

Supervisi Klinis Mempengaruhi Kepatuhan Perawat Dalam Menggunakan Alat Pelindung Diri

Munandar

Mahasiswa Magister Keperawatan Universitas Diponegoro, Semarang
E-mail : munandarmu17@gmail.com

ABSTRAK

Kejadian infeksi akibat pelayanan kesehatan (*HAIs*) masih cukup tinggi baik di dunia maupun di Indonesia. Salah satu pencegahan dan pengendalian kejadian *HAIs* oleh petugas kesehatan adalah dengan menggunakan alat pelindung diri (APD). Penggunaan alat pelindung diri pada perawat masih dikategorikan kurang dalam pelaksanaan atau penerapannya. Untuk menilai kepatuhan perawat tentang penggunaan standar alat pelindung diri dibutuhkan adanya pengawasan/supervisi dari kepala ruangan. Penulisan ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh supervisi klinis terhadap kepatuhan perawat pelaksana dalam menggunakan alat pelindung diri. Database yang digunakan dalam pencarian literatur ini yaitu melalui *EBSCOhost*, *PubMed*, *ScienceDirect*, dan *Google Search*. , *ScienceDirect*, dan *google search*. Untuk memperluas pencarian literatur topik, maka artikelnya ditentukan dari tahun 2008 sampai 2017. Kriteria dan kata kunci yang digunakan dalam pencarian topik utama adalah: supervisi klinis, kepatuhan perawat, alat pelindung diri. Sebanyak 5 (lima) artikel yang di review, terdapat 4 artikel yang mengatakan bahwa ada pengaruh supervisi klinis kepala ruangan terhadap kepatuhan perawat menggunakan APD, dan 1 (satu) artikel mendapatkan hasil bahwa tidak ada hubungan supervisi klinis terhadap kepatuhan perawat menggunakan APD.

Tingkat kepatuhan perawat menggunakan APD masih rendah. Faktor yang paling mempengaruhi kepatuhan adalah pengawasan/supervisi klinis kepala ruangan. Rumah sakit perlu meningkatkan pelaksanaan keselamatan pasien salah satunya melalui dukungan kebijakan untuk pelaksanaan supervisi kepala ruang terhadap keselamatan pasien lebih khusus lagi pada kepatuhan petugas dalam menggunakan APD.

Kata kunci: Supervisi Klinis, Kepatuhan Perawat

PENDAHULUAN

Penyakit infeksi terkait pelayanan kesehatan atau *Healthcare Associated Infection (HAIs)* merupakan salah satu masalah kesehatan diberbagai negara di dunia, termasuk Indonesia. Hasil survey HAIs di Amerika yang diterbitkan pada tahun 2014 melaporkan bahwa diperkirakan ada sekitar 722.000 kejadian infeksi dan sekitar 75.000 pasien meninggal karena infeksi saat dirawat di rumah sakit.¹ Menurut data WHO, pada suatu waktu, terjadi *HAIs* sampai 7% pada pasien di negara maju dan 10% di negara berkembang akan mendapatkan setidaknya satu kejadian *HAIs*.² Di Indonesia, penelitian yang dilakukan oleh Wahyu Rizky tahun 2016 di Rumah sakit AR. Bunda Prabumulih di peroleh kejadian infeksi plebitis adalah 21 % jauh dari standar yang ditetapkan oleh Depkes yaitu kurang dari 1.5%.³ Sedangkan Titin Nurhasanah tahun 2016 melakukan penelitian di RSUD Ungaran dengan memperoleh hasil 47% responden mengalami infeksi.⁴ Beberapa hasil penelitian tersebut memberikan gambaran bahwa angka kejadian infeksi nosokomial atau HAIs masih cukup tinggi. Indikator mutu fasilitas pelayanan kesehatan rumah sakit yang mengacu pada aspek pelayanan salah satunya adalah prosentase angka kejadian infeksi nosokomial.⁵

Secara prinsip, kejadian *HAIs* sebenarnya dapat dicegah bila fasilitas pelayanan kesehatan secara konsisten melaksanakan program Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) yang bertujuan untuk melindungi pasien, petugas kesehatan, pengunjung yang menerima pelayanan kesehatan serta masyarakat dalam lingkungannya dengan cara memutus siklus penularan penyakit infeksi melalui kewaspadaan standar dan berdasarkan transmisi. CDC dan HICPAC merekomendasikan 11 (sebelas) komponen utama yang harus dilaksanakan dan dipatuhi dalam kewaspadaan standar, salah satu komponen yang sangat penting adalah penggunaan Alat Pelindung Diri (APD).⁶

Penularan infeksi yang terjadi pada perawat dapat disebabkan karena mereka bekerja tidak memakai alat pelindung diri seperti sarung tangan, mereka tidak patuh menggunakan APD. Penggunaan APD (sarung tangan dan masker) merupakan komponen kunci dalam meminimalkan penyebaran penyakit dan mempertahankan suatu lingkungan bebas

dari infeksi sekaligus sebagai upaya pelindung diri oleh perawat dan pasien terhadap penularan penyakit.⁷ Penggunaan APD merupakan bagian dari usaha perawat dalam menciptakan lingkungan yang terhindar dari infeksi dan sebagai upaya perlindungan diri serta pasien terhadap penularan penyakit.⁸ Kepatuhan perawat dalam memberikan asuhan keperawatan dengan menggunakan alat pelindung diri (sarung tangan dan masker) mencerminkan perilaku dari seorang perawat yang profesional, dan dapat dipengaruhi oleh faktor individu, faktor organisasi dan faktor psikologi.⁹

Penggunaan alat pelindung diri pada perawat masih dikategorikan kurang dalam pelaksanaan atau penerapannya. Hal ini dapat dilihat dari penelitian yang dilakukan oleh Jahyun Kang dkk dengan hasil bahwa kontaminasi terjadi pada 79,2% dari simulasi APD.¹⁰ Penelitian Marine Giard tahun 2015 mengemukakan kepatuhan terburuk untuk penggunaan sarung tangan pada tindakan injeksi intramuskular yaitu 34,5%.¹¹ Sedangkan di Indonesia, penelitian Siburian tahun 2012 didapatkan hasil pengetahuan perawat masih rendah terhadap penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) sebanyak 36,7% dan sikap negatif perawat dalam penggunaan APD sebelum memberikan tindakan 53,30%.¹² Penelitian lain yang dilakukan Hayulita tahun 2014 didapatkan bahwa motivasi perawat rendah dalam penggunaan APD 46,7%, Perawat yang tidak menggunakan APD 50%, perawat yang motivasinya rendah dan tidak menggunakan APD sebesar 78,6%. Studi fenomenologi oleh Afrianto di RS Roemani Muhammadiyah Semarang tahun 2017 bahwa 60% responden tidak patuh dalam menggunakan sarung tangan dan 60% responden tidak patuh dalam menggunakan masker. Data ini menunjukkan bahwa kepatuhan perawat dalam menggunakan APD (Sarung tangan dan masker) masih rendah dan perawat belum menggunakan APD dengan baik dan benar.

Untuk menilai kepatuhan perawat tentang penggunaan standar penggunaan alat pelindung diri dibutuhkan adanya pengawasan dari pihak rumah sakit. Pengelolaan pelayanan keperawatan khususnya dalam pencegahan dan pengendalian infeksi membutuhkan sistem manajerial

keperawatan yang tepat untuk mengarahkan seluruh sumber daya keperawatan dalam menghasilkan pelayanan keperawatan yang prima dan berkualitas. Manajer keperawatan bertanggungjawab melakukan pemantauan kepatuhan terhadap kebijakan keperawatan, termasuk kepatuhan perawat dalam menggunakan alat pelindung diri dalam upaya mengurangi resiko infeksi.¹³ Supervisi merupakan bagian dari fungsi pengarahan yang berperan untuk mempertahankan agar segala kegiatan yang telah terprogram dapat dilaksanakan dengan baik dan lancar. Supervisi secara langsung memungkinkan manajer keperawatan menemukan berbagai hambatan dalam pelaksanaan asuhan keperawatan di ruangan dan bersama dengan staf keperawatan mencari jalan pemecahannya.¹⁴

Supervisi dalam keperawatan bukan hanya sekedar kontrol, tetapi lebih dari itu. Kegiatan supervisi mencakup penentuan kondisi-kondisi atau syarat-syarat personal maupun material yang diperlukan untuk tercapainya tujuan asuhan keperawatan secara efektif dan efisien.¹⁴ Supervisi memiliki pengaruh besar dalam pelaksanaan asuhan keperawatan. Peran dari fungsi pengarahan kepala ruang memiliki hubungan yang positif dalam kepatuhan perawat pelaksana menggunakan alat pelindung diri.¹⁵ Supervisi kepala ruang berhubungan positif dengan penerapan *patient safety*.

Tujuan dari *literature review* ini adalah untuk mengetahui pengaruh supervisi klinis kepala ruangan terhadap kepatuhan perawat menerapkan keselamatan pasien dalam mengurangi resiko infeksi akibat perawatan kesehatan dengan menggunakan alat pelindung diri

METODE

Database yang digunakan dalam pencarian literatur ini yaitu melalui *EBSCOhost*, PubMed, *ScienceDirect*, dan *google search*. Untuk memperluas pencarian literatur topik, maka artikelnya ditentukan dari tahun 2008 sampai 2017. Kriteria dan kata kunci yang digunakan dalam pencarian topik utama adalah: supervisi klinis, kepatuhan perawat, alat pelindung diri. Dari kerangka konseptual

literatur yang telah dibuat, keselamatan pasien dan pengendalian infeksi ditambahkan pada pencarian untuk meneliti artikel terkini yang tergolong dalam kepatuhan perawat menggunakan alat pelindung diri.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kepatuhan Perawat Dalam Menggunakan Alat Pelindung Diri

Alat Pelindung Diri (APD) adalah suatu alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang yang fungsinya mengisolasi sebagian atau seluruh tubuh dari potensi bahaya di tempat kerja. APD merupakan salah satu peralatan yang digunakan oleh tenaga kesehatan untuk mencegah terjadinya HAIs. Melindungi penderita dari kemungkinan terjadinya infeksi dimulai dari pasien masuk, mendapatkan asuhan keperawatan dan tindakan medis sampai pasien pulang dari rumah sakit. Tujuan penggunaan APD adalah untuk melindungi kulit dan selaput lendir perawat dari pajanan semua cairan tubuh dari kontak langsung dengan pasien. APD meliputi sarung tangan, masker dan pelindung mata, topi, gaun dan apron. Salah satu alat pelindung diri yang digunakan untuk mencegah kontaminasi antara perawat dengan pasien saat melakukan tindakan adalah pemakaian sarung tangan dan masker.

Sering kali perawat tidak mengerti atau tidak sadar resiko yang akan terjadi jika tidak menggunakan APD. Hasil penelitian Sahara tahun 2011 bahwa perawat memiliki tingkat ketidak patuhan dalam menerapkan kewaspadaan universal yaitu sebanyak 47,6% responden. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa masih ada perawat yang memiliki tingkat kepatuhan kurang. Penelitian Siburian tahun 2012 didapatkan hasil pengetahuan perawat masih rendah terhadap penggunaan APD sebanyak 36,7% dan sikap negatif perawat dalam penggunaan APD sebelum memberikan tindakan 53,30%.¹² Sedangkan penelitian lain yang dilakukan Hayulita tahun 2014 menunjukan hasil bahwa perawat yang motivasinya rendah dan tidak menggunakan APD sebesar 78,6%. Hasil survey Marine Giard dkk

(2015) bahwa Petugas kesehatan melaporkan kepatuhan yang terbaik untuk mengganti sarung tangan 94,5%, dan kepatuhan terburuk untuk penggunaan sarung tangan pada saat injeksi intramuskular adalah 34,5%.¹¹ Studi fenomenologi oleh Afrianto di RS Roemani Muhamadiyah Semarang tahun 2017 bahwa 60% responden tidak patuh dalam menggunakan sarung tangan dan 60% responden tidak patuh dalam menggunakan masker.

Data diatas menunjukkan bahwa kepatuhan perawat dalam menggunakan APD (Sarung tangan dan masker) masih rendah dan perawat belum menggunakan APD dengan baik dan benar. Sedangkan penelitian JaHyun Kang dkk. Dengan melakukan survey pada simulasi penggunaan APD, baik yang menggunakan set sederhana maupun set *full body*. Hasil survey menunjukkan terjadi kontaminasi pada 79,2% simulator selama proses simulasi yaitu terjadi kontaminasi 92,3% pada simulator yang menggunakan set sederhana dan terjadi kontaminasi 66,2% yang menggunakan set *full body*.¹⁰ Hasil penelitian ini menegaskan bahwa begitu pentingnya menggunakan APD dengan tepat guna menghindari terjadinya kontaminasi terhadap petugas kesehatan atau pada pasien, karena dengan menggunakan APD saja kontaminasi masih bisa terjadi. Kepatuhan perawat menggunakan APD dalam memberikan asuhan keperawatan untuk mengurangi resiko infeksi merupakan cerminan perilaku dari seorang perawat yang profesional. Perilaku profesional perawat dapat dipengaruhi oleh faktor individu, faktor organisasi dan faktor psikologi.⁹

B. Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Perawat Dalam Menggunakan Alat Pelindung Diri

Penelitian Yang Luo dkk (2010) dengan tujuan mengevaluasi kepatuhan perawat terhadap tindakan pencegahan standar dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan dengan mengumpulkan data selama 3 bulan dengan jumlah sampel sebanyak 1.500 perawat yang dipilih secara acak dari 18 *Hunan Hospital*, China. Hasil survey menunjukkan kepatuhan terhadap kewaspadaan standar ditemukan rendah. Faktor yang paling mempengaruhi kepatuhan tersebut adalah pelatihan kewaspadaan

standar, pengetahuan dan manajemen ruang dalam hal ini adalah pengawasan.¹⁶

Sudarmo dkk (2016) melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui dan menganalisa faktor-faktor perilaku terhadap kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pada perawat bedah di Instalasi Bedah Sentral RSUD Ulin Banjarmasin. Penelitian dengan menggunakan metode observasional analitik dengan rancangan *cross sectional* memperoleh hasil bahwa yang paling berpengaruh terhadap variabel kepatuhan adalah variabel pengawasan dengan nilai (70,0%) dan variabel ketersediaan APD dengan nilai (67,8%). Penelitian terdahulu oleh Aripin (2006) yang menyatakan bahwa responden yang mendapatkan dukungan pengawasan dari pimpinannya berpeluang lebih patuh sebesar 21 kali dibandingkan dengan responden yang kurang mendapat dukungan pengawasan dari pimpinannya. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Madyanti (2011) menyebutkan dari hasil penelitiannya terhadap kepatuhan bidan menggunakan APD pada waktu menolong persalinan terdapat pengaruh yang bermakna antara dukungan/komitmen pimpinan terhadap kepatuhan menerapkan SOP. Pengawasan bertujuan untuk memastikan bahwa kegiatan yang dilakukan berjalan dengan rencana.¹⁷

Greiska Rotti, 2014, menganalisis hubungan fungsi manajemen kepala ruangan dengan pelaksanaan pencegahan dan pengendalian infeksi yang salah satu variabelnya adalah kepatuhan perawat dalam menggunakan alat pelindung diri. Peneliti melakukan observasi dengan pendekatan *cross sectional* dengan hasil uji statistic menggunakan *Fisher's Exact Test* di dapatkan nilai $p = 0.631 > \alpha 0,05$. Jadi, hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara fungsi manajemen kepala ruangan dengan pencegahan dan pengendalian infeksi dengan penggunaan alat pelindung diri. Sedangkan menurut Siswanto (2012) bahwa Pengarahan merupakan hal yang sangat penting dalam organisasi. Fungsi pengarahan bertujuan untuk

menjamin kontinuitas perencanaan, membudayakan prosedur standar, menghindari kemangkiran yang tak berarti, membina disiplin kerja, dan membina motivasi yang terarah. Fungsi pengarahan adalah membuat perawat atau staf melakukan apa yang di inginkan dan harus mereka lakukan.¹⁸

Penelitian yang dilakukan oleh Yoan Kasim, dkk tahun 2017 yang menganalisa hubungan motivasi dan supervisi dengan kepatuhan perawat dalam penggunaan APD pada penanganan pasien gangguan muskuloskeletal yang merupakan penelitian deskriptif analitik dengan rancangan *cross sectional*. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan motivasi dengan kepatuhan perawat ($p=0,011$) dan terdapat hubungan supervisi dengan kepatuhan perawat ($p=0,003$). Ini artinya terdapat hubungan motivasi dan supervisi dengan kepatuhan perawat dalam penggunaan APD pada penanganan pasien gangguan muskuloskeletal di RSUP Prof Dr. R.D. Kandou Manado. Penelitian ini di dukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Dewi & Ellafrina (2015) dengan mengevaluasi penggunaan alat pelindung diri pada petugas saat melakukan tindakan penanganan pasien kecelakaan lalu lintas di IGD RSM Ahmad Dahlan Kota Kediri, diperoleh hasil bahwa masih rendahnya tingkat kepatuhan petugas dalam menggunakan APD. Beberapa hambatan pada pelaksanaan penggunaan APD diantaranya kurangnya prasarana serta kurangnya pengawasan berupa monitoring dan evaluasi dari pimpinan.¹⁹

Hananto P dkk (2017) melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh supervisi kepala ruang model Proctor terhadap pelaksanaan keselamatan pasien dengan menggunakan rancangan penelitian *quasi eksperimen* dengan pendekatan *pre and post test control group*. Jumlah sampel sebanyak 88 perawat pelaksana. Analisa data menggunakan *Mann-Whitney* menunjukkan ada pengaruh supervisi kepala ruang model Proctor terhadap pelaksanaan keselamatan pasien ($p= 0,000$). Supervisi kepala ruang

model Proctor dapat diaplikasikan sebagai salah satu solusi untuk meningkatkan pelaksanaan keselamatan pasien.²⁰

Kepatuhan perawat adalah perilaku perawat terhadap suatu tindakan, prosedur atau peraturan yang harus dilakukan atau ditaati. Menurut Sacket, kepatuhan adalah sejauh mana perilaku perawat sesuai dengan ketentuan yang diberikan oleh profesional kesehatan. Kepatuhan merupakan suatu tahap awal perilaku, maka semua faktor yang mendukung atau mempengaruhi perilaku juga akan mempengaruhi kepatuhan. Sedangkan perilaku adalah keseluruhan pemahaman dan aktivitas antara faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi pengetahuan, kecerdasan, persepsi, emosi, motivasi dan sebagainya yang berfungsi untuk mengolah rangsangan dari luar. Faktor eksternal meliputi lingkungan sekitar baik fisik maupun non fisik seperti iklim, manusia, sosial ekonomi, kebudayaan dan sebagainya.⁹

Menurut Gibson ada tiga kelompok variabel yang mempengaruhi perilaku kerja dan kinerja seseorang yaitu faktor individu, faktor organisasi dan faktor psikologi. Faktor individu merupakan faktor yang memiliki dampak langsung pada kinerja petugas kesehatan.⁹ Penelitian Sudarmo dkk (2016) memperoleh hasil bahwa yang paling berpengaruh terhadap kepatuhan adalah pengawasan dan ketersediaan APD. Hasil penelitian didukung penelitian terdahulu oleh Aripin (2006) yang menyatakan bahwa responden yang mendapatkan dukungan pengawasan dari pimpinannya berpeluang lebih patuh sebesar 21 kali dibandingkan dengan responden yang kurang mendapat dukungan pengawasan dari pimpinannya. Penelitian lain oleh Madyanti (2011) menyebutkan bahwa ada pengaruh yang bermakna antara dukungan/komitmen pimpinan terhadap kepatuhan bidan menggunakan APD pada waktu menolong persalinan. Pengawasan bertujuan untuk memastikan bahwa kegiatan yang dilakukan berjalan dengan rencana.¹⁷

Dari beberapa hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa faktor organisasi lebih dominan mempengaruhi kepatuhan perawat dalam

menggunakan APD. Karakteristik organisasi yang mempengaruhi perilaku dan kinerja seseorang yaitu sumber daya, kepemimpinan, imbalan, struktur, dan desain pekerjaan. Pengawasan/supervisi adalah bagian dari unsur kepemimpinan dan faktor yang berpengaruh terhadap kepatuhan perawat dalam menggunakan alat pelindung diri. Hal ini juga dijelaskan dalam undang-undang Nomor 44 Tahun 2010 tentang Rumah Sakit yang tercantum pada pasal 54 mengenai pembinaan dan pengawasan, bahwa untuk menilai kepatuhan perawat tentang penggunaan standar penggunaan alat pelindung diri dibutuhkan adanya pengawasan dari pihak rumah sakit. Manajer keperawatan bertanggungjawab melakukan pemantauan kepatuhan terhadap kebijakan keperawatan, termasuk kepatuhan perawat dalam menggunakan alat pelindung diri dalam upaya mengurangi resiko infeksi. Supervisi merupakan bagian dari fungsi pengarahan yang berperan untuk mempertahankan agar segala kegiatan yang telah terprogram dapat dilaksanakan dengan baik dan lancar.

KESIMPULAN

Kepatuhan perawat menggunakan APD dalam memberikan asuhan keperawatan untuk mengurangi resiko infeksi merupakan cerminan perilaku dari seorang perawat yang profesional. Dari lima artikel yang direview hanya satu artikel mendapatkan hasil bahwa tidak ada hubungan manajemen kepala ruangan dengan pengendalian infeksi. Hasil review dapat disimpulkan bahwa kepatuhan perawat dalam menggunakan APD masih rendah dan perawat belum menggunakan APD dengan baik dan benar. Penggunaan APD dengan benar sangat penting untuk menghindari terjadinya kontaminasi terhadap petugas kesehatan atau pada pasien, karena dengan menggunakan APD saja kontaminasi masih bisa terjadi. Sedangkan faktor yang paling mempengaruhi kepatuhan perawat dalam menggunakan APD yaitu faktor pengawasan/supervisi pimpinan.

Rumah sakit perlu meningkatkan pelaksanaan keselamatan pasien salah satunya melalui dukungan kebijakan untuk pelaksanaan

supervisi kepala ruang terhadap keselamatan pasien lebih khusus lagi pada kepatuhan petugas dalam menggunakan APD dengan melaksanakan pada seluruh ruangan pelayanan keperawatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Carolina, N. & Carolina, S. National And State Healthcare Associated Infections Progress Report. (2016).
- WHO. Guidelines on Core Components of Infection Prevention and Control Programmes at the National and Acute Health Care Facility Level. (2016).
- Rizky, W. Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Phlebitis pada Pasien yang Terpasang Kateter Intravena di Ruang Bedah Rumah Sakit Ar. Bunda Prabumulih. *J. Ners dan Kebidanan Indonesia*. 4, 102 (2016).
- Titin Nurhasanah, Faridah Aini, A. W. Faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya plebitis di rsud ungaran kabupaten semarang. 43, 1–9 (2016).
- Nursalam. Manajemen Keperawatan: Aplikasi dalam Praktik Keperawatan Profesional. (2016).
- Depkes. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 27 Tahun 2017 tentang Pedoman Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan. 17 (2017).
- Departemen Kesehatan RI. Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Rumah Sakit dan Fasilitas Pelayanan Kesehatan Lainnya. (2011). doi:10.1017/CBO9781107415324.004
- Patricia A. Potter. Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik. (EGC, 2005).
- Gibson, J. L. Organisasi; Prilaku, Struktur, Proses. (Erlangga, 2007).
- Kang, J. et al. Use of personal protective equipment among health care personnel: Results of clinical observations and simulations. *Am. J. Infect. Control* 45, 17–23 (2017).
- Giard, M. et al. Compliance with standard precautions: Results of a French national audit. *Am. J. Infect. Control* 44, 8–13 (2016).
- Siburian, A. Gambaran Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Terhadap Keselamatan Kerja Perawat IGD RSUD Pasar Rebo Jakarta. Skripsi (2012).
- Depkes. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit. 1 (2009). doi:10.1017/CBO9781107415324.004
- Bessie L. Marquis, C. J. H. Kepemimpinan dan Manajemen Keperawatan: Teori & Aplikasi. (2010).
- Mufti A. Hubungan Peran Kepala Ruang Dengan Penggunaan APD Pada Perawat Pelaksana Ruang Penyakit Dalam I & II RSUD Indramayu. (2014).
- Luo, Y., He, G. P., Zhou, J. W. & Luo, Y. Factors impacting compliance with standard precautions in nursing, China. *Int. J. Infect. Dis.* 14, e1106–e1114 (2010)

- Sudarmo, Helmi, Z. N. & Marlinae, dan L. Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (Apd) Untuk Pencegahan Penyakit Akibat Kerja. 88–96 (2016).
- Rotti, G. & Sjattar, E. Hubungan Fungsi Manajemen Kepala Ruangan Dengan Pelaksanaan Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Pusat Prof R.D Kandou Manado. 4, 69–77 (2014).
- Kasim, Y., Mulyadi & Kallo, V. Hubungan Motivasi & Supervisi Dengan Kepatuhan Perawat Dalam Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Penanganan Pasien Gangguan Muskuloskeletal Di IGD RSUP Prof. DR. R. D. Kandou Manado. e-journal Keperawatan 5, (2017).
- Ponco Nugroho, S. H. & Sujianto, U. Supervisi Kepala Ruang Model Proctor untuk Meningkatkan Pelaksanaan Keselamatan Pasien. J. Keperawatan Indones. 20, 56 (2017).