

HUBUNGAN PENGETAHUAN, MOTIVASI DAN BEBAN KERJA DENGAN PERILAKU CUCI TANGAN PERAWAT SEBAGAIUPAYA PENCEGAHAN HEALTHCARE ASSOCIATED INFECTIONS DI RS MARINIR CILANDAK

Umami Rois^{1*}, Susanti Widiastuti², Cholisah Suralaga³

¹⁻³Program Studi Kebidanan Program Sarjana Terapan Fakultas Ilmu Kesehatan

Email Korespondensi: ummirois@gmail.com

Disubmit: 05 Februari 2023

Diterima: 23 Februari 2023

Diterbitkan: 01 September 2023

Doi: <https://doi.org/10.33024/mnj.v5i9.9216>

ABSTRACT

According to data from the World Health Organization (WHO), around 3-21% or an average of 9% experience nosocomial infections. Guidelines for infection prevention and control through Regulation of the Minister of Health Number 27 of 2017 are used as guidelines in efforts to prevent infection with the five times necessary to wash hands according to WHO. Even so, there were still many nurses who did not wash their hands at that time. Several factors that influence it include knowledge, motivation and workload. To determine the relationship between knowledge, motivation and workload with nurse's hand washing behavior as an effort to prevent healthcare associated infections at Cilandak Marine Hospital. This research is a quantitative analytic study using a cross sectional approach. The sample consisted of 151 nurses who were at the Cilandak Marine Hospital using a purposive sampling technique. The variables in this study were knowledge, motivation and workload and nurse's hand washing behavior. Bivariate analysis using the Chi Square test. Most nurses wash their hands properly 64.2%, have good knowledge 57.6%, have high motivation 57.6%, and have a heavy workload 51.7%. There is a significant relationship between knowledge ($p = 0.000$), motivation ($p = 0.002$), and workload ($p = 0.000$) with nurses' hand washing behavior. There is a significant relationship between knowledge, motivation and workload with nurses' hand washing behavior.

Keywords: *Knowledge, Motivation, Workload, Nurse Handwashing Behavior, Prevention of Healthcare Associated Infections*

ABSTRAK

Menurut data *World Health Organization* (WHO) sekitar 3-21% atau rata-rata 9% mengalami kejadian infeksi nosokomial. Pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi melalui Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 27 tahun 2017 dijadikan sebagai pedoman dalam upaya pencegahan infeksi dengan lima waktu yang perlu untuk melakukan cuci tangan menurut WHO. Meskipun demikian, masih banyak ditemukan perawat yang tidak melakukan cuci tangan pada waktu tersebut. Beberapa faktor yang mempengaruhinya diantaranya pengetahuan, motivasi dan beban kerja. Mengetahui hubungan pengetahuan, motivasi dan beban kerja dengan perilaku cuci tangan perawat sebagai upaya pencegahan healthcare associated infections di RS Marinir Cilandak. Penelitian

ini merupakan penelitian analitik kuantitatif dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Sampel adalah perawat yang berada di RS Marinir Cilandak sebanyak 151 orang dengan teknik *purposive sampling*. Variabel dalam penelitian ini yaitu pengetahuan, motivasi dan beban kerja dan perilaku cuci tangan perawat. Analisis bivariat menggunakan uji *Chi Square*. Perawat sebagian besar melakukan cuci tangan dengan baik 64,2%, memiliki pengetahuan baik 57,6%, memiliki motivasi tinggi 57,6%, dan memiliki beban kerja berat 51,7%. Ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan ($p = 0,000$), motivasi ($p = 0,002$), dan beban kerja ($p = 0,000$) dengan perilaku cuci tangan perawat. Ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan, motivasi dan beban kerja dengan perilaku cuci tangan perawat.

Kata Kunci: Pengetahuan, Motivasi, Beban Kerja, Perilaku Cuci Tangan Perawat, Upaya Pencegahan *Healthcare Associated Infections*.

PENDAHULUAN

Rumah sakit sebagai fasilitas pelayanan kesehatan mempunyai peranan penting dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, oleh karena itu rumah sakit dituntut memberikan pelayanan kesehatan yang bermutu, efektif dan efisien yang menjamin *patient safety* sesuai dengan standar yang telah ditentukan. Salah satu indikator *patient safety* adalah pengurangan resiko infeksi terkait dengan pelayanan kesehatan. Dampak yang terjadi jika tidak melakukan pencegahan infeksi dengan baik, maka akan menimbulkan terjadi infeksi nosokomial. Infeksi nosokomial atau *Health Care Associated Infection* (HAIs) merupakan infeksi sehubungan dengan pelayanan kesehatan merupakan masalah serius bagi semua sarana pelayanan kesehatan di seluruh dunia termasuk di Indonesia (Al-Tawfiq & Tambyah, 2019).

Menurut data *World Health Organization* (WHO) sekitar 3-21% atau rata-rata 9% mengalami kejadian infeksi nosokomial. Infeksi nosokomial di dunia mencapai 9 juta dari 190 juta pasien yang dirawat di rumah sakit. Akibat Infeksi nosokomial ini angka kematian mencapai 1 juta per

tahunnya. Berdasarkan prevalensi infeksi nosokomial rumah sakit di dunia lebih dari 1,4 juta atau sedikitnya 9% pasien rawat inap di seluruh dunia mendapatkan infeksi nosokomial, penelitian yang dilakukan oleh WHO dari 55 rumah sakit dari 14 negara yang mewakili 4 kawasan (Eropa, timur tengah, Asia Tenggara dan Pasifik Barat) terdapat sekitar 8,7% menunjukkan adanya infeksi nosokomial dan 10,0% untuk Asia Tenggara, di Eropa prevalensi kejadian infeksi nosokomial setiap tahunnya lebih dari 4 juta - 4,5 juta pasien, sedangkan di Amerika Serikat kejadian infeksi nosokomial terjadi pada $\pm 5\%$ dari 40 juta pasien yang dirawat setiap tahun dengan angka kematian mencapai 1% dan beban biaya penanganan mencapai 4,5 milyar rupiah pertahun. Prevalensi infeksi HAIs pada pasien di negara maju bervariasi antara 3,5% dan 12%, sedangkan di negara berkembang termasuk Indonesia prevalensi infeksi HAIs 9,1% dengan variasi 6,1% -16% (WHO, 2021).

Menurut data Kementerian Kesehatan, infeksi HAIs di Indonesia mencapai 15,74%, jauh di atas negara maju yang berkisar 4-8-15,5%. Berdasarkan hasil survei di Indonesia terhadap 10 Rumah Sakit Umum Pendidikan, didapatkan

angka yang cukup tinggi yaitu sekitar 6-16 % angka infeksi nosokomial, dengan rata-rata 9,8%. Infeksi nosokomial yang paling sering terjadi adalah infeksi daerah operasi (IDO), infeksi saluran kemih (ISK), infeksi saluran napas bawah, dan infeksi aliran darah primer (IADP) (Delima et al., 2018).

Berdasarkan hasil survei di DKI Jakarta yang dilakukan oleh Imron et al. (2022) didapatkan bahwa infeksi nosokomial yang paling sering terjadi adalah infeksi daerah operasi (IDO), infeksi saluran kemih (ISK), infeksi saluran napas bawah, dan infeksi aliran darah primer (IADP). Menurut data yang ada, angka *Healthcare Associated Infections* (HAIs) untuk infeksi luka operasi (ILO) 18,9%, infeksi saluran kemih (ISK) 15,1%, infeksi aliran darah primer (IADP) 26,4%, pneumonia 24,5% dan infeksi saluran nafas lain 15,1%, serta Infeksi lain 32,1%.

Menurut WHO (2021) menyebutkan dampak kejadian HAIs adalah dapat menyebabkan lamanya hari rawat, cacat pada waktu lama, meningkatkan resistensi terhadap mikroorganisme, meningkatnya beban biaya perawatan dan yang paling berbahaya dapat menyebabkan kematian. Infeksi nosokomial juga berdampak pada kerugian karena stres emosional yang dapat menurunkan kemampuan dan kualitas hidup pasien, peningkatan penggunaan obat-obatan, kebutuhan terhadap isolasi pasien dan meningkatnya keperluan untuk pemeriksaan penunjang.

Menurut Kementerian Kesehatan bahwa enam langkah cuci tangan pakai sabun pada air mengalir efektif dalam pencegahan penyakit. Menurut hasil penelitian Wulansari & Parut (2019) menunjukkan bahwa persentase penurunan jumlah mikroorganisme

tertinggi ditunjukkan dengan perlakuan mencuci tangan menggunakan hand sanitizer cair dan persentase yang paling rendah menggunakan air mengalir. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian menurut Aditya (2019), didapatkan bahwa adanya hubungan antara perilaku cuci tangan pakai sabun dengan kejadian diare pada balita, cuci tangan adalah tindakan yang dilakukan untuk mencegah penyakit.

Sebagai upaya untuk mendukung pelaksanaan pelayanan kesehatan yang bermutu dan profesional khususnya dalam upaya pencegahan infeksi di fasilitas pelayanan kesehatan diperlukan penanganan secara komprehensif menggunakan suatu pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi melalui Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, Nomor 27 Tahun 2017 Tentang Pedoman Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Pencegahan dan pengendalian infeksi adalah upaya untuk mencegah dan meminimalkan terjadinya infeksi pada pasien, petugas, pengunjung dan masyarakat sekitar fasilitas pelayanan Kesehatan.

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, Nomor 27 Tahun 2017 Tentang Pedoman Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan terdapat lima waktu yang perlu untuk melakukan cuci tangan yaitu sebelum menyentuh pasien, sebelum melakukan tindakan aseptik, setelah kontak dengan cairan tubuh pasien, setelah kontak dengan pasien dan setelah menyentuh benda-benda dilingkungan sekitar pasien. Meskipun demikian, masih banyak ditemukan perawat yang tidak melakukan cuci tangan pada waktu tersebut. Nursalam & Ninuk

(2019) menjelaskan beberapa faktor diantaranya kurangnya pengetahuan, kurangnya fasilitas sehingga berpengaruh terhadap motivasi dalam melakukan cuci tangan dan kurangnya waktu yang ada yang disebabkan oleh beban kerja yang berat.

Hasil penelitian sebelumnya dilakukan oleh terdapat hubungan pengetahuan perawat pelaksana terhadap kepatuhan cuci tangan dengan menggunakan *hand sanitizer*. Imron et al. (2022) dalam penelitiannya didapatkan hubungan yang signifikan antara motivasi dan beban kerja dengan tingkat kepatuhan tenaga kesehatan dalam melakukan *five moments hand hygiene*. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat diketahui bahwa pengetahuan, motivasi dan beban kerja berhubungan dengan perilaku cuci tangan.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan bahwa data prevalensi kejadian infeksi nosokomial di RS Marinir Cilandak, data angka kejadian infeksi nosokomial untuk flebitis yang diperoleh dari laporan PPI pada tahun 2019 di bulan Agustus sebesar 17,90%, September sebesar 14,93%, Oktober sebesar 13,10%, November sebesar 12,40%, dan Desember sebesar 16,50%. Sedangkan pada tahun 2020 untuk bulan Januari sebesar 18,70%, Februari sebesar 12,70%, Maret sebesar 16,54%, April sebesar 17,50%, Mei sebesar 19,03%, Juni sebesar 18,02%, Juli sebesar 23,89%, dan Agustus sebesar 12,64%. Data tersebut menunjukkan bahwa flebitis merupakan jenis infeksi yang masih melebihi standar pelayanan minimal rumah sakit yaitu $\leq 1,5\%$. Kejadian ini disebabkan oleh salah satu faktor yaitu rendahnya angka kepatuhan petugas terhadap hand hygiene.

Di RS Marinir Cilandak memiliki kebijakan dalam upaya

pencegahan infeksi nosokomial dengan membuat poster cuci tangan di setiap ruangan serta Tim PPI (Pencegahan Pengendalian Infeksi) di RS Marinir Cilandak sering melakukan survei dan pemantauan ke setiap ruangan. Namun dari wawancara kepada 6 orang perawat yang bertugas di ruang rawat inap ditemukan 3 orang perawat tidak melakukan cuci tangan setelah melakukan tindakan dengan alasan karena lupa, kurangnya motivasi untuk melakukan cuci tangan salah satunya karena terkadang sabun cuci tangan habis dan kesibukan yang dialami.

Berdasarkan pernyataan tersebut, maka penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian mengenai "Hubungan Pengetahuan, Motivasi dan Beban Kerja dengan Perilaku Cuci Tangan Perawat sebagai Upaya Pencegahan *Healthcare Associated Infections* di RS Marinir Cilandak".

KAJIAN PUSTAKA

Health-care Associated Infections (HAIs) merupakan infeksi yang terjadi di rumah sakit yang terdapat pada penderita atau pasien yang sedang mendapat pelayanan rumah sakit. HAIs terjadi jika lebih dari 48 jam setelah masuk rumah sakit, 3 hari setelah pulang dari rumah sakit, sampai 30 hari setelah operasi, ketika pasien dirawat untuk penyakit non infeksi. HAIs dapat terjadi pada petugas medis yang bekerja di fasilitas kesehatan serta pengunjung rumah sakit (Darmadi, 2021).

Menurut Darmadi (2021) proses terjadinya infeksi nosokomial dapat dipengaruhi 2 faktor, yaitu faktor yang datang dari luar (*extrinsic factors*) berupa petugas pelayanan medis, Peralatan dan material medis. Faktor dari dalam (*intrinsic factors*) berupa Faktor-faktor yang

ada dari penderita (*intrinsic factors*) seperti umur, jenis kelamin, kondisi umum penderita, resiko terapi, atau adanya penyakit lain yang menyertai penyakit dasar (multipatologi) beserta komplikasinya. Faktor keperawatan seperti lamanya hari perawatan (*length of stay*), menurunkan standar pelayanan perawatan, serta padatnya penderita dalam satu ruangan. Faktor patogen seperti tingkat kemampuan invasi serta tingkat kemampuan merusak jaringan, lamanya pemaparan (*length of exposure*) antara sumber penularan (*reservoir*) dengan penderita.

Kedua faktor tersebut diatas dapat diuraikan tiga unsur yang saling mendukung terjadinya penyakit yaitu agen penyebab penyakit, penjamu, serta lingkungan khusus untuk penyakit infeksi yang terjadi di Rumah Sakit ketiga unsur tersebut adalah sebagai berikut : Agen penyebab penyakit (mikroba patogen), dapat berasal /bersumber dari penderita lain, petugas, limbah medis (ekskreta/sekreta), limbah rumah tangga. Host/penjamu adalah penderita - penderita yang sedang dirawat, yang rentan atau dalam posisi lemah fisiknya. Lingkungan yang kurang terjaga sanitasinya, mobilitas yang tinggi dari petugas, keluarga/pengunjung, yang semua mempermudah terjadinya transmisi.

Menurut Nursalam & Ninuk (2019) kebersihan tangan merupakan hal yang paling penting dan merupakan pilar untuk PPI. Petugas kesehatan memiliki potensi terbesar untuk menyebarkan mikroorganisme yang dapat mengakibatkan infeksi karena berhubungan langsung dengan pasien, sehingga tindakan kebersihan tangan ini harus dilaksanakan oleh semua tenaga kesehatan setiap saat untuk semua

pasien. Mencuci tangan adalah proses yang secara mekanik melepaskan kotoran dan debris dari kulit tangan dengan menggunakan sabun biasa dan air. Tindakan cuci tangan bisa dilakukan dengan dua cara, yaitu dengan menggunakan alkohol ataupun menggunakan sabun dan air mengalir.

Pengetahuan merupakan hasil dari tidak tahu menjadi tahu, ini terjadi karena seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. Peningkatan terjadi melalui panca indera manusia yakni indera penciuman, penglihatan, pendengaran, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo, 2019). Pengetahuan merupakan faktor penting dalam menentukan perilaku seseorang karena pengetahuan dapat menimbulkan perubahan persepsi dan kebiasaan masyarakat. Pengetahuan yang meningkat dapat merubah persepsi masyarakat tentang penyakit. Meningkatnya pengetahuan juga dapat mengubah perilaku masyarakat dari yang negatif menjadi positif, selain itu pengetahuan juga membentuk kepercayaan (Wawan & Dewi, 2019).

Infeksi nosokomial atau yang saat ini lebih dikenal dengan *Health-Care Associated Infection (HAIs)* adalah penyebab penting mortalitas dan morbiditas pasien di Rumah Sakit (Aditya, 2019).

Salah satu program untuk keselamatan pasien adalah pencegahan dan pengendalian infeksi rumah sakit (PPI RS) menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 27 tahun 2017 adalah mencuci tangan 6 langkah dan 5 momen secara baik dan benar. Mencuci tangan selama pelaksanaan tindakan keperawatan merupakan cara yang paling efektif untuk mencegah terjadinya infeksi

nosokomial di rumah sakit (Hariwibowo & Larasati, 2020). Ada berbagai alasan mengapa petugas kesehatan tidak melakukan cuci tangan yang diperlukan untuk melindungi pasien menurut Nursalam & Ninuk (2019) yaitu kurangnya pengetahuan, kurangnya fasilitas, kurangnya waktu dan iritasi kulit/ masalah kulit.

Motivasi berasal dari kata dasar motivasi (motivation) adalah motif yang berarti dorongan, sebab atau alasan seseorang melakukan sesuatu. Motivasi dapat berarti suatu kondisi yang mendorong atau menjadi sebab seseorang melakukan sesuatu perbuatan atau kegiatan, yang berlangsung secara sadar. Motivasi sangat penting karena motivasi adalah hal yang menyebabkan, menyalurkan dan mendukung perilaku manusia supaya bekerja giat dan antusias mencapai hasil yang optimal (Samsudin, 2019).

Tujuan motivasi dalam Handoko (2021) untuk meningkatkan moral dan kepuasan kerja karyawan, menciptakan suasana dan hubungan kerja yang baik dan mempertinggi rasa tanggung jawab karyawan terhadap tugas-tugasnya. Menurut Hamzah (2019) mengatakan bahwa tindakan memotivasi akan lebih dapat berhasil jika tujuannya jelas dan disadari oleh yang dimotivasi serta sesuai dengan kebutuhan orang yang dimotivasi.

Beban kerja menurut Permendagri No.12 tahun 2008 dalam Munandar (2020) adalah besaran pekerjaan yang harus dipikul oleh suatu jabatan/unit organisasi dan merupakan hasil kali antara volume kerja dan norma waktu.

Beban kerja merupakan salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan setiap organisasi, karena beban kerja dapat meningkatkan produktivitas kerja

karyawan, setiap pekerjaan yang dilakukan seseorang merupakan beban kerja baginya (Munandar, 2020). Beban kerja perawat merupakan faktor individu yang mempengaruhi kepatuhan cuci tangan, sehingga beban kerja perawat yang tinggi menyebabkan kepatuhan perawat dalam mencuci tangan rendah.

METODOLOGI PENELITIAN

Desain penelitian ini merupakan penelitian analitik kuantitatif dengan rancangan *cross sectional*. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pengetahuan, motivasi, dan beban kerja. Adapun variabel terikatnya adalah perilaku cuci tangan perawat. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perawat yang berada di RS Marinir Cilandak sebanyak 242 responden. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria inklusi dan eksklusi menjadi 151 responden.

Instrumen yang digunakan peneliti adalah Kuisisioner pengetahuan diambil dari WHO *Guideline on Hand Hygiene in Health Care* yang telah dimodifikasi dan disadur dari penelitian Soy (2019) yang berjumlah 20 soal Kuisisioner motivasi memiliki 10 pertanyaan. Peneliti memberikan kode untuk masing-masing item. Kuisisioner motivasi berdasarkan *implementasi five moments hand hygiene* WHO yang telah dimodifikasi terbagi menjadi 2 penilaian yaitu positif dan negatif dengan menggunakan skala likert. Kuisisioner beban kerja memiliki 15 pertanyaan. Peneliti memberikan kode untuk masing-masing item. Kuisisioner beban kerja terbagi menjadi 2 penilaian yaitu positif dan negatif dengan menggunakan skala likert. Sebelumnya data diuji

validitas *Pearson Product Moment* disertai uji korelasi *r* hitung juga tabel dan reabilitas *Alfa Cronbach*. Pada tahap awal pengolahan data dilakukan *editing*, *coding*, *processing* dan *cleaning*. Teknik

analisis data menggunakan analisis univariat berupa distribusi frekuensi dan analisis bivariat berupa uji statistik *Chi Square*.

HASIL PENELITIAN

Hasil Uji Validitas dan Reabilitas Instrumen

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Kuesioner Pengetahuan

No	Item	R hitung	R tabel	N	Ket.
1.	Soal 1	0,492	0,263	56	Valid
2.	Soal 2	0,372	0,263	56	Valid
3.	Soal 3	0,477	0,263	56	Valid
4.	Soal 4	0,265	0,263	56	Valid
5.	Soal 5	0,317	0,263	56	Valid
6.	Soal 6	0,580	0,263	56	Valid
7.	Soal 7	0,266	0,263	56	Valid
8.	Soal 8	0,366	0,263	56	Valid
9.	Soal 9	0,361	0,263	56	Valid
10.	Soal 10	0,362	0,263	56	Valid
11.	Soal 11	0,435	0,263	56	Valid
12.	Soal 12	0,289	0,263	56	Valid
13.	Soal 13	0,322	0,263	56	Valid
14.	Soal 14	0,322	0,263	56	Valid
15.	Soal 15	0,335	0,263	56	Valid
16.	Soal 16	0,668	0,263	56	Valid
17.	Soal 17	0,345	0,263	56	Valid
18.	Soal 18	0,282	0,263	56	Valid
19.	Soal 19	0,266	0,263	56	Valid
20.	Soal 20	0,492	0,263	56	Valid

Berdasarkan tabel 1. hasil uji validitas kuesioner pengetahuan dari 20 soal didapatkan seluruh soal valid semua dengan *Corrected Item-Total Correlation* terkecil sampai terbesar (0,265- 0,668 > 0,374).

Berdasarkan hasil uji reliabilitas didapatkan hasil nilai *cronbach's alpha* 0,661 lebih besar dari 0,60 sehingga item pertanyaan tersebut reliabel

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Kuesioner Sikap

No	Item	R hitung	R tabel	N	Ket.
1.	Soal 1	0,763	0,263	56	Valid
2.	Soal 2	0,399	0,263	56	Valid
3.	Soal 3	0,315	0,263	56	Valid
4.	Soal 4	0,315	0,263	56	Valid
5.	Soal 5	0,664	0,263	56	Valid
6.	Soal 6	0,687	0,263	56	Valid

7.	Soal 7	0,277	0,263	56	Valid
8.	Soal 8	0,399	0,263	56	Valid
9.	Soal 9	0,810	0,263	56	Valid
10.	Soal 10	0,735	0,263	56	Valid

Berdasarkan tabel 2. hasil uji validitas kuesioner dukungan suami dari 15 soal didapatkan seluruh soal valid semua dengan *Corrected Item-Total Correlation* terkecil sampai terbesar (0,277- 0,810 > 0,374).

Berdasarkan hasil uji reliabilitas didapatkan hasil nilai *cronbach's alpha* 0,693 lebih besar dari 0,60 sehingga item pertanyaan tersebut reliabel.

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Kuesioner Dukungan Suami

No	Item	R hitung	R tabel	N	Ket.
1.	Soal 1	0,830	0,576	14	Valid
2.	Soal 2	0,644	0,576	14	Valid
3.	Soal 3	0,778	0,576	14	Valid
4.	Soal 4	0,891	0,576	14	Valid
5.	Soal 5	0,715	0,576	14	Valid
6.	Soal 6	0,674	0,576	14	Valid
7.	Soal 7	0,643	0,576	14	Valid
8.	Soal 8	0,885	0,576	14	Valid
9.	Soal 9	0,720	0,576	14	Valid
10.	Soal 10	0,810	0,576	14	Valid
11.	Soal 11	0,636	0,576	14	Valid
12.	Soal 12	0,651	0,576	14	Valid
13.	Soal 13	0,759	0,576	14	Valid
14.	Soal 14	0,814	0,576	14	Valid
15.	Soal 15	0,846	0,576	14	Valid

Berdasarkan tabel 3. hasil uji validitas kuesioner sikap dari 10 soal didapatkan seluruh soal valid semua dengan *Corrected Item-Total Correlation* terkecil sampai terbesar (0,636- 0,885 > 0,374).

Berdasarkan hasil uji reliabilitas didapatkan hasil nilai *cronbach's alpha* 0,809 lebih besar dari 0,60 sehingga item pertanyaan tersebut reliabel.

Analisis Data Analisis Univariat

Tabel 4. Distribusi Perilaku Cuci Tangan sebagai Upaya Pencegahan Healthcare Associated Infections

Perilaku Cuci Tangan Perawat	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Baik	97	64,2
Kurang Baik	54	35,8
Pengetahuan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Baik	87	57,6
Cukup	64	42,4
Kurang	0	0

Motivasi	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tinggi	85	57,6
Rendah	64	43,0
Beban Kerja	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Ringan	73	48,7
Berat	78	51,7
Jumlah	151	100

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui dari 151 responden, didapatkan sebagian besar perilaku cuci tangan perawat sebagai upaya pencegahan *healthcare associated infections* di RS Marinir Cilandak berada dalam kategori baik yaitu 97

responden (64,2%), memiliki pengetahuan baik yaitu 87 responden (57,6%), memiliki motivasi tinggi yaitu 85 responden (57,6%), dan memiliki beban kerja berat yaitu 78 responden (51,7%).

Analisis Bivariat

Tabel 5. Hubungan antara Pengetahuan dengan Perilaku Cuci Tangan Perawat sebagai Upaya Pencegahan Healthcare Associated Infections di RS Marinir Cilandak

Pengetahuan	Perilaku Cuci Tangan Perawat				Jumlah		Nilai p	OR
	Baik		Kurang Baik		f	%		
	f	%	f	%				
Baik	68	78,2	19	21,8	87	100	0,000	4,319
Cukup	29	45,3	35	54,7	64	100		
Total	97	64,2	54	35,8	151	100		

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa dari 87 perawat yang memiliki pengetahuan baik sebagian besar perilaku cuci tangan perawat sebagai upaya pencegahan *healthcare associated infections* berada pada kategori baik yaitu sebesar 68 perawat (78,2%), sedangkan dari 64 perawat yang memiliki pengetahuan cukup sebagian besar perilaku cuci tangan perawat sebagai upaya pencegahan *healthcare associated infections* berada pada kategori kurang baik yaitu sebesar 35 perawat (54,7%).

Hasil uji *Chi-Square* didapatkan nilai $p = 0,000 < 0,05$ yang berarti

ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan perilaku cuci tangan perawat sebagai upaya pencegahan *healthcare associated infections* di RS Marinir Cilandak. Nilai OR sebesar 4,319, sehingga dapat dinyatakan bahwa perawat yang memiliki pengetahuan baik berpeluang 4,319 kali perilaku cuci tangan perawat sebagai upaya pencegahan *healthcare associated infections* berada pada kategori baik dibandingkan perawat yang memiliki pengetahuan cukup.

Tabel 6. Hubungan antara Motivasi dengan Perilaku Cuci Tangan Perawat sebagai Upaya Pencegahan *Healthcare Associated Infections* di RS Marinir Cilandak

Motivasi	Perilaku Cuci Tangan Perawat				Jumlah		Nilai p	OR
	Baik		Kurang Baik		f	%		
	f	%	f	%				
Tinggi	65	75,6	21	24,4	86	100	0,002	3,192
Rendah	32	49,2	33	50,8	65	100		
Total	97	64,2	54	35,8	151	100		

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa dari 86 perawat dengan motivasi tinggi sebagian besar perilaku cuci tangan perawat sebagai upaya pencegahan *healthcare associated infections* berada pada kategori baik yaitu sebesar 65 perawat (75,6%), sedangkan dari 65 perawat dengan motivasi rendah sebagian besar perilaku cuci tangan perawat sebagai upaya pencegahan *healthcare associated infections* berada pada kategori kurang baik yaitu sebesar 33 perawat (50,8%).

Hasil uji *Chi-Square* didapatkan nilai $p = 0,002 < 0,05$ yang berarti ada hubungan yang bermakna antara motivasi dengan perilaku cuci tangan perawat sebagai upaya pencegahan *healthcare associated infections* di RS Marinir Cilandak. Nilai OR sebesar 3,192, sehingga dapat dinyatakan bahwa perawat dengan motivasi tinggi berpeluang 3,192 kali perilaku cuci tangan perawat sebagai upaya pencegahan *healthcare associated infections* berada pada kategori baik dibandingkan perawat dengan motivasi rendah.

Tabel 7. Hubungan antara Beban Kerja dengan Perilaku Cuci Tangan Perawat sebagai Upaya Pencegahan *Healthcare Associated Infections* di RS Marinir Cilandak

Beban Kerja	Perilaku Cuci Tangan Perawat				Jumlah		Nilai p	OR
	Baik		Kurang Baik		f	%		
	f	%	f	%				
Ringan	60	82,2	13	17,8	73	100	0,000	5,114
Berat	37	47,4	41	52,6	78	100		
Total	97	64,2	54	35,8	151	100		

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan bahwa dari 73 perawat dengan beban kerja ringan sebagian besar perilaku cuci tangan perawat sebagai upaya pencegahan *healthcare associated infections* berada pada kategori baik yaitu sebesar 60 perawat (82,2%), sedangkan dari 78 perawat dengan beban kerja berat sebagian besar perilaku cuci tangan perawat sebagai upaya pencegahan *healthcare associated infections*

berada pada kategori baik yaitu sebesar 41 perawat (52,6%). Hasil uji *Chi-Square* didapatkan nilai $p = 0,000 < 0,05$ yang berarti ada hubungan yang bermakna antara beban kerja dengan perilaku cuci tangan perawat sebagai upaya pencegahan *healthcare associated infections* di RS Marinir Cilandak. Nilai OR sebesar 5,114, sehingga dapat dinyatakan bahwa perawat dengan beban kerja ringan berpeluang 5,114 kali perilaku cuci

tangan perawat sebagai upaya pencegahan *healthcare associated infections* berada pada kategori baik dibandingkan perawat dengan beban kerja berat.

PEMBAHASAN

Hubungan antara Pengetahuan dengan Perilaku Cuci Tangan Perawat sebagai Upaya Pencegahan *Healthcare Associated Infections* di RS Marinir Cilandak

Hasil uji *Chi-Square* didapatkan nilai $p = 0,000 < 0,05$ yang berarti ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan perilaku cuci tangan perawat sebagai upaya pencegahan *healthcare associated infections* di RS Marinir Cilandak. Nilai OR sebesar 4,319, sehingga dapat dinyatakan bahwa perawat yang memiliki pengetahuan baik berpeluang 4,319 kali perilaku cuci tangan perawat sebagai upaya pencegahan *healthcare associated infections* berada pada kategori baik dibandingkan perawat yang memiliki pengetahuan cukup.

Infeksi nosokomial atau yang saat ini lebih dikenal dengan *Health-Care Associated Infection (HAIs)* adalah penyebab penting mortalitas dan morbiditas pasien di Rumah Sakit (Aditya, 2019). Petugas kesehatan mempunyai peran besar dalam rantai transmisi infeksi ini (Susiaty, 2020). Pengenalan program mencuci tangan dengan benar menggunakan air mengalir dan pendidikan yang berkelanjutan merupakan faktor kunci untuk mengatasi kendala membangun peningkatan pengetahuan personal hygiene yang terintegrasi (Patricia, 2020). Pengetahuan merupakan faktor penting dalam menentukan perilaku seseorang karena pengetahuan dapat menimbulkan perubahan persepsi dan kebiasaan masyarakat. Pengetahuan yang

meningkat dapat merubah persepsi masyarakat tentang penyakit. Meningkatnya pengetahuan juga dapat mengubah perilaku masyarakat dari yang negatif menjadi positif, selain itu pengetahuan juga membentuk kepercayaan (Wawan & Dewi, 2019). Gerakan yang tepat untuk melakukan cuci tangan 6 langkah sebagai dasar penerapan perilaku cuci tangan yang baik (Notoatmodjo, 2019).

Sesuai dengan hasil penelitian Syarifah & Nurhasnah (2021) terdapat hubungan pengetahuan perawat pelaksana terhadap kepatuhan cuci tangan dengan menggunakan *hand sanitizer* dengan nilai $p\text{ value} = 0,003$ dan *Odd Ratio* = 4.17 (2.07-8.4). Angka kepatuhan yang tinggi ditemukan pada momen sesudah kontak atau melakukan tindakan sedangkan kepatuhan cuci tangan sebelum kontak sangat rendah bahkan nol pada momen sebelum kontak dengan pasien. Analisis akar masalah dalam penelitian ini menunjukkan faktor pengetahuan dan penguatan monitoring dalam bentuk audit, media pengingat, tidak adanya mekanisme sanksi dan penghargaan merupakan determinan kepatuhan *hand hygiene*. Aliyupiudin (2019) dalam penelitiannya didapatkan hasil nilai $p\text{ value} = 0.000$ yang artinya $p\text{ value} < 0,05$ ada hubungan antara Pengetahuan Perawat tentang *infeksi nosokomial* terhadap Perilaku Pencegahan *infeksi nosokomial*. Untuk meningkatkan pengetahuan petugas kesehatan mengenai cuci tangan diperlukan pelatihan mengenai pentingnya cuci tangan dan manfaatnya. Hasil penelitian lainnya dilakukan oleh Aditya (2019) ada hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan perawat tentang *patient safety* dengan kepatuhan mencuci tangan di rumah sakit.

Peneliti berasumsi adanya hubungan antara pengetahuan dengan perilaku cuci tangan perawat sebagai upaya pencegahan infeksi silang hal ini menandakan bahwa semakin baik pengetahuannya maka semakin baik pula perilaku cuci tangan perawat dalam upaya pencegahan infeksi silang tersebut. Adanya pengetahuan yang tinggi maka akan meningkatkan kesadaran untuk melakukan perilaku cuci tangan yang baik, karena mereka mengetahui dampak dan akibatnya jika tidak melakukan perilaku cuci tangan dengan baik. Agar dapat memperbaiki perilaku cuci tangan dalam upaya pencegahan infeksi nosokomial, sebaiknya tenaga kesehatan khususnya perawat meningkatkan pengetahuannya baik dengan cara melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi atau mengikuti seminar yang berkaitan dengan kesehatan khususnya tentang perilaku cuci tangan yang baik.

Hubungan antara Motivasi dengan Perilaku Cuci Tangan Perawat sebagai Upaya Pencegahan *Healthcare Associated Infections* di RS Marinir Cilandak

Hasil uji *Chi-Square* didapatkan nilai $p = 0,002 < 0,05$ yang berarti ada hubungan yang bermakna antara motivasi dengan perilaku cuci tangan perawat sebagai upaya pencegahan *healthcare associated infections* di RS Marinir Cilandak. Nilai OR sebesar 3,192, sehingga dapat dinyatakan bahwa perawat dengan motivasi tinggi berpeluang 3,192 kali perilaku cuci tangan perawat sebagai upaya pencegahan *healthcare associated infections* berada pada kategori baik dibandingkan perawat dengan motivasi rendah.

Menurut Smet dalam Nurmayunita dan Hastuti (2018)

mengatakan bahwa perubahan perilaku individu diawali dengan proses patuh, identifikasi dan tahap akhir berupa internalisasi dimana perilaku yang baru itu dianggap bernilai positif bagi diri individu itu sendiri dan diintegrasikan dengan nilai-nilai lain dari hidupnya. Delima et al. (2018) mengatakan bahwa kepatuhan mencuci tangan dengan cara melakukan perilaku cuci tangan yang baik dapat mencegah infeksi nosokomial. Menurut Parwa (2018) motivasi yang tinggi akan memberikan kontribusi pada tingkat komitmen seseorang dalam melakukan kepatuhan dalam melakukan perilaku cuci tangan yang baik, yang dampaknya akan mengurangi risiko infeksi. Maslow memandang bahwa individu akan termotivasi untuk memenuhi kebutuhan yang paling diprioritaskan dalam satu kurun waktu tertentu. Adanya tim Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) memiliki peran dalam pencegahan infeksi nosokomial. Salah satu diantaranya yaitu program promosi akan pentingnya cuci tangan sebagai dasar pencegahan infeksi. Sarana dan prasarana yang menunjang berperan penting dalam meningkatkan tingkat kepatuhan *hand hygiene* tenaga kesehatan. Peningkatan kepatuhan *hand hygiene* selain ditunjang oleh sarana dan prasarana kemungkinan juga ditunjang oleh rutinitas supervisi yang dilakukan setiap bulan (Notoatmodjo, 2019).

Sesuai dengan hasil penelitian Imron et al. (2022) ada hubungan antara motivasi dengan tingkat kepatuhan cuci tangan dengan p value 0,013. Semakin termotivasi seseorang melakukan cuci tangan maka semakin tinggi pula tingkat kepatuhannya. Hasil penelitian lainnya dilakukan oleh Dewi (2021) didapatkan hubungan yang signifikan antara motivasi dengan

tingkat kepatuhan tenaga kesehatan dalam melakukan *five moments hand hygiene* dengan *p value* = 0,023. Hayulita (2018) dalam penelitiannya perawat diperoleh nilai *P value* (0,003) < 0,05, artinya ada hubungan yang signifikan antara motivasi dengan pelaksanaan *universal precaution*: cuci tangan bersih.

Peneliti berasumsi adanya hubungan motivasi dengan perilaku cuci tangan perawat sebagai upaya pencegahan infeksi, hal ini menandakan bahwa semakin tinggi motivasinya maka semakin baik pula perilakunya dalam upaya cuci tangan sebagai pencegahan infeksi. Terjadi demikian karena diawali adanya kebutuhan akan rasa aman, takut jika tidak melakukan cuci tangan dapat menimbulkan penyakit pada diri perawat, pasien maupun petugas kesehatan lainnya, serta adanya tim pengawas yang selalu menyarankan untuk melakukan cuci tangan 6 langkah sebagai dasar pencegahan infeksi, dan tersedianya tempat cuci tangan, sabun ataupun alkohol di lingkungan kerjanya menjadikan perawat patuh untuk melakukan perilaku cuci tangan tersebut. Adanya kepatuhan tersebut menimbulkan adanya motivasi yang tinggi untuk melakukan perilaku cuci tangan yang baik sebagai upaya pencegahan infeksi nosokomial.

Hubungan antara Beban Kerja dengan Perilaku Cuci Tangan Perawat sebagai Upaya Pencegahan *Healthcare Associated Infections* di RS Marinir Cilandak

Hasil uji *Chi-Square* didapatkan nilai *p* = 0,000 < 0,05 yang berarti ada hubungan yang bermakna antara beban kerja dengan perilaku cuci tangan perawat sebagai upaya pencegahan *healthcare associated infections* di RS Marinir Cilandak. Nilai OR sebesar 5,114, sehingga

dapat dinyatakan bahwa perawat dengan beban kerja ringan berpeluang 5,114 kali perilaku cuci tangan perawat sebagai upaya pencegahan *healthcare associated infections* berada pada kategori baik dibandingkan perawat dengan beban kerja berat.

Beban kerja perawat merupakan faktor individu yang mempengaruhi kepatuhan cuci tangan, sehingga beban kerja perawat yang tinggi menyebabkan kepatuhan perawat dalam mencuci tangan rendah. Beban kerja yang tinggi merupakan alasan yang paling sering diungkapkan oleh perawat. Beban pekerjaan yang tinggi menjadi alasan perawat untuk tidak melakukan cuci tangan (Al-Tawfiq & Tambyah, 2019). Simanjuntak (2019) menjelaskan bahwa apabila terlalu banyak pasien juga menjadi alasan tenaga kesehatan untuk tidak melaksanakan *hand hygiene*. Beban kerja yang tinggi menyebabkan perawat lupa untuk mencuci tangan karena terfokus dengan kegiatan pemenuhan kebutuhan pasien di ruangan. Hasibuan (2019) menyatakan beban kerja semakin ringan, maka kinerja akan semakin baik. Seseorang yang bekerja dengan beban kerja maksimal akan menyebabkan produktivitas menurun. Beban kerja tinggi yang dialami perawat pada saat melakukan observasi ketat dan banyaknya aktivitas keperawatan yang sedang dilakukan sehingga terkadang hal itu membuat perawat lupa untuk mencuci tangan.

Sesuai dengan hasil penelitian Hayulita (2018) dalam penelitiannya diperoleh nilai *P value* (0,002) < 0,05, artinya ada hubungan yang signifikan antara beban kerja dengan pelaksanaan cuci tangan bersih. Putri et al. (2022) diperoleh hasil *p-value* (0.014) (α = < 0,05) maka ada hubungan yang bermakna antara beban kerja perawat dengan

praktik cuci tangan bersih sebagai upaya pencegahan (HAIs) *Healthcare Associated Infections*. Imron et al. (2022) dalam penelitiannya diperoleh nilai $p = 0,026$ maka dapat disimpulkan terdapat hubungan antara beban kerja perawat dengan disiplin kerja perawat.

Peneliti berasumsi adanya hubungan antara beban kerja dengan perilaku cuci tangan perawat sebagai upaya pencegahan infeksi nosokomial, hal ini menandakan bahwa semakin berat beban kerja yang dialami perawat maka semakin buruk perilaku cuci tangan yang dilakukan oleh perawat sebagai upaya pencegahan infeksi nosokomial. Hal ini terjadi karena apabila terlalu banyak pekerjaan seperti terlalu banyaknya pasien menjadikan waktu yang digunakan hanya untuk kegiatan pemenuhan kebutuhan pasien, sementara perilaku cuci tangan dilupakan terlebih dahulu dengan alasan agar kebutuhan pasien dapat terpenuhi. Sementara itu apabila pada saat melaksanakan pekerjaan dirasa tidak terlalu berat maka perawat memiliki cukup waktu untuk melakukan cuci tangan sesuai dengan anjuran WHO, bahkan perawat akan melakukan 5 moment cuci tangan yaitu sebelum menyentuh pasien, sebelum melakukan tindakan aseptik, setelah kontak dengan cairan tubuh pasien, setelah kontak dengan pasien dan setelah menyentuh benda-benda dilingkungan sekitar pasien.

KESIMPULAN

Ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan ($p = 0,000$), motivasi ($p = 0,002$), dan beban kerja ($p = 0,000$) dengan perilaku cuci tangan perawat sebagai upaya

pengecahan *healthcare associated infections* di RS Marinir Cilandak.

Hasil Penelitian ini diharapkan menjadi bahan masukan atau bacaan bagi para pengunjung perpustakaan Universitas Nasional Jakarta dalam menambah wawasan dan pengalaman mahasiswa untuk melakukan penelitian selanjutnya khususnya tentang hubungan pengetahuan, motivasi dan beban kerja dengan perilaku cuci tangan perawat sebagai upaya pencegahan *healthcare associated infections*.

Rumah Sakit Marinir Cilandak dapat meningkatkan supervisi terhadap karyawan dalam pelaksanaan prosedur kerja, karena motivasi dan kepatuhan perawat dapat ditingkatkan jika rumah sakit dapat lebih memperhatikan keluhan pekerjaan karyawan seperti perawat yang memiliki beban kerja berlebih sehingga menurunkan motivasi dalam melaksanakan prosedur kerja.

Perawat Marinir Cilandak sebaiknya dapat meningkatkan motivasi untuk melaksanakan *five moments hand hygiene* dan memperhatikan faktor-faktor yang mengurangi motivasi dalam pelaksanaan prosedur *five moments hand hygiene* sehingga pelaksanaan *five moments hand hygiene* dapat dilaksanakan sesuai dengan yang telah ditetapkan oleh rumah sakit dan dapat mencegah dan mengurangi kejadian infeksi HAIs di Rumah Sakit.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, S. (2019). Hubungan Tingkat Pengetahuan Perawat Tentang Patient Safety dengan Kepatuhan Mencuci Tangan di Rumah Sakit. *Jurnal Publikasi*.
- Al-Tawfiq, J. A., & Tambyah, P. . (2019). *Healthcare associated infections (HAI) perspectives*.

- Journal of Infection and Public Health*, 7(4), 339-344.
- Aliyupiudin, Y. (2019). Hubungan Pengetahuan Perawat tentang Infeksi Nosokomial terhadap Perilaku Pencegahan Infeksi Nosokomial di Ruang Bedah RS Salak Kota Bogor. *Jurnal Ilmiah Wijaya*, 11(1), 1-10.
- Darmadi. (2021). *Infeksi Nosokomial ProblematikadanPengendaliannya*. Salemba Medika.
- Delima, Mera, & Andriani. (2018). Penerapan Cuci Tangan Five Momen Dengan Angka Kejadian Infeksi Nosokomial. *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis*, 8.
- Dewi, P. S. (2021). Hubungan Motivasi dengan Tingkat Kepatuhan Tenaga Kesehatan dalam Melakukan Five Moments HandHygiene pada Era Pandemi di Klinik Rawat Inap dr. M. SuhermanUniversitasMuhammad iyahJember.*JurnalPengabdianK epada Masyarakat*, 4(1).
- Hamzah,B. U. (2019). *Teori Motivasi danPengukurannya*.BumiAksara
- Handoko, H. (2021). *Manajemen Personalia dan Sumberdaya Manusia*. BPFE.
- Hariwibowo, C., & Larasati, A. L. (2020).Penggunaan Desinfektan danAntiseptik Pada Pencegahan PenularanCovid19diMasyarakat. *MajalahFarmasetika*, 5(3), 137-145.
- Hasibuan,M.S.P. (2019). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. PT Bumi Aksara.
- Hayulita, S. (2018). Penerapan Universal Precaution: Cuci Tangan Bersih Perawat Berdasarkan Beban Kerja dan Motivasi. *Jurnal Afiyah*, 1(3).
- Imron, M., Maulidia, R., & Dafir, A. (2022). Hubungan Motivasi dan Beban Kerja dengan Tingkat Kepatuhan Perawat dalam Melaksanakan Cuci Tangan. *Jurnal Sosial Dan Sains*, 2(7).
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, Nomor 27 Tahun 2017 tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan, (2017).
- Munandar, A. S. (2020). *Psikologi IndustridanOrganisasi*.UI Press.
- Notoatmodjo,S.(2019).*PromosiKese hatandanPerilaku*.RinekaCipta.
- Nursalam, & Ninuk. (2019). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Terinfeksi*. Salemba Medika.
- Patricia, A. P. (2020). *Buku Ajar FundamentalKeperawatan*.EGC
- Putri, A., Dian, Lousiana, M., & Rejeki, A. (2022). Hubungan Pengetahuan, Motivasi dan Beban Kerja dengan Praktik PerawatKewaspadaanUniversal: Cuci Tangan Bersih. *Carolus Journal of Nursing*, 4(2).
- Samsudin,S.(2019).*ManajemenSumb erDaya Manusia*. Pustaka Setia.
- Simanjuntak, S. (2019). *Pengaruh Karakteristik Individu dan Dukungan Organisasi Terhadap Kepatuhan Perawat Pelaksana Melakukan Hand Hygiene di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. Pirngadi Kata Medan*. Universitas Airlangga.
- Susiati, M. (2020). *Keterampilan Dasar Keperawatan*. Erlangga.
- Syarifah, A., & Nurhasnah. (2021). HubunganPengetahuan Perawat Pelaksana Terhadap Kepatuhan CuciTangandenganMenggunakan Hand Sanitizer di Rsia Andini Pekanbaru. *Jurnal Kesehatan Maharatu*, 2(2).
- Wulansari, N. T., & Parut, A. A. (2019). Pengendalian Jumlah Angka Mikroorganisme Pada Tangan Melalui Proses Hand Hygiene Control of the Number of Numbers of Microorganisms in the Hands Through the Hand Hygiene Process. *Jurnal Media Sains*, 3(1), 7-13.