

**HUBUNGAN PERSEPSI PERAWAT DENGAN KEPATUHAN 5
MOMENT CUCI TANGAN DI RUANG RAWAT INAP RUMAH
SAKIT PANTI WALUYO SURAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI



Oleh:

Luh Iga Kinasih

NIM ST181033

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
STIKES KUSUMA HUSADA
SURAKARTA
2020**

HUBUNGAN PERSEPSI PERAWAT DENGAN KEPATUHAN 5 *MOMENT* CUCI TANGAN DI RUANG RAWAT INAP RUMAH SAKIT PANTI WALUYO SURAKARTA

Luh Iga Kinasih¹⁾, Wahyu Rima Agustin²⁾, Noor Fitriyani³⁾

¹⁾ Mahasiswa Program Studi Sarjana Keperawatan STIKes Kusuma Husada Surakarta

²⁾ ³⁾ Dosen Program Studi Sarjana Keperawatan STIKes Kusuma Husada Surakarta

ABSTRAK

Healthcare Associated Infections (HAIs) merupakan infeksi yang didapatkan pasien dalam pelayanan kesehatan di Rumah Sakit, disebabkan selama menjalani prosedur perawatan dan tindakan medis, sehingga mengalami komplikasi. Salah satu cara mengurangi infeksi nosokomial yaitu dengan mencuci tangan. Persepsi merupakan stimulus yang diindera oleh individu, diorganisasikan kemudian diinterpretasikan sehingga individu mengerti yang akan dilakukan. Kepatuhan adalah tingkat seseorang dalam melaksanakan suatu aturan dalam dan perilaku yang disarankan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara persepsi perawat dengan kepatuhan 5 *moment* cuci tangan di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Panti Waluyo Surakarta. Penelitian ini merupakan penelitian *correlation study* dengan pendekatan *cross-sectional* yang dapat diartikan bahwa peneliti melakukan pengukuran atau penelitian dalam satu waktu. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *non probability sampling* dengan menggunakan *purposive sampling*. Sampel 55 responden dengan setiap responden dilakukan pengukuran persepsi dan kepatuhan dengan kuesioner yang telah dilakukan uji validitas dan reabilitas. Analisa data menggunakan pengujian statistik dengan analisis korelasi *Rank Spearman*, hal ini dikarenakan data berskala ordinal dan ordinal. $P \text{ value} = 0,042 < 0,05$ yang artinya H_a diterima dan H_0 ditolak, dan nilai korelasi sebesar 0,276 yang artinya ada korelasi positif dengan kekuatan korelasi sedang. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu adanya hubungan antara persepsi perawat dengan kepatuhan 5 *moment* cuci tangan di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Panti Waluyo Surakarta. Untuk meningkatkan kepatuhan perawat dalam melakukan 5 *moment* cuci tangan diperlukan persepsi yang baik dari perawat tentang pentingnya melakukan 5 *moment* cuci tangan.

Kata Kunci : Persepsi, Kepatuhan, 5 *Moment* Cuci Tangan

Daftar Pustaka : 30 (2010- 2017)

THE RELATIONSHIP BETWEEN NURSE'S PERCEPTION AND COMPLIANCE 5 MOMENTS WASHING HANDS IN THE INPATIENT ROOM OF PANTI WALUYO HOSPITAL SURAKARTA

Abstract

Healthcare Associated Infections (HAIs) are infections occurring in a patient during the process of care in a hospital. Washing hand is one of several ways to reduce nosocomial infections. Perception is the organization, identification, and interpretation of sensory information in order to represent and understand the presented information by an individual. Compliance is the action of complying with a rule or command. This study aims to determine the correlation between nursing perception and compliance of the 5 moments of hand washing in the Inpatient Room of Panti Waluyo Hospital, Surakarta. A cross sectional study was conducted on a non probability random sample of 55 nurses. Each respondent was measured The perceptions and compliance of the 5 moment hand washing were obtained using a questionnaire that had been tested for validity and reliability. The analysis test in this study uses Spearman Rank correlation analysis with the result of the correlation value is 0.276 and the result of P value = 0.042 (p value <0.05). That means there is a positive correlation between nursing perceptions and compliance of the 5 moments of hand washing in the Inpatient Room of Panti Waluyo Hospital, Surakarta with moderate correlation. Increasing nursing compliance of 5 moments of hand washing requires a good perception from nurses about the importance of 5 moments of hand washing.

Keywords: Perception, Compliance, 5 Moment's Washing Hands

References: 30 (2010-2017)

PENDAHULUAN

Healthcare Associated Infections (HAIs) merupakan infeksi yang didapatkan pasien dalam pelayanan kesehatan di Rumah Sakit, biasanya disebabkan selama menjalani prosedur perawatan dan tindakan medis, sehingga mengalami komplikasi (WHO, 2011). HAIs masih menjadi penyebab utama

morbiditas dan mortalitas yang tinggi (Patrick *et al*, 2014).

Sebanyak 15% infeksi yang terjadi dari semua pasien rawat inap, berdasarkan survei di ditahun 2014 prevalensi terbesar terjadi di Rumah Sakit Amerika Serikat didapatkan angka kejadian HAIs mencapai 722.000 di unit perawatan akut dan 75.000

pasien dengan HAIs meninggal ketika dirawat di rumah sakit. Prevalensi terbesar dinegara maju berkisar 4,8-15,5% salah satunya Indonesia. (Depkes, 2011 ; CDC, 2016 ; WHO, 2016).

HAIs memiliki konsekuensi yang besar terhadap beberapa komplikasi yang didapatkan pasien di Rumah Sakit, semua pasien yang mendapatkan perawatan di Rumah Sakit mempunyai hak yang sama yaitu memperoleh keamanan dan keselamatan dirinya selama perawatan. Salah satu poinnya adalah menghindari infeksi nosokomial dan mencegah terjadinya kerugian pada pasien yang diakibatkan kesalahan dari petugas medis, paramedis, atau non medis (Depkes, 2013). Salah satu cara mengurangi infeksi nosokomial yaitu dengan mencuci tangan. Cuci tangan merupakan tehnik dasar yang paling penting dalam pencegahan dan pengontrolan penularan infeksi. Cuci tangan dengan menggunakan sabun lebih efektif dibandingkan dengan hanya menggunakan air, namun praktik dilapangan masih rendah (Burton *et al*, 2011).

Menurut WHO (2011), sebanyak 9 % di Amerika Serikat kepatuhan cuci tangan lima moment masih tergolong rendah. Sama halnya di Indonesia mencapai 23,2% , di Jawa Tengah

sendiri tercatat terdapat 0,5 % (Riskesdas, 2013). Hasil penelitian oleh Purwatiningsih pada tahun 2015 di RSUD Assalam Gemolong menunjukkan kepatuhan perawat dalam mencuci tangan 5 moment sebesar 61,1%.

Berdasarkan studi pendahuluan di dapatkan 3 perawat dari 18 perawat yang tidak melakukan 5 moment cuci tangan dengan tepat dikarenakan merasa bahwa tangan masih bersih.

Perawat dapat memperhatikan bahwa mereka sudah melakukan prosedur cuci tangan yang baik dan benar, karena perawatlah petugas kesehatan yang paling rentan menjadi perantara terjadinya infeksi. Salah satu komponen standart kewaspadaan dan usaha menurunkan infeksi adalah menggunakan panduan kebersihan tangan yang benar dan mengimplementasikan secara efektif (Nita, dkk, 2012). Kepatuhan cuci tangan 6 langkah 5 *moment* perawat harus diperhatikan agar tetap dilaksanakan dengan tepat.

Terdapat 5 *moment* untuk melakukan cuci tangan di pelayanan kesehatan, yakni sebelum kontak dengan pasien, sebelum melakukan tindakan aseptik, sesudah kontak dengan cairan tubuh pasien, sesudah kontak dengan pasien, dan sesudah

kontak dengan lingkungan sekitar pasien (WHO, 2012)

Pelaksanaan cuci tangan yang baik dan benar perlu dilakukan dengan kesadaran dari perawat itu sendiri, mengingat respon yang dimiliki seseorang berbeda-beda pula, dalam hal ini persepsi menyangkut perilaku keinginan dan intensitas perilaku yang diarahkan oleh tujuan (Hamzah, 2013). Persepsi merupakan stimulus yang diindera oleh individu, diorganisasikan kemudian diinterpretasikan sehingga individu mengerti yang akan dilakukan. Faktor utama persepsi adalah faktor penerima (*the perceiver*), situasi (*situation*), dan objek sasaran (*the target*), persepsi akan muncul berbeda dari masyarakat tergantung dari latar belakang pendidikan, agama, dan pekerjaan (Nurchahyo, 2011).

Cuci tangan merupakan tehnik dasar yang paling penting dalam pencegahan dan pengontrolan penularan infeksi. Pelaksanaan cuci tangan yang baik dan benar perlu dilakukan dengan kesadaran dari perawat itu sendiri, mengingat respon yang dimiliki seseorang berbeda-beda pula, dalam hal ini adalah persepsi.

Tujuan penelitian ini diketahui ada hubungan persepsi perawat dengan kepatuhan 5 *moment* cuci tangan.

METODE PENELITIAN

Tempat dilaksanakan penelitian ini adalah di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Panti Waluyo Surakarta yang dilaksanakan pada bulan Januari. Penelitian ini merupakan penelitian *correlation study* dengan pendekatan *cross-sectional*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan sampel 55 responden, setiap responden dilakukan pengukuran persepsi dan kepatuhan dengan kuesioner yang telah dilakukan uji validitas dan reabilitas

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi usia (n=55)

Keterangan	Umur
Mean	31,33
SD	8,509
Min.	23
Maks.	56

Dalam penelitian ini rata-rata usia responden yaitu 31 tahun yang artinya responden yang bekerja di ruang rawat inap RS Panti Waluyo memiliki usia produktif. Namun menurut peneliti usia tidak dapat dijadikan tolak ukur untuk menentukan kepatuhan dalam melakukan 5 *moment* cuci tangan. Karena semakin dewasa usia seseorang belum tentu memiliki pemikiran yang

matang terhadap indikasi melakukan 5 *moment* cuci tangan.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin (n=55)

Jenis Kelamin	n	%
Laki – laki	5	9,1%
Perempuan	50	89,9%

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil jenis kelamin didominasi perempuan yaitu sebanyak 50 dengan prosentase (89,9%) responden dan laki-laki sebanyak 5 responden dengan prosentase (9,1%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Pendidikan Terakhir (n=55)

Pendidikan	N	%
D3 Keperawatan	55	100%
S1 Keperawatan	0	0%

Pada penelitian digambarkan bahwa pendidikan terakhir perawat yaitu D3 keperawatan sebanyak 55 dengan prosentase 100%. Pendidikan untuk seorang perawat minimal adalah Diploma III, dengan demikian perawat ruang inap RS Panti Waluyo telah memenuhi standar minimal sebagai perawat profesional. Seharusnya semakin tinggi pendidikan maka pelaksanaan cuci tangan akan semakin baik.

Berdasarkan pengamatan peneliti bahwa tidak semua perawat yang berpendidikan D3 memiliki persepsi baik terhadap 5 *moment* cuci tangan.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Lama Kerja (n=55)

Lama Kerja	Frekuensi	Prosentase
<10 tahun	37	67,3%
10-20 tahun	13	23,6%
>20 tahun	5	9,1%

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan hasil perawat memiliki pengalaman kerja yaitu kurang dari 10 tahun sebanyak 37 perawat dengan prosentase 67,3% dan perawat dengan pengalaman 10 sampai 20 tahun sebanyak 13 perawat dengan prosentase 23,6%.

Pengalaman bekerja banyak memberikan kesadaran kepada seseorang perawat untuk melakukan suatu tindakan sesuai prosedur yang telah ditetapkan, hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Arfinti (2010) yang menyatakan pengalaman merupakan salah satu faktor dari kepatuhan. Menurut Sukron dan Kariasa (2013), menyatakan bahwa pengalaman yang diperoleh dapat meningkatkan pengetahuan seseorang dan dapat pula meningkatkan kedisiplinan dalam melakukan tindakan *hand hygiene*

berdasarkan pengalaman yang telah dialami.

Tabel 5. Persepsi Perawat Dalam Melakukan 5 Moment Cuci Tangan (n=55)

Persepsi	Frekuensi	Prosentase
Baik	39	70,9%
Tidak Baik	16	29,1%

Berdasarkan hasil penelitian digambarkan bahwa gambaran persepsi perawat dalam melakukan 5 *moment* cuci tangan yaitu positif sebanyak 39 responden dengan prosentase 70,9%. Toha (2010) menjelaskan bahwa persepsi pada hakekatnya adalah proses kognitif yang dialami oleh setiap orang didalam memahami informasi tentang lingkungannya, baik lewat penglihatan, perasaan, dan penciuman. Lima *moment* dalam *hand hygiene* sangat penting dilakukan karena masing-masing *moment* memiliki tujuan penting yaitu melindungi pasien dan petugas kesehatan. *Moment* satu dilakukan sebelum kontak dengan pasien bertujuan untuk melindungi pasien yaitu mencegah mikroba patogen yang berada di tangan petugas kesehatan pindah ke permukaan kulit pasien. *Moment* dua dilakukan sebelum melakukan tindakan aseptik bertujuan untuk melindungi pasien yaitu mencegah mikroba patogen

di tangan petugas kesehatan pindah ke cairan tubuh pasien atau alat kesehatan yang dipasangkan ke tubuh pasien. *Moment* tiga dilakukan setelah kontak dengan cairan tubuh pasien bertujuan untuk melindungi petugas kesehatan yaitu mencegah mikroba patogen dari cairan tubuh pasien pindah ke tubuh petugas kesehatan. *Moment* empat dilakukan setelah kontak dengan pasien bertujuan untuk melindungi petugas kesehatan yaitu mencegah mikroba patogen di permukaan tubuh pasien pindah ke tubuh petugas kesehatan. *Moment* lima dilakukan setelah kontak dengan lingkungan sekitar pasien bertujuan untuk melindungi petugas kesehatan yaitu mencegah mikroba patogen yang ada di sekitar pasien pindah ke tubuh petugas kesehatan.

Tabel 6. Kepatuhan Perawat Dalam Melakukan 5 *Moment* Cuci Tangan (n=55)

Kepatuhan	Frekuensi	Prosentase
Patuh	29	52,7%
Tidak Patuh	26	47,3%

Berdasarkan penelitian ini dapat digambarkan bahwa kepatuhan perawat dalam melakukan 5 *moment* cuci tangan yaitu sebanyak 29 responden dengan prosentase 52,7%.

Menurut Santri (2017) dalam penelitiannya yang menunjukkan hasil bahwa seluruh perawat yang menjadi respondenya sudah melakukan cuci tangan sesuai dengan aturan WHO. Namun tingkat kepatuhan melakukan cuci tangan masih kurang. Faktor penyebab dari ketidakpatuhan melakukan cuci tangan adalah aktivitas yang padat, banyaknya jumlah pasien, perawat yang berasumsi bahwa resiko lebih rendah terkena infeksi dari pasien karena menggunakan sarung tangan dan juga faktor lupa.

Banyak faktor yang mempengaruhi kepatuhan perawat dalam melakukan 5 *moment* cuci tangan. Menurut peneliti kepatuhan seseorang dalam melakukan suatu tindakan dipengaruhi oleh faktor adanya kesadaran diri sendiri, motivasi, dukungan orang sekitar, fasilitas yang terpenuhi dan pendidikan karakter seseorang.

Tabel 7. Hasil Uji Korelasi *Rank Spearman's* antara Persepsi Perawat dan Kepatuhan 5 *Moment* Cuci Tangan

Correlation		Persepsi Perawat	Kepatuhan
Spearman's rho	Persepsi Perawat	Corelation Coefficient	1000 .276
		Sign. (2-tailed)	. .042
		N	55 55
	Kepatuhan	Corelation Coefficient	.276 1000
		Sign. (2-tailed)	.042 .
		N	55 .

Berdasarkan uji *Rank Spearman's* di dapatkan hasil nilai sign yaitu 0,042 < 0,05 yang artinya Ha diterima dan Ho ditolak. Dan nilai korelasi sebesar 0,276 yang artinya ada korelasi positif dengan kekuatan korelasi lemah. Maka dapat dikatakan adanya hubungan bermakna antara persepsi perawat dengan kepatuhan 5 *moment* cuci tangan di ruang rawat inap rumah sakit panti waluyo surakarta. Semakin tinggi persepsi perawat semakin tinggi tingkat kepatuhan perawat.

Hal ini didukung oleh penelitian Santri (2017) dengan hasil tidak ada perbedaan angka kuman ditelapak tangan perawat dengan tingkat pengetahuan dan karakteristik individu. Ada perbedaan angka kuman di telapak tangan perawat ($p=0,000$) dengan kepatuhan. Hasil observasi menunjukkan kurangnya kepatuhan melaksanakan cuci tangan dikarenakan masih kurangnya kesadaran perawat dalam melaksanakan cuci tangan.

Menurut Setiawan (2015) dalam penelitiannya hubungan sikap dan kepatuhan cuci tangan pada perawat rawat inap RSUD kota Semarang yang mendapatkan hasil adanya hubungan korelasi antara sikap dan kepatuhan cuci tangan. Sikap yang baik mempengaruhi kepatuhan cuci tangan. Dengan nilai

($p=0,005 < 0,05$) sejalan dengan teori perubahan perilaku bahwa kepatuhan dipengaruhi oleh sikap positif, adanya peraturan dan persepsi yang sama terhadap pentingnya cuci tangan sebagai upaya pencegahan penyakit infeksi.

Hal ini terbukti bahwa persepsi mempengaruhi kepatuhan seseorang, yakni persepsi yang dimiliki oleh perawat terhadap pentingnya melakukan *5 moment* cuci tangan.

KESIMPULAN

Karakteristik responden berdasarkan usia rata-rata pada kisaran 31 tahun, jenis kelamin didominasi perempuan yaitu sebanyak 50 responden (89,9%). Berdasarkan pendidikan terakhir digambarkan bahwa perawat di ruang rawat inap RS Panti Waluyo Surakarta yang menjadi responden memiliki tingkat pendidikan D3 keperawatan sebanyak 55 responden (100%) dan mayoritas memiliki pengalaman kerja yaitu kurang dari 10 tahun sebanyak 37 responden (67,3%).

Deskripsi gambaran persepsi perawat dalam melakukan *5 moment* cuci tangan yaitu baik sebanyak 39 responden (70,9%) dan kepatuhan perawat dalam melakukan *5 moment* cuci tangan yaitu sebanyak 29 responden (52,7%).

Didapatkan ada hubungan persepsi perawat dengan kepatuhan *5 moment* cuci tangan di ruang rawat inap Rumah Sakit Panti Waluyo Surakarta dengan hasil uji *Rank Spearman's p value* $< 0,05$.

SARAN

Bagi tim PPI rumah sakit dapat meningkatkan supervisi dan penilaian *5 moment* cuci tangan perawat yang bekerja di rumah sakit.

Bagi institusi pendidikan sebagai informasi dan pengetahuan tentang pentingnya meningkatkan persepsi *5 moment* cuci tangan dan peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian yang sama dengan variabel yang lain.

Bagi peneliti sendiri menjadikan referensi dalam meningkatkan persepsi serta kepatuhan dalam melakukan *5 moment* cuci tangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananingsih, Rosa. 2016. *Kepatuhan Hand Hygiene pada Petugas di Laboratorium Klinik Cito Jakarta*. Jurnal Medicoeticolegal dan Manajemen Rumah Sakit, 5 (1): 16-24, Januari 2016
- Abdul dkk. (2012). Persepsi Dan Tingkat Kepuasan Pelaku Usaha Terhadap Fasilitas Dan Pelayanan Di

- Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman Jakarta (PPSNZ). *Buletin PSP. Vol 20 No 1.*
- Amriyati A. Kinerja Perawat Ditinjau Dari Lingkungan Kerja Dan Karakteristik Individu, Studi Pada Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Banyumas Unit Swadana Daerah. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan.* 2003;6(01).
- CDC. 2016. *National and State Healthcare Associated Infections Progress Report.*
- Depkes. 2011. *Pedoman Manajerial pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Rumah Sakit dan Fasilitas Pelayanan Kesehatan Lainnya.*
- Depkes RI. (2013). *Lima Momen Saat Praktek Membersihkan Tangan.* Jakarta.
- Dr. Sugiono 2011. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan, Kuantitatif, Kualitatif, R&D);* Alfabeta. Bandung
- Dwi Basuki, Martika Nofita. 2016. *Hubungan Kepatuhan Cuci Tangan Enam Langkah Lima Momen Perawat dengan Kejadian Plebhitis di RSUD Dr. Wahidin Sudiro Husodo Mojokerto.*
- Fauzia dkk. (2014). Kepatuhan Standar Prosedur Operasional Hand Hygiene Pada Perawat di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit. *J Kedokteran Brawijaya.* 2014 Aug;28(1):95-8
- Hamzah b. Uno. (2013). *Teori Motivasi dan Pengukurannya Analisis di Bidang Pendidikan,* Bumi Aksara, Jakarta
- Husna. 2015. *Gambaran Praktik Five Moment Cuci Tangan pada Perawat di RSUD Soewondo Kendal.*
- Ichtiarini Nurulita Santri, Fatwa, Hera, 2017. *Perbedaan Angka Kuman di Telapak Tangan Perawat Menurut Tingkat Pengetahuan Dan Kepatuhan Cuci Tangan Di Rumah Sakit Swasta.*
- Jamaludin J., Sugeng S., Wahyu I., Sondang M. (2012). Kepatuhan cuci tangan 5 momen di Unit Perawatan Intensif. Jakarta: *Majalah Kedokteran Terapi Intensif. Volume 2 nomor 3 Juli 2012.*
- Karuru dkk. (2016). Gambaran Kepatuhan Tenaga Kesehatan Dalam Menerapkan *Hand Hygiene* di Rawat Inap RSUP Prof.Dr.R.D. Kandaou Manado. *Jurnal e-Clinic (eCI), Volume 4 nomor 1.*
- Mulyani. (2014). Hubungan Kepatuhan Perawat Dalam Cuci Tangan Enam Langkah Lima Momen Dengan Kejadian Phlebitis di RSI Kendal. *Artikel Penelitian.* Fikkes Unimus.
- Notoadmodjo, Soekidjo. 2010. *Metode Penelitian Kesehatan.* Jakarta: PT. Rhineka Cipta.

- Nursalam. 2015. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Nurani dkk. 2017. Gambaran kepatuhan hand hygiene pada perawat hemodialisa di rumah sakit umum surabaya.
- Okta, A. (2019). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Terhadap Perilaku Cuci Tangan Pada Masyarakat Kelurahan Pegirian. *Jurnal Promkes: The Indonesian Journal Of Health Promotion and Health Education*. Vol 7 Nomor 1.
- Riskesdas (2013) Riskesdas. (2013). *Hasil Riset Kesehatan Dasar Kementrian Kesehatan RI.*
- Sofyani, A. 2012. *Persepsi Perawat Tentang Pemenuhan Pelaksanaan Hand Hygiene Perawat Di Intensive Care Unit (ICU) Rumah Sakit MH Thamrin Salemba Tahun 2012* Universitas Indonesia
- Santri dkk. 2017. Perbedaan angka kuman di telapak tangan perawat menurut tingkat pengetahuan dan kepatuhan dalam pelaksanaan cuci tangan di rumah sakit swasta. *BKM journal of community medicine and public health*.
- Setiawan.2015. Hubungan sikap dan kepatuhan cuci tangan pada perawat rawat inap RSUD Kota Semarang.
- WHO. (2011). *WHO Guidelines On hand Hygiene In Healt Care, First Global patient Safety Callenge Clean care Is Safe Care.*
- WHO. (2012). *Hand Hygiene in Outpatient and Home-based Care and Long-term Care Facilities*. Geneva: WHO Document Production Services.