaitan dengan asal usul keluarga, ras, suku, jenis golongan darah, dan sebagainya. Faktor pelayanan kesehatan dapat diartikan sebagai keterjangkauan pelayanan kesehatan dan bagaimana kualitas pelayanan kesehatan yang diberikan pada pasien. Faktor lingkungan berhubungan dengan pasien dan petugas kesehatan pemberi pelayanan kesehatan, dalam hal ini adalah perawat. Perawat lebih sering berinteraksi dengan pasien sehingga peran perawat sangat penting bagi pasien, termasuk pengetahuan perawat dalam mengidentifikasi HAIs. Apabila perawat memiliki pengetahuan yang baik dalam mengidentifikasi HAIs, maka kejadian HAIs akan dapat tertangani dengan cepat, sehingga dapat mengurangi meningkatnya kejadian HAIs di rumah sakit. Faktor perilaku berhubungan dengan perilaku pasien dan pihak rumah sakit sendiri. Rumah sakit harus melakukan tindakan agar dapat mengendalikan angka kejadian HAIs agar tidak mengalami peningkatan. Salah satu strategi dalam mengendalikan HAIs yaitu melakukan surveilans (Achmad, 2017).

Surveilans dapat dimanfaatkan untuk mengendalikan angka HAIs agar dapat memantau secara terus-menerus sehingga dapat menjadi data yang dapat diolah sehingga menjadi informasi yang bermanfaat. Pencatatan dan pelaporan kejadian HAIs dapat ditingkatkan sehingga dapat menjaga keakuratan dan kevalidan informasi (Kartika, Haryanti, & Pujiastuti, 2015).

Pelaksanaan surveilans yang baik diiringi dengan pengetahuan petugas surveilans, dalam hal ini adalah perawat, yang baik mengenai HAIs. Perawat harus memiliki tingkat pendidikan dan pengetahuan yang baik dalam membentuk tindakan perawat dalam melayani pasien, terutama tindakan pencegahan HAIs. Perilaku yang didasari pengetahuan akan lebih baik daripada perilaku yang tidak didasari pengetahuan. Peningkatan

pendidikan dan pengetahuan melalui pelatihan mengenai identifikasi HAIs bagi perawat merupakan salah satu bukti upaya pencegahan dan pengendalian HAIs (Zulkarnain, 2018).

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 45 tahun 2014, kegiatan surveilans meliputi empat tahap yaitu pengumpulan data, pengolahan data, analisis data, dan diseminasi data. Pada tahap pengumpulan data, diperlukan instrumen sebagai alat bantu. Instrumen dibuat sesuai dengan tujuan surveilans yang akan dilakukan. Pengolahan data dan analisis data yang baik akan memberikan informasi spesifik suatu masalah kesehatan serta penyajian hasil olahan data dalam bentuk yang informatif dan menarik (Kemenkes RI, 2014). Aplikasi yang digunakan untuk mempermudah melakukan tahap-tahap tersebut, dapat menggunakan aplikasi statistik, salah satunya adalah epi info. Aplikasi epi info adalah sebuah aplikasi yang dikembangkan oleh CDC. Epi info terutama ditujukan untuk komunitas global praktisi kesehatan masyarakat dan peneliti (CDC, 2017).

Syarat agar pelaksanaan surveilans HAIs di RSU Haji dapat berjalan dengan mudah dan lancar yaitu setiap tenaga kesehatan harus memiliki pengetahuan mengenai identifikasi HAIs dan cara penggunaan epi info untuk pencatatan data HAIs. Pengetahuan petugas kesehatan mengenai HAIs dan alat pengumpul data pasien HAIs sangat penting. Hal ini dapat mendukung keberlangsungan pelaksanaan surveilans, sehingga dapat terciptanya pelaksanaan surveilans yang baik dan perlu dilakukan pelatihan pada tenaga kesehatan, terutama perawat yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan tentang HAIs dan penggunaan epi info. Pelatihan merupakan cara untuk mengembangkan sumber daya manusia. Pelatihan membantu karyawan atau pegawai memahami pengetahuan dan penerapannya, agar dapat meningkatkan keterampilan dan kemampuan dalam usaha mencapai tujuan organisasi (Mashar, 2015).

RSU Haji Surabaya telah memberikan pelatihan pengumpulan data surveilans HAIs. Pelatihan yang dilakukan bertujuan meningkatkan kompetensi yang harus dimiliki setiap tenaga, khususnya disini tenaga kesehatan. Pelatihan dapat juga mengubah sikap tenaga atau pegawai sehingga dapat melakukan pekerjaannya lebih efektif (Lolowang, Adolfin, & Lumintang, 2016). Pelatihan ini telah dilaksanakan pada bulan November tahun 2017. Pelatihan ini diawali dengan pemberian materi mengenai studi epidemiologi, konsep dasar HAIs, konsep

surveilans, hingga keselamatan pasien, kemudian pelatihan dilanjutkan dengan praktik langsung menggunakan epi info sebagai aplikasi pencatatan data HAIs yang dilatih oleh tim PPI. Pelatihan berlokasi di Ruang Roudhoh lantai 8 RSUD Haji Surabaya dengan diikuti sejumlah 40 perawat.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan pengetahuan petugas surveilans, terutama perawat, mengenai identifikasi HAIs, dan penggunaan epi info.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasional deskriptif. Desain penelitian yang digunakan adalah *cross sectional*. Lokasi penelitian berada di RSUD Haji Surabaya. Waktu pelaksanaan penelitian antara bulan Januari–Februari 2018. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh perawat yang mengikuti pelatihan pengumpulan data surveilans HAIs. Responden dalam penelitian ini menggunakan *total sampling*. Jumlah responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah 40 orang perawat yang merupakan perwakilan dari setiap ruang perawatan.

Teknik pengumpulan data menggunakan data primer. Data primer yang dikumpulkan adalah pengetahuan perawat dalam mengidentifikasi HAIs dan pengetahuan perawat dalam menggunakan epi info. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner terstruktur dengan metode *pretest* dan *post test* pada saat pelatihan berlangsung. Cara pengumpulan data pengetahuan perawat mengenai epi info diperoleh dengan menggunakan kuesioner terstruktur serta observasi. Analisis data dilakukan secara deskriptif. Penyajian data ditampilkan dalam bentuk grafik dan disajikan beserta narasi sebagai penjabar.

HASIL

Gambaran Pelaksanaan Pelatihan Pengumpulan Data Surveilans HAIs

Pelatihan pengumpulan data surveilans HAIs dilaksanakan pada tanggal 21–22 November tahun 2017, pada pukul 08.00–14.30. Pelatihan diadakan di Ruang Roudhoh lantai 8 Gedung Arafah RSUD Haji Surabaya. Pelatihan diikuti oleh 40 peserta yang merupakan perawat perwakilan dari setiap ruang perawatan. Pelatihan dimulai dengan pemberian *pre-test* kepada peserta pelatihan, kemudian dilanjutkan dengan penyampaian materi yang disampaikan oleh beberapa dokter dan perawat dari Tim PPI mengenai studi

epidemiologi, manajemen data epidemiologi, konsep dasar diagnosa HAIs, peran mikrobiologi klinis dalam identifikasi HAIs, RCA (*Root Cause Analysis*), konsep dasar surveilans HAIs, surveilans berbasis sistem informasi rumah sakit (SIRS), integrasi mutu, dan keselamatan pasien, validasi data, dan penetapan profil indikator.

Sesi terakhir, dilanjutkan dengan *workshop* praktik menggunakan *software* epi info. Praktik epi info dimulai dari instal *software*, entry data, dan analisis data. Analisis data dilakukan dengan mengubah data entry menjadi tabel dan *pivot table* dalam *Microsoft Excel*. Pelatihan diakhiri dengan pemberian *post-test* kepada peserta pelatihan. Pelatihan praktik menggunakan epi info dilanjutkan pada tanggal 11 – 21 Desember 2017 pukul 13.00 – 14.00 bertempat di Ruang PPI. Pelatihan ini dilakukan agar memantapkan kemampuan dan pengetahuan peserta pelatihan dalam mengoperasikan epi info, terutama untuk kepentingan surveilans HAIs.

Pemberian pelatihan menggunakan epi info sebagai upaya untuk memperkenalkan sistem pencatatan HAIs yang baru. Kelebihan dari penggunaan epi info sebagai pencatat data HAIs yaitu menghemat sumber daya seperti kertas, waktu, dan tenaga, serta langsung dapat dianalisis sehingga penyajian informasi lebih cepat.

Distribusi Karakteristik Peserta Pelatihan Pengumpulan Data Surveilans HAIs

Karakteristik peserta pelatihan pengumpulan data surveilans HAIs pada Tabel 1 merupakan karakteristik peserta berdasarkan usia, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan. Pada penelitian ini, usia terbanyak pada peserta pelatihan adalah usia 46–55 tahun sebesar 40%. Peserta berjenis kelamin perempuan lebih mendominasi daripada peserta berjenis kelamin laki-laki yaitu sebesar 85%. Tingkat pendidikan paling banyak terdapat pada peserta adalah tingkat pendidikan D3 dengan persentase 52,50%.

Peserta pelatihan ini merupakan perwakilan perawat dari setiap ruang perawatan di RSUD Haji Surabaya. Ruang perawatan tersebut diantaranya yaitu ruang ICU, IGD, NICU, VK, ICCU, Instalasi Bedah Sentral, Rawat Inap Bedah, Ruang TB, Rawat Inap Marwah lantai 1– 4, Rawat Inap Shofa lantai 3 – 4, Rawat Inap Graha Nur Afifah lantai 2–4, Ruang Hemodialisa, dan Ruang Perawatan dan Kebidanan.

Tabel 1

Distribusi Karakteristik Peserta Pelatihan Pengumpulan Data Surveilans HAIs

Variabel	n	%
Usia (tahun)		
17 – 25	1	2,50
26 – 35	10	25,00
36 – 45	13	32,50
46 – 55	16	40,00
Jenis Kelamin		
Laki-laki	6	15,00
Perempuan	34	85,00
Tingkat Pendidikan		
D3	21	52,50
D4	2	5,00
S1	17	42,50
Total	40	100,00

Pengetahuan Identifikasi HAIs pada Peserta Pelatihan Pengumpulan Data Surveilans HAIs

Penelitian ini mendapatkan hasil pengetahuan peserta pelatihan mengenai HAIs dari nilai *pretest* dan nilai *post test*. Sebagian besar peserta pelatihan mengalami peningkatan nilai dari sebelum pelatihan dengan mengerjakan *pretest* hingga setelah pelatihan dengan mengerjakan *post test*. Sebelum pelatihan, sebagian besar peserta pelatihan memiliki nilai kurang (65% atau 26 orang), sedangkan setelah pelatihan, sebagian besar peserta pelatihan memiliki nilai baik (87,50% atau 35 orang) (Tabel 2).

Pengetahuan Penggunaan Epi info pada Peserta Pelatihan Pengumpulan Data Surveilans HAIs

Penelitian ini mendapatkan hasil pengetahuan peserta pelatihan mengenai penggunaan epi info dari kuesioner yang diberikan. Sebagian besar peserta pelatihan dapat melakukan *entry* data menggunakan epi info dengan benar (55% atau 22 orang). *Entry* data dengan benar dimulai dari bagaimana membuka kembali form data pasien yang telah disimpan, kemudian mengisikan data pasien dan menyimpan kembali data tersebut.

Tabel 3

Distribusi Pengetahuan Penggunaan Epi info Peserta Pelatihan

Komponen Pelatihan	Dapat		Tidak Dapat		Total	
	n	%	n	%	n	%
<i>Entry</i> data	22	55	18	45	40	100
Mengubah data entry menjadi tabel	29	72	11	28	40	100
Mengubah tabel menjadi <i>pivot table</i>	30	75	10	25	40	100

Tabel 2

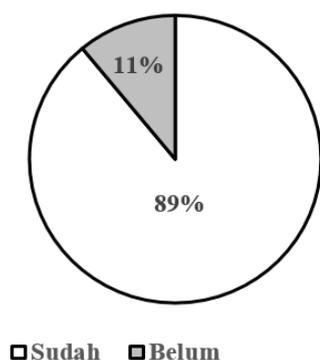
Distribusi Pengetahuan Identifikasi HAIs Peserta Pelatihan Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Jenis Tes	Pengetahuan				Total	
	Baik		Kurang		n	%
<i>Pre test</i>	14	35,00	26	65,00	40	100,00
<i>Post test</i>	35	87,5	5	12,5	40	100,00

Sebagian besar peserta pelatihan telah dapat mengubah data entry menjadi tabel pada Microsoft Excel dengan benar (72% atau 29 orang). Pengubahan data entry menjadi tabel dalam *Microsoft Excel* dengan benar yaitu menekan *line listing* pada bagian atas epi info, kemudian pilih *Microsoft Excel* maka muncul tampilan tabelnya. Sebagian besar peserta pelatihan telah dapat mengubah tabel menjadi *pivot table* pada *Microsoft Excel* dengan benar (75% atau 30 orang). Pengubahan tabel menjadi *pivot table* pada *Microsoft Excel* dengan benar yaitu memblok semua komponen dalam tabel, kemudian klik menu *insert* dan pilih *pivot table*, maka akan muncul tampilan tabelnya (Tabel 3).

Pemanfaatan Epi info pada Ruang Perawatan

Pencatatan data pasien HAIs harus dilakukan guna mempermudah pelaksanaan surveilans HAIs. Ada sembilan belas ruang perawatan di RSUD Haji Surabaya, diantaranya yaitu ruang ICU, IGD, NICU, VK, ICCU, Instalasi Bedah Sentral, Rawat Inap Bedah, Ruang TB, Rawat Inap Marwah lantai 1 – 4, Rawat Inap Shofa lantai 3 dan 4, Rawat Inap Graha Nur Afifah lantai 2 – 4, Ruang Hemodialisa, dan Ruang Perawatan dan Kebidanan. Sebagian besar ruang perawatan di RSUD Haji Surabaya telah mulai memanfaatkan epi info untuk pencatatan data pasien HAIs (89% atau 17 ruangan) (Gambar 1).



Gambar 1. Persentase Pemanfaatan Epi Info di Ruang Perawatan

PEMBAHASAN

Mutu pelayanan sebuah rumah sakit dapat dinilai melalui berbagai indikator, salah satunya melalui upaya rumah sakit terhadap pencegahan dan pengendalian infeksi. Kejadian infeksi nosokomial, atau yang biasa disebut HAIs, menyebabkan mutu pelayanan rumah sakit tidak optimal, sehingga diperlukan tindakan yang tepat untuk mencegah ataupun mengurangi angka kejadian infeksi nosokomial (Zulkarnain, 2018).

H.L. Blum pertama kali mengemukakan teori kesehatan pada tahun 1983 yang kemudian dijelaskan oleh Raksanagara & Raksanagara (2015) yaitu dalam teori kesehatan ini, terdapat empat faktor yang berpengaruh terhadap status kesehatan, diantaranya adalah faktor genetik, faktor pelayanan kesehatan, faktor perilaku, dan faktor lingkungan. Faktor genetik mengarah pada kondisi individu berkaitan dengan riwayat penyakit keluarga, ras, suku, jenis golongan darah, dan sebagainya. Faktor pelayanan kesehatan dapat diartikan sebagaimana keterjangkauan dan kualitas pelayanan kesehatan yang diperoleh individu.

Faktor perilaku yang dibahas dalam penelitian ini yaitu terkait dengan upaya pihak rumah sakit yaitu RSUD Haji Surabaya dalam mengendalikan kejadian HAIs. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu surveilans. Surveilans kesehatan masyarakat digunakan untuk mengetahui status kesehatan masyarakat, memantau perkembangan kesehatan masyarakat, menentukan prioritas kesehatan, mengevaluasi program kesehatan, dan mengembangkan program (Mahfudhoh, 2015).

Faktor lingkungan yang dibahas dalam penelitian ini yaitu terkait dengan peran petugas kesehatan dalam menjalankan surveilans. Petugas kesehatan, dalam hal ini adalah perawat, sebagai pelaksana surveilans HAIs, sudah seharusnya

memiliki pengetahuan baik tentang konsep dasar HAIs agar dapat mengetahui bagaimana gejala-gejala HAIs serta tidak salah dalam mengidentifikasi jenis HAIs pada pasien. Faktor penyebab lemahnya sistem surveilans salah satunya yaitu kurangnya pengetahuan. Penyebab kurangnya pengetahuan antara lain karena belum pernah mendapat pelatihan ataupun sudah pernah mendapat pelatihan namun tidak dilakukan monitoring keberlanjutan pelatihan sehingga pengetahuan yang diajarkan kurang dapat diimplementasikan (Putri & Laksono, 2017).

Sebagian besar peserta pelatihan surveilans HAIs dan epi info memiliki tingkat pendidikan D3. Hal ini dikarenakan sebagian besar perawat yang terdapat di RSUD Haji Surabaya didominasi oleh pendidikan D3 keperawatan. Tingkat pendidikan sebagian besar perawat telah memenuhi standar pendidikan terakhir pada penerimaan perawat yaitu diploma (D3), namun tidak terdapat kebijakan yang mengharuskan RSUD Haji Surabaya lebih menerima perawat berpendidikan D3 dibandingkan tingkat pendidikan lainnya.

Sebagian besar peserta pelatihan yang mengalami peningkatan nilai pada *pretest* dan *post test*, mampu mengubah data entry menjadi tabel, dan mampu mengubah tabel menjadi *pivot* tabel pada Microsoft Excel dengan benar juga memiliki tingkat pendidikan D3, namun sebagian besar peserta pelatihan yang dapat melakukan entry data dengan benar memiliki tingkat pendidikan S1.

Pendidikan dapat membuat seseorang dapat memahami sesuatu, mempelajari berbagai hal, mengubah dan membentuk cara pandang dan pola pikir. Tingkat pendidikan dapat menentukan bagaimana seseorang memahami pengetahuan baru. Semakin tinggi tingkat pendidikan maka semakin tinggi pula tingkat pengetahuan (Ar-rasily & Dewi, 2016). Pendidikan juga dapat diperoleh melalui berbagai media seperti buku, internet, dan sebagainya. Tingkat pengetahuan juga dapat dipengaruhi oleh lingkungan, keluarga, maupun orang lain (Yulianti & Wijayanti, 2016). Hasil pada penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian sebelumnya, karena ditemukan peserta pelatihan dengan tingkat pendidikan D3 lebih banyak daripada S1 ataupun D4, yang mengalami peningkatan nilai, mampu mengubah tabel dan *pivot* tabel.

Kelompok usia terbanyak pada peserta pelatihan adalah usia 46-55 tahun. Sebagian besar peserta pelatihan yang mengalami peningkatan nilai pada *pretest* dan *post test*, mampu melakukan *entry* data, mengubah data *entry* menjadi tabel, dan mengubah tabel menjadi *pivot*

tabel dengan benar juga merupakan peserta pelatihan usia 46-55 tahun. Semakin cukup usia seorang individu, maka tingkat kematangan dalam berpikir juga akan semakin baik (Karina & Warsito, 2012). Usia mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia maka semakin berkembang daya tangkap dan pola pikir, sehingga pengetahuan yang diperoleh semakin membaik (Fitriana, Pratiwi, & Sutanto, 2015). Hasil penelitian ini berkebalikan dengan penelitian Mailool, Pondaag, & Lolong (2017) yang menyatakan bahwa pada kisaran umur 30 tahun merupakan umur produktif dimana pada umur tersebut seseorang dapat mencapai hasil kerja secara optimal Berdasarkan hasil penelitian, hal tersebut dapat dipengaruhi oleh tingkat pendidikan perawat usia 46-55 tahun yang memang sebagian besar adalah S1 sehingga pengetahuan mengenai HAIs dan epi info lebih baik.

Jenis kelamin peserta pelatihan terbanyak adalah perempuan. Populasi perawat perempuan memang lebih mendominasi di RSUD Haji Surabaya, sehingga hal tersebut menyebabkan peserta pelatihan lebih banyak diikuti oleh perawat perempuan daripada perawat laki-laki. Sebagian besar peserta pelatihan yang mengalami peningkatan nilai *pre-test* dan *post-test*, mampu melakukan entry data, mengubah data entry menjadi tabel, dan mengubah tabel menjadi *pivot table* dengan benar juga merupakan peserta perempuan. Hal ini sejalan dengan penelitian Angelina, Kumaat, & Mulyadi (2015) yang menyatakan bahwa perawat yang bekerja di Instalasi Gawat Darurat Medik Prof. Dr. R.D. Kandou Manado, sebagian besar adalah perempuan. Hal tersebut juga sejalan dengan penelitian lain yang juga menunjukkan bahwa profesi perawat lebih didominasi oleh jenis kelamin perempuan daripada laki-laki. Hal ini disebabkan karena sifat dasar perempuan yang ramah, sabar, telaten, lemah lembut, berbelas kasih, dan gemar bersosialisasi (Siswanto, Erwin, & Woferst, 2014). Pekerjaan perawat juga masih identik dengan pekerjaan yang lembut dan peduli karena dianggap dapat memberikan perhatian pada pasien. Hal ini yang mendasari lebih banyak perawat perempuan daripada laki-laki (Alvadri, 2016).

Sebagian besar peserta pelatihan yang merupakan perawat telah mengalami peningkatan pengetahuan dalam mengidentifikasi HAIs, mampu melakukan entry data pada epi info, mampu mengubah data entry menjadi tabel, dan mampu mengubah tabel menjadi *pivot table*.

Pelatihan tentang pencatatan dan pelaporan HAIs menjadi salah satu solusi alternatif dalam meningkatkan kompetensi petugas kesehatan mengenai surveilans HAIs. Sumber daya yang paling penting dalam melaksanakan HAIs adalah sumber daya manusia. Hal ini dikarenakan sumber daya manusia mampu untuk memecahkan sesuatu dan menjadi sumber daya yang dapat mengendalikan sumber daya yang lain (Kartika, Hariyanti, & Pujiastuti, 2015).

Penelitian Mustariningrum & Koeswo (2015) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pemberian program pelatihan yang diadakan oleh komite PPI dan manajemen IPCLN dengan peningkatan pengetahuan, sikap, dan keterampilan petugas di RSUD Dr. Iskak Tulungagung, sehingga program pelatihan berhasil meningkatkan pengetahuan petugas. Pelatihan program PPI yang diselenggarakan secara berkesinambungan oleh manajemen rumah sakit memang membutuhkan dana yang tidak sedikit, namun diharapkan dapat menuai hasil yang jauh lebih besar. Pelatihan yang diberikan akan meningkatkan pengetahuan perawat. Hal tersebut juga akan berpengaruh terhadap peningkatan kinerja perawat dan menurunkan *cost* yang tidak perlu akibat terjadinya infeksi nosokomial di rumah sakit. Penelitian ini juga menyebutkan adanya hubungan yang kuat antara supervisi dengan kinerja perawat. Hal tersebut menunjukkan perlu adanya *monitoring* atau supervisi secara simultan maupun parsial dari atasan agar hasil dari pelatihan dapat diimplementasikan.

Sebagian besar ruang perawatan juga telah mulai memanfaatkan penggunaan epi info untuk melakukan pencatatan data pasien HAIs. Hal tersebut telah menunjukkan sebuah perkembangan dalam sistem pencatatan menjadi lebih efektif dan efisien. Pelaksanaan monitoring lebih lanjut dari setiap kepala ruang perawatan perlu dilakukan untuk mengontrol apakah perawat benar-benar melakukan pencatatan data pasien HAIs menggunakan epi info, selain itu perlu juga dilakukan supervisi dari IPCN, yang merupakan pengawas dalam pengontrolan infeksi di rumah sakit. Adanya sistem *reward* bagi perawat yang rajin melakukan pencatatan dan *punishment* bagi perawat yang tidak melakukan pengisian data pasien HAIs di epi info secara rutin, dengan melihat *checklist* kepatuhan pendokumentasian, sebagai indikator kinerja perawat. Hal ini merupakan bentuk keberlanjutan dari pelatihan agar pengetahuan yang didapat selama pelatihan tetap diimplementasikan.

SIMPULAN

Pelaksanaan pelatihan pengumpulan data surveilans HAIs sudah cukup efektif dilihat dari hasil capaian peserta pelatihan yaitu perawat. Sebagian besar perawat telah dapat melakukan identifikasi HAIs dan melakukan pencatatan data menggunakan epi info. Sebagian besar ruang perawatan di RSUD Haji Surabaya telah mulai memanfaatkan epi info untuk mencatat data HAIs.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada RSUD Haji Surabaya sebagai tempat diadakannya penelitian dan pada para pegawai di RSUD Haji Surabaya yang ikut membantu kelancaran penelitian ini.

REFERENSI

- Achmad, I. (2017). Manajemen perawatan pasien total care dan kejadian infeksi nosokomial di ruang ICU RSUD Masohi tahun 2016. *Global Health Science*, 2(1), 319–324.
- Alvadri, Z. (2016). Hubungan pelaksanaan tindakan cuci tangan perawat dengan kejadian infeksi rumah sakit di Rumah Sakit Sumber Waras Grogol. *Jurnal Universitas Esa Unggul*, 1–24.
- Angelina, R., Kumaat, L., & Mulyadi. (2015). Hubungan beban kerja perawat dengan caring perawat di Instalasi Gawat Darurat Medik Prof. Dr. R.D.Kandou Manado. *E-Journal Keperawatan*, 3(2), 1–8.
- Ar-rasily, O. K., & Dewi, P. K. (2016). Faktor - faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan orang tua mengenai kelainan genetik penyebab disabilitas intelektual di Kota Semarang. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 5(4), 1422–1433.
- Caroline, T., Waworuntu, O., & Buntuan, V. (2016). Potensi penyebaran infeksi nosokomial di Ruang Instalasi Rawat Inap Khusus Tuberkulosis (IRINA C5) BLU RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *Jurnal E-Biomedik (eBm)*, 4(1), 1–8.
- CDC. (2017). *Epi info*. Centers for Disease Control and Prevention. USA.
- Fitriana, Y., Pratiwi, K., & Sutanto, A. V. (2015). Faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku orang tua dalam melakukan kekerasan verbal terhadap anak usia pra-sekolah. *Jurnal Psikologi Undip*, 14(1), 81–93. <https://doi.org/10.14710/jpu.14.1.81-93>
- Karina, A. N., & Warsito, B. E. (2012). Pengetahuan ibu tentang imunisasi dasar balita. *Jurnal Nursing Studies*, 1, 30–35.
- Kartika, Y., Haryanti, T., & Pujiastuti, L. (2015). Faktor sumber daya manusia dan komitmen manajemen yang mempengaruhi surveillance infeksi nosokomial di Rumah Sakit Paru Batu. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, 28(2), 181–185.
- Kemendes RI. (2014). *Peraturan menteri kesehatan Republik Indonesia nomor 45 tahun 2014 tentang penyelenggaraan surveilans kesehatan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Komerling, O., Selatan, U., Fitriany, M. S., Farouk, H. M. a H., & Taqwa, R. (2016). Perilaku masyarakat dalam pengelolaan kesehatan lingkungan (studi di Desa Segiguk sebagai salah satu desa penyangga kawasan hutan Suaka Margasatwa Gunung Raya Ogan Komerling Ulu Selatan). *Jurnal Penelitian Sains*, 18(1), 41–46.
- Kurniawati, A. F., Satyabakti, P., & Arbianti, N. (2015). Perbedaan risiko multidrug resistance organism (MDRO) menurut faktor risiko dan kepatuhan hand hygiene. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 3(3), 277–289. <https://doi.org/10.20473/jbe.V3I32015.277-289>
- Lolowang, M. G., Adolfini, & Lumintang, G. (2016). Pengaruh pelatihan dan pengembangan sumber daya manusia terhadap kinerja karyawan pada PT. Berlian Kharisma Pasifik Manado. *Jurnal EMBA*, 1774(2), 177–186.
- Mahfudhoh, B. (2015). Komponen sistem surveilans demam berdarah dengue (DBD) di Dinas Kesehatan Kota Kediri. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 3(1), 95–108.
- Mailool, C. M., Pondaag, L., & Lolong, J. (2017). Hubungan faktor personal dengan kinerja perawat pelaksana di Instalasi Rawat Inap RSUD Pancaran Kasih GMIM Manado. *E-Journal Keperawatan(eKp)*, 5(1), 1–7.
- Mashar, W. (2015). Pengaruh pelatihan terhadap prestasi kerja pegawai pada inspektorat Kabupaten Rokan Hulu. *Jurnal Feb Unmul*, 8(1), 1–13.
- Mustariningrum, D., & Koeswo, M. (2015). Kinerja IPCLN dalam pencegahan dan pengendalian infeksi di rumah sakit: peran pelatihan, motivasi kerja dan supervisi. *Jurnal Aplikasi Manajemen*, 13(4), 643–652.
- Putri, C. R. L., & Laksono, B. (2017). Keefektifan petugas surveilans kesehatan demam

berdarah dengue dalam menentukan angka bebas jentik. *Unnes Journal of Public Health*, 6(1), 16–23.

Raksanagara, A. S., & Raksanagara, R. (2015). Perilaku hidup bersih dan sehat sebagai determinan kesehatan yang penting pada tatanan rumah tangga di Kota Bandung. *Jurnal Sistem Kesehatan*, 1(1), 30–34.

RSU Haji Surabaya. (2017). *Laporan kejadian HAIs tahun 2016*. Rumah Sakit Umum Haji Surabaya. Kota Surabaya.

Siswanto, F., Erwin, & Woferst, R. (2014). Faktor-faktor yang berhubungan dengan motivasi mahasiswa untuk melanjutkan profesi Ners. *JOM PSIK*, 1(2), 1–10.

Yulianti, T. S., & Wijayanti, W. M. P. (2016). Hubungan tingkat pendidikan dan tingkat pengetahuan tentang kesehatan jiwa dengan sikap masyarakat terhadap pasien gangguan jiwa di RW XX Desa Duwet Kidul, Baturetno, Wonogiri. *Jurnal Ilmu Kesehatan Kosala*, 4(1), 1–12.

Zulkarnain. (2018). Analisis hubungan perilaku perawat terhadap tindakan pencegahan infeksi nosokomial (phlebitis) di Ruang Perawatan Interna RSUD Bima tahun 2018. *Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan*, 2(1), 254–261.