

CORRELATION BETWEEN BEHAVIOR AND NURSE'S COMPLIANCE IN HAND HYGIENE FIVE MOVEMENT AT INPATIENT WARD IN SLEMAN GENERAL HOSPITAL

Rahayu Iskandar¹, Esti Suhartini² Anastasia Suci¹

STIKes Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, Sleman, Yogyakarta, Indonesia
Rahayuza333@gmail.com

ABSTRACT

Background: Washing hand is an effective way to break cross-infection chain. Hand hygiene five moment are such as : prior to contact with patient, prior to sanitation or sterilization procedure, post contact with patient's body fluid, post contact with patient, post contact with patient's surroundings.

Objective: To identify The Correlation between Behavior and Nurse's Compliance in Hand Hygiene Five Movement in Inpatient Ward of Third Grade in Sleman General Hospital

Method: The type of this study was non experimental with descriptive and correlational study design. The number of samples was 60 nurses in inpatient ward of third grade in Sleman general hospital. Data analysis method was gamma correlational test.

Result: The study result identified that nurses' behaviors in hand hygiene five moment in inpatient ward of third grade in Sleman general hospital were positive behaviors as many as 42 nurses (70,0%) and compliant behaviors as many as 38 nurses (63,3%). The result of bivariate test found out significant correlations between behaviors and nurses' compliance in hand hygiene five moment in inpatient ward of third grade in Sleman general hospital (p value of 0,000) and correlation test figured out r value of 0,959 which indicated strong and positive correlations.

Conclusion: There were significant correlations between behaviors and nurses' compliance in hand hygiene five moment in inpatient ward of third grade in Sleman general hospital with strong and positive correlations.

Keywords: Behavior, Compliance, Hand Hygiene Five Moment, Nurse.

Diterima: 11 Januari 2019

Direview: 31 Januari 2019

Diterbitkan: 1 Februari 2019

¹ Lecturer of Nursing Study Program (S-1) in Jenderal Achmad Yani School of Health Sciene of Yogyakarta

² A Student of Nursing Profession Program in Jenderal Achmad Yani School of Health Sciene of Yogyakarta

PENDAHULUAN

World Health Organization (WHO) menyatakan, rumah sakit adalah institusi perawatan kesehatan yang memiliki staf medis profesional yang terorganisir, memiliki fasilitas rawat inap, dan memberikan layanan 24 jam. Menyediakan pelayanan komprehensif, penyembuhan penyakit (kuratif) dan pencegahan penyakit (preventif) kepada masyarakat (WHO, 2017). Rumah sakit sebagai institusi pelayanan kesehatan memberikan pelayanan kesehatan

perorangan secara menyeluruh dengan menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat (Undang-Undang No. 44 Tahun 2009). Dengan cakupan pelayanan yang diberikan yaitu pelayanan medik, pelayanan penunjang medik, rehabilitasi medik dan pelayanan perawatan (Septiari, 2012).

Perawat adalah tenaga profesional yang berperan penting dalam pelayanan rumah sakit serta memiliki kontak dengan pasien lebih lama, bahkan hingga 24 jam penuh. Sehingga perawat

memiliki peranan cukup besar dalam kejadian infeksi nosokomial (Nursalam, 2011). Salah satu indikator pelayanan kesehatan yang baik di rumah sakit adalah terkendalinya infeksi nosokomial (Setiyawati, 2008).

Infeksi nosokomial dapat terjadi pada penderita, tenaga kesehatan dan setiap orang yang datang ke rumah sakit. Studi yang dilakukan WHO di 55 rumah sakit di 14 negara (termasuk Eropa, Timur Tengah, Asia Tenggara dan Pasifik) menunjukkan bahwa 8,7% pasien rumah sakit menderita infeksi selama menjalani perawatan di rumah sakit. Sementara di negara berkembang, diperkirakan lebih dari 40% pasien di rumah sakit terserang infeksi nosokomial. Di Indonesia penelitian yang dilakukan di sebelas rumah sakit di DKI Jakarta tahun 2004 menunjukkan bahwa 9,8 pasien rawat inap mendapat infeksi baru selama dirawat (Nursalam, 2011). Terkadang penyakit yang semula disebabkan oleh satu penyakit, ketika dirawat di rumah sakit pasien mendapatkan penyakit lain yang disebabkan karena infeksi yang didapatkan atau ditularkan melalui petugas kesehatan yang kurang patuh mencuci tangan (Septiari, 2012).

Mencuci tangan menjadi salah satu langkah yang efektif untuk memutuskan rantai infeksi silang, sehingga kejadian infeksi nosokomial dapat berkurang. Pencegahan melalui pengendalian infeksi nosokomial di rumah sakit ini mutlak harus dilaksanakan oleh seluruh jajaran manajemen rumah sakit

meliputi para dokter, bidan, perawat dan lain-lain (Septiari, 2012).

Mencuci tangan lima momen untuk petugas kesehatan yang benar berdasarkan standart *World Health Organization* (WHO) yaitu: sebelum bersentuhan dengan pasien, sebelum melakukan prosedur bersih atau steril, setelah bersentuhan dengan cairan tubuh pasien, setelah bersentuhan dengan pasien, setelah bersentuhan dengan lingkungan sekitar pasien (WHO, 2017). Tingkat kepatuhan pekerja kesehatan dalam menjaga dirinya melalui upaya membersihkan tangan masih sangat rendah. Hal ini bisa diketahui dari data riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2013 yang menunjukkan baru 47,0% petugas kesehatan yang berperilaku benar dalam mencuci tangan. Di dukung oleh hasil penelitian Sukron dan Kariasa (2013) di Ruang Irna C RSUP Fatmawati, bahwa hanya 12 orang (12,4%) perawat yang patuh terhadap SOP mencuci tangan lima momen. Sedangkan sisanya sebanyak 67 orang (69,1%) memiliki kepatuhan yang kurang dan 18 orang (18,6%) dengan kepatuhan sedang.

Fenomena yang ditemukan di ruang rawat Kelas III RSUD Sleman, pada tahun 2017 hanya 10% kepatuhan perawat dalam melakukan cuci tangan sebelum dan sesudah melakukan tindakan. Perawat di RSUD Sleman yang belum melakukan cuci tangan sesuai SOP sebesar 40,96%, sedangkan, sisanya (59,04%) hanya melakukan cuci tangan biasa. Sehingga ingin diketahui hubungan sikap dengan

kepatuhan perawat dalam *hand hygiene five moment* di Ruang Perawatan Bedah Kelas III RSUD Sleman. Berdasarkan fenomena yang ditemukan, rumusan masalah pada penelitian ini adalah “apakah ada hubungan sikap dengan kepatuhan perawat dalam *hand hygiene five moment* di ruang rawat Bedah kelas III RSUD Sleman?”

Nosokomial berasal dari bahasa Yunani, dari kata *nosos* yang artinya penyakit, dan *komeo* yang artinya merawat. Nosokomion berarti tempat untuk merawat atau rumah sakit. Jadi infeksi nosokomial dapat diartikan sebagai infeksi yang diperoleh atau terjadi di rumah sakit (Septiari, 2012). Infeksi nosokomial dapat diperoleh dari sistem pelayanan kesehatan yang berasal dari proses penyebaran di sumber pelayanan kesehatan, baik melalui pasien, petugas kesehatan, pengunjung, maupun sumber lain (Uliyah, 2008). Menurut WHO (2011) kebersihan tangan yang buruk menyebabkan transmisi kuman, termasuk kuman yang resisten terhadap antibiotik. Hal ini dapat menempatkan pasien pada risiko infeksi kesehatan yang berpotensi fatal. Namun di beberapa fasilitas 90% petugas kesehatan mengejutkan karena tidak membersihkan tangan mereka secara efektif dan 70% petugas kesehatan tidak mematuhi praktik kebersihan tangan yang direkomendasikan, menurut WHO (2017). Mencuci tangan dengan sabun adalah salah satu tindakan sanitasi dengan membersihkan tangan, dan jari jemari menggunakan air dan sabun oleh manusia

untuk menjadi bersih dan memutuskan mata rantai kuman. Mencuci tangan dengan sabun dikenal juga sebagai salah satu upaya pencegahan penyakit. Hal ini dilakukan karena tangan sering kali menjadi agen yang membawa kuman dan menyebabkan patogen berpindah dari satu orang ke orang lain, baik dengan kontak langsung ataupun kontak tidak langsung (Kemenkes RI, 2014).

BAHAN DAN CARA PENELITIAN

Rancangan penelitian menggunakan *descriptive correlational studies* dengan pendekatan *cross sectional* (Notoatmodjo, 2012) untuk mengetahui hubungan sikap dengan kepatuhan perawat dalam *hand hygiene five moment*. Pengambilan data dilakukan pada bulan April sampai September 2017 dengan lokasi penelitian di ruang Alamanda 1, Alamanda 2, Alamanda 3, Kenanga dan Cendana RSUD Sleman. Populasi dalam penelitian ini adalah perawat di ruang rawat inap yang memiliki ruang perawatan kelas III dengan total populasi 70 perawat. Penentuan besar sampel pada masing-masing bagian menggunakan teknik *proportionate stratified random sampling* dengan besar sampel 60. Variabel bebas penelitian ini sikap perawat dalam *hand hygiene five moment*, sedangkan variabel terikatnya adalah kepatuhan perawat dalam *hand hygiene five moment*.

Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data sikap perawat terhadap cuci tangan 5 momen adalah angket atau kuisioner dengan pertanyaan tertutup

dengan skala likert dan empat alternatif jawaban (sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju). Terdiri dari 21 item pernyataan sikap tentang mencuci tangan yang memodifikasi dari penelitian Hartono (2015). Hasil uji validitas dan reliabilitas berada pada rentang 0,486-0,889 ($r_{\text{tabel}} = 0,444$). Hasil uji reabilitas menunjukkan *Alpha Cronbach* (α) sebesar 0,763 menunjukkan bahwa instrument sikap reliabel, karena *Cronbach Alpha* > 0,600 (Azwar, 2009). Instrument yang digunakan untuk mengumpulkan data kepatuhan perawat dalam *hand hygiene five moment* adalah check list observasi pada lima situasi yang mewajibkan perawat mencuci tangan: 1) sebelum bersentuhan dengan pasien, 2) sebelum melakukan prosedur bersih atau steril, 3) setelah bersentuhan dengan cairan tubuh pasien, 4) setelah bersentuhan dengan pasien, 5) setelah bersentuhan dengan lingkungan sekitar pasien. Instrumen untuk kepatuhan pada penelitian ini tidak dilakukan uji validitas dan reliabilitas karena mengadopsi instrumen patient safety dari WHO (2009) yang telah dialih bahasakan dan digunakan di RSUD Sleman. Instrumen untuk mengetahui reliabilitas dari instrumen, peneliti melakukan uji *Interrater reliability* merupakan jenis uji yang digunakan untuk menyamakan persepsi peneliti dengan asisten (Notoatmodjo, 2007), Pada pengumpulan data didapatkan antara peneliti dengan asisten 1 didapatkan hasil koefisien kappa = 0,667 ($p = 0,083$), pada peneliti dengan asisten 2 didapatkan hasil

koefisien kappa = 0,667 ($p = 0,083$) dan pada penelitian dengan asisten 3 didapatkan hasil koefisien kappa = 0,667 ($p = 0,083$).

Analisa univariat pada penelitian ini sikap, kepatuhan dan karakteristik yang terdiri dari nama, umur, jenis kelamin, pendidikan perawat dalam *hand hygiene five moment*. Data disajikan dalam bentuk frekuensi dan prosentase. Untuk mengetahui hubungan antara variabel dependent yaitu sikap perawat dalam lima momen cuci tangan dengan kepatuhan perawat dalam lima momen cuci tangan menggunakan uji korelasi gamma.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis univariat digunakan untuk mengetahui karakteristik responden (umur, jenis kelamin, pendidikan, dan masa kerja), sikap perawat, dan kepatuhan perawat dalam *Hand Hygiene Five Moment*.

Analisis Univariat

Hasil penelitian terhadap karakteristik perawat yang meliputi umur, masa kerja, dan tingkat pendidikan di rawat inap kelas III RSUD Sleman disajikan pada tabel berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Perawat Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin, Pendidikan dan Masa Kerja di Ruang Rawat Inap Kelas III RSUD Sleman (n= 60).

Karakteristik	Frekuensi	Prosentase (%)
Umur		
16 -25 tahun	14	23,3
26-35 tahun	28	46,7

36-45 tahun	10	16,7
46-55 tahun	8	13,3
Jumlah	60	100%
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	13	21,7
Perempuan	47	78,3
Jumlah	60	100%
Pendidikan		
D III	54	90,0
D IV	1	1,7
S1	5	8,3
Jumlah	60	100%
Masa kerja		
< 1 tahun	7	11,7
1-10 tahun	34	56,7
11-20 tahun	11	18,3
21-30 tahun	6	10,0
31-40 tahun	2	3,3
Jumlah	60	100%

Sumber : Data Primer,
2017

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa perawat mayoritas berumur 26 sampai 35 tahun berjumlah 28 perawat (46,7%), berjenis kelamin perempuan berjumlah 47 perawat (78,3%), berpendidikan DIII ada 54 perawat (90,0%), dengan masa kerja 1-10 tahun sebanyak 34 perawat (56,7%).

Umur menentukan banyak sedikitnya pengalaman pribadi seseorang. Pengalaman pribadi dan juga pengaruh faktor emosional merupakan pembentukan sikap (Azwar, 2009). Umur berpengaruh terhadap pola pikir seseorang dan pola pikir berpengaruh terhadap perilaku seseorang, semakin cukup usia seseorang akan semakin matang dalam berpikir atau bertindak (Hartono, 2015). Perubahan umur mempengaruhi perilaku seseorang, karena melalui perjalanan umurnya yang disebabkan karena proses pendewasaan maka seseorang akan lebih mudah

melakukan adaptasi perilaku hidup dengan lingkungannya (Notoatmodjo, 2007).

Jenis kelamin responden sebagian besar adalah perempuan sebanyak 47 perawat (78,3%). Hal ini sesuai dengan rumah sakit umum lainnya yang didominasi oleh perawat perempuan. Pada dasarnya karakteristik perempuan dan laki-laki memang berbeda, bukan hanya dari segi fisik saja, tetapi juga dalam hal bertindak dan berpikir. Perempuan juga cenderung lebih mampu menjadi pendengar yang baik, langsung menangkap fokus diskusi dan tidak selalu berfokus terhadap diri sendiri, sementara laki-laki tidak demikian (Hartono, 2015).

Pendidikan responden sebagian besar adalah D III sebanyak 54 perawat (90,0%) pendidikan merupakan faktor yang mempengaruhi pengetahuan. Pendidikan formal maupun non formal yang diinginkan adalah adanya perubahan kemampuan, penampilan atau perilakunya (Hartono, 2015). Menurut Hartono (2015) kemampuan kognitif dan kemampuan perilaku sangat dipengaruhi oleh tahap perkembangan usia seseorang. Tingkat pendidikan rendah akan menghambat perkembangan sikap seseorang terhadap penerimaan, informasi, dan lain-lain yang baru diperkenalkan (Notoatmodjo, 2007).

Sebagian besar responden telah bekerja selama 1-10 tahun (34,0%). Menurut Azwar (2009) apa yang telah dialami seseorang akan ikut membentuk dan mempengaruhi penghayatan terhadap stimulasi sosial yang akan menjadi salah satu dasar terbentuknya sikap.

Peningkatan pengalaman akan meningkatkan ketrampilan perawat dan diharapkan kepercayaan diri perawat dapat meningkat sehingga memotivasi dan performa kerja yang ditampilkan akan semakin baik.

Hasil penelitian sikap perawat dalam *hand hygiene five moment* di ruang rawat inap kelas III RSUD Sleman disajikan pada tabel berikut:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Sikap perawat dalam *hand hygiene five moment* di Ruang Rawat Inap Kelas III RSUD Sleman (n=60).

Sikap perawat	Frekuensi	Prosentase (%)
Sikap negatif	18	30,0%
Sikap positif	42	70,0%
Jumlah	60	100%

Sumber : Data Primer, 2017.

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan sikap perawat dalam cuci tangan lima momen di ruang rawat inap kelas III RSUD Sleman yaitu 60 perawat, memiliki sikap positif sebanyak 42 perawat (70,0%).

Hasil penelitian ini bisa disimpulkan bahwa sebagian besar perawat di ruang rawat inap kelas III RSUD Sleman mempunyai sikap positif dalam melaksanakan cuci tangan lima momen. Sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau faktor tersebut akan mempengaruhi seseorang untuk melakukan sesuatu perbuatan. Penelitian Sobur (2015) menyatakan sikap perawat dalam cuci tangan menunjukkan dimana 81 perawat (75,7%) memiliki sifat positif dan 26 perawat (24,3%) memiliki

sikap negatif. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Meisa (2012) menyatakan sikap perawat dalam mencuci tangan menunjukkan 100 perawat (81,3%) memiliki sikap positif dan 23 perawat (18,7%) memiliki sikap negatif.

Hasil penelitian sikap perawat dalam *hand hygiene five moment* di ruang rawat inap kelas III RSUD Sleman disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kepatuhan perawat dalam *hand hygiene five moment* di Ruang Rawat Inap Kelas III RSUD Sleman (n=60).

Kepatuhan perawat	Frekuensi	Prosentase (%)
Tidak patuh	22	36,7 %
Patuh	38	63,3%
Jumlah	60	100%

Sumber : Data Primer, 2017.

Berdasarkan tabel 3 diketahui perawat di ruang rawat menunjukkan kepatuhan perawat dalam cuci tangan lima momen di ruang rawat inap kelas III RSUD Sleman yaitu 60 perawat, yang patuh dalam *hand hygiene five moment* sebanyak 38 perawat (63,3%).

Kepatuhan perawat dalam melaksanakan cuci tangan lima momen di ruang rawat inap kelas III RSUD Sleman bahwa sebanyak 38 perawat yang patuh dalam melaksanakan cuci tangan lima momen dengan prosentase sebanyak (63,3%) dan 22 perawat dengan prosentase sebanyak (36,7%) tidak patuh dalam cuci tangan lima momen. Perawat yang kurang patuh dalam lima momen mencuci tangan yaitu pada saat sebelum menyentuh pasien dan setelah menyentuh lingkungan sekitar pasien. Hasil penelitian

ini bisa disimpulkan bahwa sebagian besar perawat di ruang rawat inap kelas III RSUD Sleman patuh dalam melaksanakan cuci tangan lima momen.

Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan antar dua variabel, yaitu variabel bebas adalah sikap perawat dan variabel terikat adalah kepatuhan perawat. disajikan pada tabel 4 berikut:

Tabel 4. Hubungan Sikap Perawat Dengan Kepatuhan Perawat dalam *Hand Hygiene Five Moment* di Ruang Rawat Inap Kelas III RSUD Sleman (n=60)

Kepatuhan perawat	Tidak patuh		Patuh		Total		P-value	r
	N	%	N	%	N	%		
Sikap negatif	16	26,7%	2	3,3%	18	30,0%	0,000	0,959
Sikap positif	6	10,0%	36	60,0%	42	70,0%		
Jumlah	22	36,7%	38	63,3%	60	100%		

Sumber: Data primer, 2017.

Berdasarkan tabel 4.4 dari 60 perawat di ruang kelas III RSUD Sleman diketahui perawat yang memiliki sikap positif dan menunjukkan kepatuhan terhadap *hand hygiene five moment* sebanyak 36 perawat (60,0%). Sedangkan perawat yang memiliki sikap negatif menunjukkan ketidakpatuhan terhadap *hand hygiene five moment* sebanyak 16 perawat (26,7%). Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji korelasi gamma dengan hasil (p-value=0,000) diketahui ada hubungan antara sikap perawat dengan kepatuhan perawat dalam *hand hygiene five moment* di ruang rawat inap kelas III RSUD Sleman. Hubungan sikap dengan kepatuhan perawat dalam *hand hygiene five moment* di ruang rawat kelas III RSUD Sleman memiliki hubungan sangat kuat (r = 0,959) dan berpola positif artinya semakin positif sikap yang dimiliki perawat maka akan membuat

perawat semakin patuh terhadap *hand hygiene five moment*.

Hal ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Arfianti (2010) yang menyatakan bahwa faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat kepatuhan mencuci tangan. Faktor-faktor tersebut adalah faktor karakteristik individu (jenis kelamin, umur, jenis pekerjaan, masa kerja, tingkat pendidikan), faktor psikologis (sikap terhadap penyakit, ketegangan kerja, rasa takut dan persepsi terhadap resiko), faktor organisasi manajemen, faktor pengetahuan, faktor fasilitas, faktor motivasi, dan kesadaran, faktor tempat tugas, dan faktor bahan cuci tangan terhadap kulit. Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian Meisa (2012) yang menyatakan ada hubungan yang signifikan antara sikap dengan perilaku mencuci tangan dengan nilai p-value = 0,004.

KESIMPULAN

Sikap perawat dalam *hand hygiene five moment* di ruang rawat inap kelas III RSUD Sleman sebagian besar memiliki sikap positif. Sebagian besar perawat patuh dalam mencuci tangan lima momen. Ada hubungan yang signifikan antara sikap dengan kepatuhan perawat dalam *hand hygiene five moment* di ruang rawat inap kelas III RSUD Sleman dengan keeratan hubungan sangat kuat dan arah hubungan yang positif.

TERIMAKASIH

1. Direktur RSUD Sleman
2. Kuswanto Hardjo, dr., M.Kes. Ketua
Stikes Jenderal Achmad Yani
Yogyakarta, email:
info@stikesayaniy.ac.id

DAFTAR PUSTAKA

- Arfianti, D. (2010). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan Cuci Tangan Perawat di RSI Sultan Agung Semarang, *Jurnal Universitas Muhammadiyah Semarang*.
- Azwar, S. (2009). *Sikap Manusia Teori Dan Pengukurannya*, Pustaka Pelajar Offset, Yogyakarta, Indonesia.
- Hartono, A. (2015). Gambaran Perilaku Perawat Dalam Melaksanakan Cuci Tangan di Ruang Anggrek Dan Wijaya Kusuma RSUD Wates, *Stikes Jenderal Achmad Yani Yogyakarta*.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta, Indonesia.
- Meisa, A. (2012). Gambaran Perilaku Mencuci Tangan Pada Perawat Di Rumah Sakit Awal Bros Bekasi tahun 2012, <<http://lib.ui.ac.id/naskahringkas/2015-08/S44786-adindameisa>>
- Notoatmodjo, S. (2007). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*, Rineka Cipta, Jakarta, Indonesia.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta, Indonesia.
- Nursalam. (2011). *Manajemen Keperawatan Aplikasi Dalam Praktik Keperawatan Professional*, Edisi 3, Balai Penerbit Salemba, Jakarta, Indonesia.
- Riskesdas RI. (2013). Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. <www.depkes.go.id/resources/download/general/HasilRiskesdas2013.pdf>
- Septiari, B. B. (2012). *Infeksi Nosokomial*, Nuamedikka, Yogyakarta, Indonesia.
- Sobur, S. (2015). Hubungan Sikap Dan Kepatuhan Cuci Tangan Pada Perawat Rawat Inap RSUD Kota Semarang tahun 2015. <jurnal.unimus.ac.id/index.php/perawat/article/view/423>.

Sukron. & Kariasa, I.M. (2013). Tingkat Kepatuhan Perawat Dalam Pelaksanaan Five Moment Hand Hygiene di Irna C RSUP Fatmawati tahun 2013, *Jurnal Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia*.
<<http://lib.ui.ac.id/naskahringkas/2015-09/S-Sukron>>

World Health Organization (WHO). (2017). *Forgetting to Wash Your Hands Can Cost Lives*, www.who.int, diakses pada tanggal 9 mei 2017 <<http://www.who.int/features/2017/washing-hands-lives/en/>>
_____. (2017). *Hospitals*, www.who.int, diakses pada tanggal 19 mei 2017 <<http://www.who.int/hospitals/en/>>