

EFEKTIVITAS PENYULUHAN AUDIOVISUAL TERHADAP PENGETAHUAN CUCI TANGAN TENAGA KESEHATAN RUMAH SAKIT UNIVERSITAS TANJUNGPURA PONTIANAK

THE EFFECTIVENESS OF AUDIOVISUAL COUNSELING ON THE KNOWLEDGE OF HEALTH WASHING PERSONNEL AT TANJUNGPURA UNIVERSITY HOSPITAL, PONTIANAK

Chika Amalia ^{1,a*)}, Rangga Putra Nugraha ^{2,b)}, Eka Ardiani Putri ^{3,c)}

¹ Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura, Kalimantan Barat.

² Departemen Imunologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura, Kalimantan Barat.

³ Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura, Kalimantan Barat.

*e-mail: ^{a)}cikaamalia01@gmail.com, ^{b)}ranggaputra.dr@gmail.com, ^{c)}ekaardianiputri@gmail.com

Diterima: 12 Juni 2023, Revisi: 18 Desember 2023, Diterbitkan: 31 Desember 2023

ABSTRACT

Handwashing is a disease-prevention measure. Infections acquired by patients during treatment procedures and medical procedures in health services after more than 48 hours and less than 30 days out of health facilities are referred to as Healthcare Associated Infections (HAIs). Because they are with the patient 24 hours a day, health personnel are the most vulnerable to infection transmission. Handwashing noncompliance has an impact on the occurrence of HAIs. Counseling aims to raise health workers' knowledge in order to avoid HAIs, improve service quality, and patient safety, as well as boost health workers' competence. The goal of this study is to determine the effectiveness of handwashing counseling utilizing audiovisual media on the level of handwashing knowledge among health professionals at Tanjungpura University Pontianak Hospital. approach: A pre-experiment with a one-group pretest-posttest design was employed as the study approach. All health staff at Tanjungpura University Hospital Pontianak were included in the study. Cluster sampling was used to choose the 53 health workers for the study. The test used for bivariate analysis is the Wilcoxon test. The results showed that the average score of respondents before counseling was 66.75. After counseling, the average score of respondents rose to 90.56. Education using audiovisual media provides significant effectiveness in increasing hand washing knowledge.

Keywords: *handwashing, level of knowledge, counseling, audiovisual media.*

ABSTRAK

Mencuci tangan adalah tindakan pencegahan penyakit. Infeksi yang didapat pasien selama prosedur pengobatan dan tindakan medis di pelayanan kesehatan setelah lebih dari 48 jam dan kurang dari 30 hari keluar dari fasilitas kesehatan disebut sebagai *Healthcare Associated Infections* (HAIs). Karena mendampingi pasien 24 jam sehari, tenaga kesehatan paling rentan terhadap penularan infeksi. Ketidakpatuhan cuci tangan berdampak pada terjadinya HAIs. Penyuluhan berupaya untuk memperkuat pengetahuan tenaga kesehatan guna meminimalisir HAIs, meningkatkan mutu pelayanan dan keselamatan pasien, serta meningkatkan kompetensi tenaga kesehatan. Tujuan penelitian ini yaitu untuk melihat pengaruh penyuluhan cuci tangan menggunakan media audiovisual terhadap derajat pengetahuan cuci tangan tenaga kesehatan di Rumah Sakit Universitas Tanjungpura Pontianak. Metode penelitian adalah *pre-experiment* dengan *one group pretest-posttest design*. Penelitian ini mencakup seluruh tenaga kesehatan di Rumah Sakit Universitas Tanjungpura Pontianak. *Cluster sampling* digunakan untuk memilih 53 petugas kesehatan untuk penelitian. Uji yang digunakan untuk analisis bivariat adalah uji Wilcoxon. Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor rata-rata responden sebelum penyuluhan adalah 66,75. Setelah penyuluhan, skor rata-rata responden naik menjadi 90,56. Penyuluhan dengan media audiovisual memberikan efektivitas signifikan dalam meningkatkan pengetahuan cuci tangan.

Kata Kunci: *cuci tangan, tingkat pengetahuan, penyuluhan, media audiovisual.*

PENDAHULUAN

Staphylococcus epidermidis, *Micrococcus*, *Streptococcus alpha* dan *Streptococcus nonhemolyticus*, *Diphtheroid aerob* dan *Diphtheroid anaerob* adalah beberapa flora normal yang ada di kulit tangan (Jawetz & Adelberg's, 2014). Mencuci tangan merupakan upaya menjaga kebersihan seluruh area tangan dengan membuang kotoran dengan air dan sabun antibakteri (Kementrian Kesehatan RI, 2014).

World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa 55 rumah sakit di 14 negara menunjukkan 8,7% pasiennya menderita *Healthcare Associated Infections* (HAIs) (WHO, 2015). Di Indonesia, HAIs mencapai 15,74% cukup jauh di atas negara maju yang berkisar 4,8-15,5% (Baharutan & dkk, 2015).

Beberapa penelitian menyoroiti kebersihan tangan sebagai langkah dasar dan efektif untuk meminimalkan HAIs. Selain itu, WHO telah mengeluarkan pedoman strategis untuk meningkatkan kebersihan tangan (Tyagi & et al, 2018).

Berdasarkan penelitian Widyanita & Listiowati (2014) dengan judul "Hubungan Tingkat Pengetahuan *Hand Hygiene* dengan Kepatuhan Pelaksanaan *Hand Hygiene* pada Peserta Program Pendidikan Profesi Dokter" didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dan kepatuhan pelaksanaan cuci tangan. Ketidakepatuhan cuci tangan berpengaruh terhadap angka kejadian HAIs.

Menurut data unit pencegahan dan pengendalian infeksi RSUP Universitas Tanjungpura, tingkat kepatuhan cuci tangan tenaga kesehatan pada bulan Januari dan Februari 2020 sebesar 88% dari target kepatuhan >85% (kepatuhan sangat

baik), dan naik menjadi 89% pada Maret 2020.

Penelitian ini berkontribusi terhadap penerapan kewaspadaan standar khususnya kebersihan tangan, peningkatan pengetahuan tentang pencegahan infeksi di rumah sakit dan kontribusi terhadap peningkatan mutu pelayanan kesehatan dan evaluasi.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pengetahuan cuci tangan pada tenaga kesehatan di Rumah Sakit Universitas Tanjungpura Pontianak.

METODE

Pendekatan "*One Group Pretest-Posttest*" digunakan dalam desain pra-eksperimen penelitian ini. Penelitian ini diselesaikan dalam waktu satu hari, diawali dengan pemberian angket (*pretest*), dilanjutkan dengan penyuluhan oleh peneliti. Peneliti menggunakan angket yang sama (*post test*) untuk mengukur efektivitas.

Instrumen penelitian ini berupa kuesioner tentang pengetahuan cuci tangan sebagai alat ukur yang digunakan dalam pengumpulan data. Kuesioner ini merupakan hasil modifikasi dari kuesioner penelitian Ryan Kusumawardani (2018). Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner baku yang telah divalidasi dan digunakan oleh beberapa peneliti sebelumnya sehingga peneliti tidak melakukan validasi kembali terhadap kuesioner tersebut.

Partisipan dalam penelitian ini adalah tenaga kesehatan Rumah Sakit Universitas Tanjungpura Pontianak yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Dalam penelitian ini, 114 karyawan bekerja sebagai tenaga kesehatan di Rumah Sakit Universitas Tanjungpura Pontianak.

Paired T-Test digunakan untuk analisis data, bersama dengan uji alternatif, uji Wilcoxon.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Deskripsi Karakteristik Responden

Variabel yang dilaporkan adalah usia, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan terakhir, dan masa kerja.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Karakteristik	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Usia (tahun)	22	1	1,9%
	23	5	9,4%
	24	6	11,3%
	25	6	11,3%
	26	8	15%
	27	2	3,8%
	28	3	5,7%
	29	9	16,9%
	30	3	5,7%
	31	1	1,9%
	32	3	5,7%
	33	2	3,8%
	34	1	1,9%
	37	1	1,9%
38	1	1,9%	
40	1	1,9%	
Jenis Kelamin	Laki-laki	15	28,3%
	Perempuan	38	71,7%
Pekerjaan	Dokter Spesialis	1	1,9%
	Dokter Umum	6	11,3%
	Bidan	12	22,6%
	Apoteker	4	7,6%
	Asisten Apoteker	11	20,8%
	Radiografer	4	7,6%
	Analisis Laboratorium	8	15%
	Rekam Medis Ahli Gizi	5	9,4%
Pendidikan Terakhir	Diploma III	35	66%
	Diploma IV	2	3,8%
	Sarjana	2	3,8%
	Profesi	13	24,5%
	Spesialis	1	1,9%
Lama Bekerja	<5 tahun	31	58,5%
	≥5 tahun	22	41,5%

Sumber: Data primer, 2020

Analisis Univariat

Pengukuran *post test* menunjukkan adanya peningkatan

hasil setelah dilakukan penyuluhan media audiovisual dengan kategori baik meningkat dari 7 menjadi 53 partisipan (100%).

Tabel 2. Gambaran Tingkat Pengetahuan tentang Cuci Tangan

Penyuluhan	Pengetahuan			Total
	Baik	Cukup	Kurang	
Sebelum	7 (13,2%)	35 (66%)	11 (20,8%)	53 (100%)
Sesudah	53 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	53 (100%)

Sumber: Data primer, 2020

Peserta penelitian ini berusia antara 22 hingga 40 tahun. Sebelum dilakukan penyuluhan, mayoritas responden yaitu 7 orang memiliki pengetahuan cukup pada usia 29 tahun. Pengetahuan baik paling banyak terdapat pada usia 24 sampai 26 tahun, masing-masing dua orang. Pengetahuan kurang paling banyak pada usia 23 tahun yaitu 3 orang. Setelah dilakukan penyuluhan didapatkan hasil pengetahuan yang baik pada seluruh responden.

Mayoritas responden dalam survei ini berjenis kelamin perempuan, sebanyak 38 (71,7%). Semua responden memiliki hasil pengetahuan yang baik setelah penyuluhan.

Responden meliputi dokter spesialis, dokter umum, bidan, apoteker, asisten apoteker, radiografer, laboratorium analis, rekam medis, dan ahli gizi. Mayoritas responden dengan kategori pengetahuan baik, terutama bidan dan asisten apoteker, masing-masing terdiri dari dua orang. Kategori pengetahuan memiliki orang terbanyak yaitu bidan sebanyak 9 orang. Dengan 5 orang, asisten apoteker memiliki kesenjangan pengetahuan terbesar. Setelah penyuluhan, semua responden dan paling banyak 12 bidan memiliki pengetahuan yang baik.

Sebagian responden berasal dari tingkat pendidikan Diploma III yang diwakili oleh 35 orang (66%). Sebelum

dilakukan penyuluhan, sebagian besar responden dengan pengetahuan baik, cukup, dan kurang berasal dari tingkat Diploma III. Setelah penyuluhan, seluruh responden mencapai hasil pengetahuan yang baik (Data primer, 2020).

Responden dipisahkan menjadi masa kerja kurang dari 5 tahun dan masa kerja lebih dari 5 tahun di bidang masa kerja. Mayoritas responden (31 orang atau 58,5%) telah bekerja minimal 5 tahun. Sebelum dilakukan penyuluhan, mayoritas responden dengan pengetahuan baik, cukup, dan kurang berasal dari responden yang telah bekerja selama 5 tahun. Setelah dilakukan penyuluhan, seluruh responden memiliki pengetahuan yang baik.

Skor rata-rata tingkat pengetahuan sebelum penyuluhan adalah 66,75. Setelah penyuluhan, skor rata-rata meningkat menjadi 90,56.

Analisis Bivariat

Uji normalitas Kolmogorov-Smirnov mengungkapkan bahwa sampel dari 53 peserta penelitian tidak terdistribusi secara merata. Akibatnya, pengujian non-parametrik dapat digunakan.

Berdasarkan temuan uji Kolmogorov-Smirnov diketahui bahwa data tingkat pengetahuan *pretest* dan *posttest* tidak normal, sehingga *Paired Sample T-Test* tidak dapat digunakan untuk menentukan kemanjuran penyuluhan pada tingkat pengetahuan, melainkan uji non-parametrik Wilcoxon.

Untuk membandingkan efek sebelum dan sesudah konseling digunakan uji Wilcoxon. Hipotesis yang dapat digunakan adalah H_0 yang menyatakan bahwa penyuluhan media audiovisual tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengetahuan. Sedangkan H_1 menunjukkan bahwa penyuluhan

melalui media audiovisual berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengetahuan.

PEMBAHASAN

Usia

Hasil dari penelitian ini tidak terdapat hubungan bermakna antara umur dan tingkat pengetahuan seseorang. Hal ini dapat dijelaskan bahwa saat semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berpikir dan bekerja. Tetapi seperti yang dinyatakan Verner dan Davison (2013) bahwa adanya 6 faktor fisik yang dapat menghambat proses belajar pada orang dewasa sehingga membuat penurunan pada suatu waktu dalam kekuatan berpikir dan bekerja.

Jenis Kelamin

Berdasarkan penelitian ini, rata-rata skor responden berjenis kelamin perempuan lebih tinggi daripada jenis kelamin laki-laki. Saricaglou & et al (2014) dalam penelitiannya menyatakan bahwa adanya hubungan antara kecerdasan logis atau matematis dan kecerdasan intrapersonal terhadap jenis kelamin. Laki-laki lebih unggul dalam kecerdasan logis atau matematis sedangkan kecerdasan intrapersonal lebih tinggi pada perempuan. Menurut Lynn & Irwing (2013), laki-laki lebih unggul dalam domain sastra, ilmu umum, *game* dan keuangan daripada perempuan, sementara perempuan memperoleh hasil lebih unggul dalam domain kedokteran dan mode.

Pekerjaan

Pengetahuan juga dipengaruhi oleh keadaan pekerjaan. Pada penelitian ini subjek penelitian sebagian besar (22,6%) berprofesi sebagai bidan. Bidan merupakan tenaga kesehatan yang mengabdikan diri dalam bidang kesehatan serta memiliki

pengetahuan maupun keterampilan melalui pendidikan di bidang kesehatan. Tenaga kesehatan di rumah sakit harus bekerja sama untuk memastikan bahwa cuci tangan dilakukan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien.

Pendidikan terakhir

Tingkat pendidikan yang rendah akan menghambat tumbuhnya sikap seseorang untuk memperoleh pengetahuan dan cita-cita yang baru. Jika seseorang memiliki tingkat pendidikan yang baik, dia dapat dengan mudah menyesuaikan diri dengan situasi baru, dan semakin sederhana untuk mempelajari informasi dan semakin banyak pengetahuan yang dia miliki tentang mencuci tangan.

Masa kerja

Hasil dari penelitian ini tidak terdapat hubungan yang bermakna antara lama bekerja dengan tingkat pengetahuan seseorang. Hal ini dipengaruhi karakteristik sumber daya manusia masing-masing. Menurut penelitian Roffey Park Management Institute dalam Manajemen dan Evaluasi Kinerja oleh Simanjuntak (2015) peningkatan pengetahuan dipengaruhi oleh pengalaman, kemampuan utama yang termasuk di dalamnya adalah fleksibilitas, kreativitas, kemampuan berubah dan keinginan untuk terus belajar.

Pengaruh Penyuluhan Terhadap Tingkat Pengetahuan Tenaga Kesehatan Sebelum dan Sesudah Penyuluhan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penyuluhan dalam meningkatkan pemahaman tenaga kesehatan tentang cuci tangan. Pengetahuan tenaga kesehatan sebelum menerima penyuluhan sebagian besar berada pada kategori cukup yaitu 35 orang (66%) sedangkan

kategori baik 7 orang (13,2%). Pengetahuan petugas kesehatan setelah penyuluhan seluruhnya berada pada kategori baik sebanyak 53 orang (100%).

Rata-rata skor tingkat pengetahuan petugas kesehatan sebelum penyuluhan dihitung sebesar 66,75. Rata-rata tingkat pengetahuan naik menjadi 90,56 setelah penyuluhan. Hasil temuan menunjukkan bahwa pemahaman responden meningkat setelah penyuluhan dengan media audiovisual.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Edyanti & Khusnal (2014) tentang pengaruh penyuluhan kesehatan dengan media video terhadap pengetahuan dan sikap mencuci tangan yang menunjukkan pengetahuan responden mengalami peningkatan sesudah diberikan penyuluhan dengan media audiovisual.

Menurut para akademisi, media audiovisual dalam penyampaian pendidikan kesehatan sesuai dan menarik dalam penyampaian informasi, sehingga berdampak pada hasil pendidikan kesehatan. Untuk menarik perhatian target, media audiovisual menyediakan visual, teks, dan suara yang menjelaskan gambar yang ditampilkan. Media audiovisual menawarkan informasi secara ringkas, jelas, dan mudah dipahami, membantu siswa dalam memahami dan meningkatkan daya ingatnya (Edyanti & Khusnal, 2014).

Menurut Mubarak et al (2016) penggunaan media audiovisual dalam proses belajar dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar, karena memiliki potensi untuk mengajarkan sesuatu yang rumit melalui stimulasi audio visual. Pembelajaran dengan media video dapat membuat pembelajaran menjadi lebih efektif, menyenangkan, dan tidak membosankan sehingga penyampaian

materi dapat lebih cepat. Manfaat media video antara lain kemudahan guru dalam memberikan pengetahuan, keindahannya, dan sifatnya yang partisipatif. Media video juga dapat digunakan berkali-kali (Mubarak et al., 2016).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan tenaga kesehatan sebelum penyuluhan tentang cuci tangan menggunakan media audiovisual sebagian besar adalah cukup dan sesudah penyuluhan seluruhnya adalah baik. Penyuluhan menggunakan media audiovisual efektif dalam meningkatkan pengetahuan tenaga kesehatan mengenai cuci tangan.

REKOMENDASI

Pengetahuan tentang cuci tangan pada tenaga kesehatan Rumah Sakit Universitas Tanjungpura Pontianak sebelum penyuluhan sebagian besar adalah cukup. Hal ini dapat menjadi evaluasi bagi pemerintah untuk meningkatkan program edukasi mengenai pentingnya cuci tangan pada tenaga kesehatan.

Pegawai Rumah Sakit Universitas Tanjungpura harus mampu meningkatkan kesadaran akan pentingnya cuci tangan dan melakukan cuci tangan sesuai protokol sesuai dengan apa yang ditetapkan.

Penelitian ini dapat dilanjutkan oleh mahasiswa kesehatan dan dilakukan di rumah sakit atau tempat lain, evaluasi keefektifan konseling menggunakan media dan bahan selain cuci tangan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dorongan, dukungan,

bimbingan serta doa dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada kedua orangtua dan saudara yang tak pernah hentinya memberikan dukungan moral maupun materil, nasihat, arahan, semangat, motivasi, kritik, saran dan doa tulusnya kepada penulis.

Penulis juga mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada dr. Muhammad Asroruddin, Sp. M, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura, dr. Delima Fajar Liana, Sp. MK, selaku Ketua Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura, dr. Rangga Putra Nugraha, Sp. THT-KL, M. Sc, selaku pembimbing pertama, dr. Eka Ardiani Putri, MARS, selaku pembimbing kedua, dr. Joni Tampe Parinding, Sp. PK, M. Sc, selaku penguji pertama, dr. Virhan Novianry, M. Biomed, selaku penguji kedua, dr. Niken Larashaty dan Ibu Heni Wahyarti, S. Kep., Ners, segenap staf pengajar dan administrasi Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura Pontianak, tenaga kesehatan Rumah Sakit Universitas Tanjungpura Pontianak yang telah bersedia menjadi responden penelitian, serta sahabat-sahabat penulis yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmara, A. P. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audiovisual tentang Pembuatan Koloid. *Jurnal Ilmiah DIDAKTIKA*, 15(2), 156–178.
- Baharutan, A., & dkk. (2015). Pola Bakteri Penyebab Infeksi Nosokomial Pada Ruang Perawatan Intensif Anak Di Blu Rsup Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *Jurnal E-Biomedik*, 3(1), 412–419.
- Dahlan, M. S. (2013). *Besar Sampel dan Cara Pengambilan Sampel*

- dalam Penelitian Kedokteran dan Kesehatan. Salemba Medika.
- Desiyanto, & Djannah. (2013). Efektivitas Mencuci Tangan Menggunakan Cairan Pembersih Tangan Menggunakan Cairan Antiseptik (Hand Sanitizer) Terhadap Jumlah Angka Kuman. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(2).
- Edyanti, L., & Khusnal, E. (2014). Pengaruh penyuluhan kesehatan dengan media video terhadap pengetahuan dan sikap mencuci tangan siswa SD Negeri 1 Kepek Pengasih Kulon Progo.
- Ernawati, E., & dkk. (2014). Penerapan Hand hygiene Perawat di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit.
- Fauzia, N., & dkk. (2014). Kepatuhan Standar Prosedur Operasional Hand Hygiene pada Perawat di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, 28(3), 95–98.
- Halim, E. C., & Oedojo Soedirham. (2018). Perilaku Cuci Tangan di Kalangan Siswa-Siswi SMAK Santa Agnes di Surabaya. *The Indonesian Journal Public Health*, 13(2), 208–219.
- Jawetz, M., & Adelberg's. (2014). *Mikrobiologi Kedokteran*. Salemba Medika.
- Kementrian Kesehatan RI. (2014). *Infodatin Perilaku Mencuci Tangan Pakai Sabun di Indonesia*. Kementrian Kesehatan RI.
- Kusumawardani, R. (2018). *Gambaran Pengetahuan Dan Perilaku Tentang Cuci Tangan Pada Pegawai Rumah Sakit Pendidikan Universitas Tanjungpura Pontianak Tahun 2017*. Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura Pontianak.
- Lynn, R., & Irwing, P. (2013). Sex differences in general knowledge, semantic memory and reasoning ability. *British Journal of Psychology*. <https://doi.org/10.1348/000712602761381394>
- Mubarak, W. I., Chayatin, N., Rozikin, K., & Supriadi. (2016). *Promosi kesehatan: sebuah pengantar proses belajar dalam pendidikan*. Graha Ilmu.
- Pratami, A. H., & dkk. (2013). Identifikasi Mikroorganisme Pada Tangan Tenaga Medis dan Paramedis di Unit Perinatologi Rumah Sakit Abdul Moeloek Bandar Lampung. *Jurnal Kesehatan*, 2(5), 85–94.
- Purwati, W. (2014). Tingkat Pengetahuan Tentang Kesehatan Gigi dan Mulut Guru Penjaskes SD di Kecamatan Rendang Tahun 2013. *Jurnal Kesehatan Gigi*.
- Rabbani, I., & dkk. (2014). *Hubungan Pengetahuan Terhadap Perilaku Cuci Tangan Petugas Kesehatan di Bagian Ilmu Kesehatan Anak BLU RSUP Dr. RD Kandou Manado*.
- Saricaglou, A., & et al. (2014). Study Of Multiple Intelligences, Foreign Language Success And Some Selected Variables. *Journal of Theory and Practice in Education*, 5(2), 110–122.
- Simanjuntak, P. J. (2015). *Manajemen dan Evaluasi Kinerja*.
- Surya, A. (2014). *Hubungan Penggunaan Media Elektronik dengan Nyeri Kepala pada Remaja*.
- Tyagi, M., & et al. (2018). Hand hygiene in hospitals: an observational study in hospitals from two southern states of India. *BMC Public Health*. <https://doi.org/10.1186/s12889->

018-6219-6

WHO. (2015). *Health Care-Associated Infection in Africa: a systematic review*. WHO.
<https://iris.who.int/handle/10665/271013>

Widyanita, A., & Listiowati, E. (2014). Hubungan Tingkat Pengetahuan Hand Hygiene dengan Kepatuhan Pelaksanaan Hand Hygiene pada Peserta Program Pendidikan Profesi Dokter. *Jurnal Biomedika*, 6(1).