

Analisis Tingkat Kepatuhan terhadap Pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) dan Penerapan Cuci Tangan pada Mahasiswa Jurusan Kesehatan Gigi di Klinik Pelayanan Asuhan

Multasang¹, drg. Surya Irayani Yunus², Sainuddin AR³
Program Sarjana Terapan Terapi Gigi, Jurusan Kesehatan Gigi
¹²³Jurusan Kesehatan Gigi
¹²³Poltekkes Kemenkes Makassar
Email : multasang_po714261211059@poltekkes-mks.ac.id

ABSTRAK

Kepatuhan perawat dalam menggunakan APD dan penerapan cuci tangan menurut WHO merupakan perilaku sebagai seorang yang profesional terhadap suatu anjuran yang harus dilakukan dan ditaati sesuai prosedur. Penelitian ini menggunakan metode *cross-sectional* dan populasi penelitian adalah seluruh mahasiswa D-IV jurusan kesehatan gigi tingkat III sebanyak 93 orang, sampel yang di ambil menggunakan teknik *total sampling*. Analisis data menggunakan analisis univariat, bivariat dengan menggunakan *uji Chi-square*. Hasil penelitian menunjukkan nilai *p* untuk variable jenis kelamin = 0,032 dan pengawasan = 0,041, yang artinya jenis kelamin memiliki hubungan, sedangkan usia tidak memiliki hubungan signifikan terhadap tingkat kepatuhan. Kesimpulannya terdapat hubungan antara faktor individu dan institusional terhadap kepatuhan mahasiswa dalam menggunakan APD dan menerapkan cuci tangan. Diperlukan edukasi dan pengawasan yang berkelanjutan untuk meningkatkan keselamatan dan kualitas pelayanan di klinik.

Kata kunci : Tingkat kepatuhan; pemakaian alat pelindung diri (APD); penerapan cuci tangan; pengawasan

Analysis of Compliance Levels with Personal Protective Equipment (PPE) Use and Handwashing Implementation among Dental Health Students at the Dental Care Clinic

ABSTRACT

According to the WHO, nurses' compliance with PPE use and handwashing practices is a professional behavior that must be carried out and followed according to procedures. This study used a cross-sectional method, and the population consisted of all 93 third-year D-IV dental health students. The sample was drawn using a total sampling technique. Data were analyzed using univariate and bivariate analyses, using the Chi-square test. The results showed a p-value for the variables gender = 0.032 and supervision = 0.041, indicating a significant relationship between gender and age. In conclusion, there is a relationship between individual and institutional factors on student compliance with PPE use and handwashing practices. Continuous education and supervision are needed to improve the safety and quality of clinical services.

Keywords : Compliance level; use of personal protective equipment (PPE); implementation of hand washing; supervision

PENDAHULUAN

Tenaga kesehatan gigi dan mulut perlu mendapat perhatian khusus, dikarenakan tugas mereka untuk melayani masyarakat yang rentan terhadap penularan penyakit. Di Indonesia, para profesional kesehatan gigi dan mulut harus mematuhi standar yang telah ditetapkan untuk perawatan gigi, yang meliputi protokol pencegahan dan pengendalian infeksi (PPI). Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) merekomendasikan cuci tangan dan penggunaan alat pelindung diri (APD) saat memberikan perawatan pasien sebagai tindakan standar kesehatan dan pencegahan untuk menurunkan risiko infeksi (Nabilavashti et al., 2022).

Salah satu profesi yang sering terjadi kontaminasi silang antara pasien, antara pasien dan dokter gigi, antara pasien dan perawat. Tangan, air liur, debu dan partikel pengeburan gigi, darah, udara, pakaian, air, aerosol, percikan atau tetesan, kalkulus, plak, bahan tumpatan gigi, sisa-sisa makanan dari rongga mulut dan

luka terbuka hanyalah beberapa dari sekian banyak cara infeksi dapat menyebar dalam praktik kedokteran gigi. Untuk menghindari infeksi, peralatan dan perlengkapan praktik harus dijaga agar tetap steril dan bersih (Hutajulu et al., 2021).

Infeksi adalah proses ketika mikroorganisme (bakteri, jamur, dan virus) memasuki tubuh, berkembang biak, dan menyebabkan penyakit. Mikroorganisme yang paling umum menyebabkan infeksi adalah bakteri. Infeksi dapat terjadi dimana saja dan kapan saja, termasuk di fasilitas pelayanan kesehatan. Banyak orang yang melakukan pengobatan dan perawatan di fasilitas pelayanan kesehatan seperti klinik, laboratorium, pusat kesehatan, dan rumah sakit. Namun, melalui penularan di dalam institusi perawatan kesehatan, suatu penyakit yang awalnya hanya memiliki satu sumber kadang-kadang dapat menyebabkan beberapa penyakit pada pasien yang disebut sebagai infeksi nosokomial (Rangki, 2024).

Penyakit menular masih menjadi masalah kesehatan utama di Indonesia dan di seluruh dunia. Infeksi dapat terjadi di masyarakat (Community Acquired Infection) atau di lingkungan perawatan kesehatan atau rumah sakit. (Riyadi & Kurnianti, 2018).

Prinsip utama untuk keberlangsungan fasilitas perawatan kesehatan yang bermutu adalah melindungi pasien, petugas perawatan kesehatan, staf pendukung, dan penduduk sekitar dari penularan infeksi. Salah satu tujuan WHO untuk tahun 2020 adalah meningkatkan jumlah layanan kesehatan yang kompeten untuk mendeteksi dan mengurangi risiko penularan penyakit menular di lingkungan perawatan kesehatan gigi dan mulut (Riyadi & Kurnianti, 2018).

Rumah sakit harus menerapkan program untuk melindungi staf medis dan pasien dari risiko infeksi. Menerapkan strategi pencegahan dan pengendalian infeksi di lingkungan rumah sakit adalah salah satu inisiatif yang dilakukan. Meningkatkan prosedur dasar dapat membantu mencegah dan mengendalikan penyakit menular di rumah sakit. Hal ini termasuk menggunakan alat pelindung diri, mencegah cedera akibat benda tajam, membuang limbah dengan aman, membersihkan, mendisinfeksi, dan mensterilkan peralatan perawatan pasien, serta menjaga kebersihan yang tepat untuk menurunkan risiko penularan infeksi, hal ini meliputi pembersihan dan disinfeksi lingkungan oleh orang yang bertanggung jawab (Dewi et al., 2020).

Petugas kesehatan di rumah sakit berisiko tinggi tertular penyakit yang dapat membahayakan kesehatan dan keselamatan mereka saat bekerja. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) telah mencatat 66.000 kasus infeksi nosokomial di seluruh dunia, termasuk hepatitis B, 16.000 kasus hepatitis C, dan 1.000 kasus HIV (WHO, 2004). Di Indonesia sendiri, angka infeksi yang didapat di rumah sakit masih sebesar 15,74%, masih tergolong tinggi dibandingkan dengan negara maju (4,8%-15,5%).(Dewi et al., 2020)

Menurut Nabilavashti et al., (2022) dalam Marlecha dkk. (2020) di India, ditemukan bahwa 84,4% mahasiswa kedokteran gigi tidak yakin tentang keamanan penggunaan APD dan 83,2% tidak memiliki pengalaman menggunakan APD. Hanya 17,2% mahasiswa kedokteran gigi yang mampu melakukan prosedur pelepasan masker dengan benar. Dapat disimpulkan bahwa pengetahuan mahasiswa kedokteran gigi secara keseluruhan mengenai APD masih rendah.

Dalam penelitian (Palingga et al.,2020), variabel pengetahuan akan dinilai berdasarkan pengetahuan dokter gigi muda mengenai kebersihan tangan, penggunaan APD, sterilisasi instrumen, penanganan benda tajam, dan etika batuk. Hasil survei menunjukkan sebanyak 59 responden (88,1%) memiliki pengetahuan dan kepatuhan terhadap kewaspadaan standar yang cukup, sedangkan sebanyak 31 responden (67,4%) memiliki pengetahuan dan kepatuhan terhadap kewaspadaan standar yang rendah. Pengetahuan dokter gigi muda dapat memengaruhi sikap terapkannya. Di antara responden yang melakukan tindakan pencegahan standar, 65 orang (86,7%) memiliki sikap baik dan patuh, sedangkan 25 orang (65,8%) memiliki sikap kurang baik dan patuh.

Kepatuhan mahasiswa terhadap peraturan pemakaian alat pelindung diri (APD) akan membantu meminimalkan terjadinya faktor risiko yang dapat membahayakan kesehatan dan keselamatan petugas kesehatan. Mengingat besarnya risiko yang mungkin terjadi jika mahasiswa/peserta magang tidak mematuhi aturan penggunaan alat pelindung diri (APD) selama magang, Oleh karena itu, para peneliti telah mengambil inisiatif untuk menyelidiki sejauh mana mahasiswa dan praktisi mematuhi penggunaan alat pelindung diri (APD) dengan mempertimbangkan faktor-faktor yang dapat memengaruhi kepatuhan (Wijaya, 2023).

Kontrol infeksi dalam tindakan pelayanan kesehatan gigi dan mulut menjadi sangat penting untuk dilakukan. Salah satu upaya kontrol infeksi yang paling mudah dilakukan adalah mencuci tangan dengan 6 langkah menurut WHO. Kebersihan tangan wajib dilakukan oleh semua petugas di rumah sakit sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh World Health Organization (WHO) yaitu sebelum kontak dengan pasien, sebelum tindakan aseptis, setelah kontak dengan pasien, setelah kontak dengan cairan tubuh pasien, dan setelah kontak dengan area sekitar pasien. Sebagai upaya untuk mempromosikan kebersihan tangan dalam suatu organisasi, WHO menstandarisasi metodologi melalui WHO Hand Hygiene Guidelines (WHO HH Guidelines). Strategi ini terdiri dari lima aspek, salah satunya adalah budaya keselamatan dalam organisasi, yang meliputi partisipasi aktif dari petugas kesehatan, pihak manajemen, dan pasien (Fitriana Rachmadanty Siregar & Andreasta Meliala, 2020).

Mahasiswa kesehatan gigi termasuk dalam profesional perawatan kesehatan yang sangat rentan terhadap infeksi silang dan penyebaran infeksi yang didapat di rumah sakit. Para mahasiswa ini harus memahami pentingnya mencuci tangan dan menggunakan alat pelindung diri sesuai pedoman WHO untuk mencegah infeksi silang dan infeksi yang didapat di rumah sakit. Jika masalah ini tidak ditangani dengan tepat dan benar, hal ini dapat menimbulkan efek buruk bagi keselamatan dan kesehatan. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kepatuhan penggunaan alat pelindung diri (APD) dan penerapan cuci tangan pada mahasiswa jurusan kesehatan gigi di klinik pelayanan asuhan.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian dengan metode kuantitatif dengan desain deskriptif analitik menggunakan pendekatan cross-sectional. Metode *cross-sectional* merupakan penelitian yang pada tahap pengumpulan data dilakukan pada satu titik waktu (*at one point in time*) Penelitian dilaksanakan di Poltekkes Kemenkes Makassar Jurusan Kesehatan Gigi pada bulan Maret–April 2025. Populasi penelitian ini adalah seluruh mahasiswa tingkat III sebanyak 93 orang dan seluruh populasi dijadikan sampel (*total sampling*).

Variabel bebas terdiri dari penggunaan APD dan penerapan cuci tangan, sedangkan variabel terikat adalah tingkat kepatuhan. Jenis data yang di gunakan dalam penelitian ini bersumber dari data primer dan teknik pengumpulan data melalui survai dengan menggunakan kuesioner yang telah dipersiapkan dan di bagikan kepada seluruh responden. Alat dan bahan yang di gunakan dalam penelitian ini adalah informat consent, lembar kuesioner, dan alat tulis (ATK). Data diperoleh menggunakan kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitas, kemudian dianalisis menggunakan analisis univariat dan bivariat dengan uji Chi-square.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Sampel penelitian ini berjumlah 93 orang mereka adalah mahasiswa D-IV tingkat III jurusan kesehatan gigi. Hasil penelitian ini menyajikan distribusi responden berdasarkan karakteristik individu yang meliputi jenis kelamin, pengawasan, dan tingkat kepatuhan terhadap penggunaan APD dan penerapan cuci tangan, serta analisis hubungan faktor individu dan institusional dengan kepatuhan mahasiswa.

Tabel 1.
Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Kepatuhan

Kepatuhan penggunaan APD dan penerapan cuci tangan	n	%
Patuh	68	73,1%
Cukup Patuh	24	25,8%
Tidak Patuh	1	1,1
Total	93	100%

Tabel 1 dapat menggambarkan bahwa dari 93 responden, sebanyak 68 responden (73,1%) patuh terhadap pemakaian alat pelindung diri (APD) dan penerapan cuci tangan dan 24 responden (25,8%) cukup patuh dan 1 responden (1,1%) yang tidak patuh terhadap pemakaian alat pelindung diri (APD) dan penerapan cuci tangan.

Tabel 2.
Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	n	%
Laki-laki	81	87,1%
Perempuan	12	12,9%
Total	93	100%

Table 2 menggambarkan bahwa dari 93 responden sebagian besar responden berjenis kelamin Perempuan sebanyak 81 responden (87,1 %) dan responden yang berjenis kelamin Laki-laki sebanyak 12 responden (12,9 %).

Tabel 3.
Distribusi Responden Berdasarkan Pengawasan

Pengawasan	Patuh		Kurang Patuh		n	%
	n	%	n	%		
Tidak ada pengawas	7	7,5	7	7,5	14	15,1%
Ada pengawas	61	65,7	18	19,4	79	84,9%
Total	68	73,1	25	26,9	93	100%

Berdasarkan Tabel 3 tabulasi silang antara pengawasan terhadap tingkat kepatuhan pemakaian APD dan penerapan cuci tangan, diketahui bahwa pada kategori tidak ada pengawasan dari 14 responden, sebanyak 7 responden (7,5) tergolong patuh sedangkan 7 orang (7,5) tergolong kurang patuh. Sementara itu, pada kategori ada pengawasan dari 79 responden, sebanyak 61 orang (65,6) patuh dan 18 orang (19,4) yang kurang patuh.

Sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan (87,1%) dan berusia ≥ 21 tahun (47,3%). Tingkat kepatuhan mahasiswa terhadap penggunaan APD dan penerapan cuci tangan tergolong baik, dengan 73,1% responden termasuk kategori patuh. Uji Chi-square menunjukkan adanya hubungan signifikan antara jenis kelamin dan pengawasan dengan tingkat kepatuhan.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa variable jenis kelamin memiliki nilai *sig-p* 0,032 < nilai α 0,05, artinya jenis kelamin memiliki pengaruh secara signifikan terhadap kepatuhan pemakaian APD pada

mahasiswa jurusan Kesehatan gigi. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Aditia et al., 2021) tentang hubungan umur, jenis kelamin dan lama bekerja dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri (APD) menunjukkan bahwa $p\text{ value}=0,007$, artinya variabel yang paling dominan terhadap kepatuhan penggunaan APD adalah petugas kesehatan yang berjenis kelamin perempuan lebih tinggi untuk patuh menggunakan APD dibandingkan dengan petugas kesehatan yang berjenis kelamin laki-laki. Hal ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Tuti, 2020) yang disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan tingkat kepatuhan dalam melaksanakan cuci tangan 6 momen. Dari hasil penelitian (Apriluana et al., 2016) yang berlawanan dengan pernyataan Wibowo yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara jenis kelamin perawat dengan penggunaan sarung tangan ($p=0,136$). Hal ini karena apapun jenis kelaminnya tidak mempengaruhi menggunakan atau tidak menggunakan APD.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan pengawasan memiliki nilai $\text{sig-p } 0,041 > 0,05$, artinya pengawasan memiliki pengaruh secara signifikan terhadap kepatuhan pemakaian APD dan penerapan cuci tangan pada mahasiswa jurusan kesehatan gigi. Pengawasan kepatuhan pemakaian APD dan penerapan cuci tangan dinilai memiliki efektivitas yang cukup tinggi dalam mempertahankan kepatuhan penggunaan APD. Hal tersebut didukung oleh penelitian (Dewi et al., 2020) membuktikan adanya efektivitas pengawasan kepatuhan penggunaan APD dan penerapan cuci tangan. Penelitian ini serupa juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Yulita (2013) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang bermakna dari pengawasan yang dilakukan terhadap kepatuhan penggunaan alat pelindung diri perawat di Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Kepulauan Riau. Menurut Green dalam penelitian Dewi et al., (2020) faktor pengawasan dapat menambah motivasi dalam perubahan perilaku seseorang, adanya pengawasan yang baik dapat menambah kesadaran diri untuk dapat membentuk perilaku seseorang sehingga pengawasan yang konsisten merupakan hal yang harus dilaksanakan oleh semua institusi. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Manik et al., 2020) yang menyatakan hubungan antara Pengawasan dengan kepatuhan penggunaan APD tidak terdapat hubungan yang bermakna. Hasil uji statistik dengan chi square diperoleh $P\text{-value} = 0,420 \geq 0,05$.

Pengawasan secara langsung sangat dibutuhkan agar peraturan yang telah ditetapkan tidak sia-sia, hasil analisis tersebut dapat memberikan gambaran bagi pihak kampus bahwa pengawasan perlu mendapat perhatian secara serius dalam usaha mempertahankan atau meningkatkan kualitas mahasiswa dalam kepatuhan pemakaian APD dan penerapan cuci tangan menurut WHO sehingga mahasiswa menjadi lebih produktif dan dapat menciptakan hasil kerja yang berkualitas.

Meskipun mahasiswa sudah memiliki kepatuhan yang baik tentang pemakaian APD dan penerapan mencuci tangan, namun perlu ditingkatkan agar muncul kebiasaan dan kesadaran untuk selalu mencuci tangan dengan baik dan benar. Penelitian ini dilakukan karena mahasiswa kesehatan gigi saat praktik klinik memiliki risiko tinggi terhadap penularan infeksi silang. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui sejauh mana tingkat kepatuhan mereka dalam menggunakan alat pelindung diri (APD) dan melakukan cuci tangan sesuai standar WHO.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa tingkat kepatuhan mahasiswa Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Makassar terhadap penggunaan alat pelindung diri (APD) dan penerapan cuci tangan berada pada kategori baik, meskipun masih terdapat sebagian kecil responden yang kurang konsisten. Faktor jenis kelamin dan pengawasan terbukti berhubungan signifikan dengan tingkat kepatuhan. Diharapkan institusi pendidikan terus melakukan edukasi dan pengawasan rutin, sementara mahasiswa perlu menjaga konsistensi dalam

penerapan APD dan cuci tangan. Penelitian selanjutnya disarankan menambahkan variabel lain seperti pengetahuan, sikap, dan fasilitas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kampus Politeknik Kesehatan Makassar, khususnya jurusan kesehatan gigi yang telah memberikan izin dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada dosen pembimbing dan dosen penguji yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan yang sangat berharga selama proses penyusunan artikel ini. Penulis juga berterima kasih kepada seluruh mahasiswa D-IV jurusan kesehatan gigi tingkat III yang telah bersedia menjadi responden dan berpartisipasi aktif dalam penelitian sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditia, E., Endarti, A. T., & Djaali, N. A. (2021). Hubungan Umur, Jenis Kelamin dan Lama Bekerja dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Petugas Kesehatan Di Pelayanan Kesehatan Radjak Group Tahun 2020. *Anakes: Jurnal Ilmiah Analis Kesehatan*, 7(2), 190–203. <https://doi.org/10.37012/anakes.v7i2.687>
- Anugrahwati, R., & Hakim, N. (2019). Perawat Dalam Melakukan Hand Hygiene Five. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Altruistik*, 2(April 2019), 41–48.
- Apriluana, G., Khairiyari, L., & Setyaningrum, R. (2016). Hubungan antara Usia, Jenis Kelamin, Lama Kerja, Pengetahuan, Sikap dan Ketersediaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan Perilaku Penggunaan APD pada Tenaga Kesehatan. *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 3(3), 82–87. <https://www.academia.edu/download/86318842/2400.pdf>
- Azzahri, L. M., & Ikhwan, K. (2019). Hubungan Pengetahuan Tentang Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan Kepatuhan Penggunaan APD pada Perawat di Puskesmas Kuok. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3(1), 50–57. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/prepotif/article/view/442>
- Dewi, I. P., Adawiyah, W. R., & Rujito, L. (2020). Analisis Tingkat Kepatuhan Pemakaian Alat Pelindung Diri Mahasiswa Profesi Dokter Gigi Di Rumah Sakit Gigi Dan Mulut Unsoed. *Jurnal Ekonomi, Bisnis, Dan Akuntansi*, 21(4). <https://doi.org/10.32424/jeba.v21i4.1541>
- Elysia, D. F. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Tingkat Pendidikan Masyarakat Dengan Kepatuhan Melakukan Protokol Kesehatan Penggunaan Masker Di Era Kebiasaan Baru Covid-19 (Di Desa Banyuajuh Kec. Kamal Kab. Bangkalan). *Repositori Stikes Ngudia Husada Madura*. <https://repository.stikesnhm.ac.id/id/eprint/1020>
- Fitrina Rachmadanty Siregar, & Andreasta Meliala. (2020). Penerapan Cuci Tangan Peserta Didik Di Rumah Sakit Gigi Dan Mulut Universitas Gadjah Mada Prof. Soedomo. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan (The Indonesian Journal of Health Service Management)*, 23(02), 44–50. <https://doi.org/10.22146/jmpk.v23i02.4177>
- Hutajulu, Y., Hutagalung, M. H. P., & Molek, M. (2021). Tindakan pencegahan infeksi silang kepaniteraan klinik mahasiswa di RSGM Universitas Prima Indonesia. *Jurnal Prima Medika Sains*, 3(1), 14–17. <https://doi.org/10.34012/jpms.v3i1.1671>

- Istigfari, S. N., & Dwianto, L. (2022). Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Petugas Kesehatan di Rumah Sakit melalui Pengembangan Metode Human Factor Design: Kajian Literatur. *Holistic Nursing and Health Science*, 5(1), 111–124. <https://doi.org/10.14710/hnhs.5.1.2022.111-124>
- Koesnoe, S., & Hermanadi, M. I. (2023). Setelah Pandemi COVID-19: Peran Penggunaan Alat Pelindung Diri bagi Tenaga Medis di Indonesia. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 10(2), 6–10. <https://doi.org/10.7454/jpdi.v10i2.1473>
- Manik, S. E., Utari, D., & Diri, A. P. (2020). Universitas Kristen Indonesia Compliance With the Use of Self-Protective Equipment in the Laboratory and Inposition of Uki Hospital. *Binawan Student Journal (BSJ)*, 2(2), 231–236.
- Nabilavashti, R., Lestari, S., & Panjaitan, C. C. (2022). Gambaran Pengetahuan Penerapan Cuci Tangan Dan Alat Pelindung Diri Pada Mahasiswa Profesi Fakultas Kedokteran Gigi Dki Jakarta. *Jurnal Ilmiah Dan Teknologi Kedokteran Gigi*, 18(2), 43–50. <https://doi.org/10.32509/jitekgi.v18i2.1910>
- Palingga, I. F., Misnaniarti, & Haerawati. (2020). Analisis Faktor yang Memengaruhi Kepatuhan Penerapan Kewaspadaan Standar pada Dokter Gigi Muda Analysis Factors Affecting Compliance in Implementing Standard Precautions on Dental Clinical Students. *Jurnal Kesehatan*, 11(3), 404–413.
- Rangki, L. (2024). Manajemen pencegahan dan pengendalian infeksi rumah sakit. In *Penambahan Natrium Benzoat Dan Kalium Sorbat (Antiinversi) Dan Kecepatan Pengadukan Sebagai Upaya Penghambatan Reaksi Inversi Pada Nira Tebu*.
- Riyadi, S., & Kurnianti, R. (2018). Efektivitas penerapan cuci tangan disinfeksi dalam meningkatkan kepatuhan pencegahan dan pengendalian infeksi silang di laboratorium pelayanan kesehatan gigi dan mulut. *Jurnal Bahan Kesehatan Masyarakat*, 2(2), 139–146.
- Sianipar, Y. (2020). Pengetahuan Dalam Penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) Yang Harus Dimiliki Oleh Perawat Guna Untuk Menghindari Berbagai Penyakit Serta Kecelakaan Dalam Menjalankan Tugasnya. <http://dx.doi.org/10.31219/osf.io/2vktz>
- Sihombing, R. M., & Harapan, U. P. (2023). Tingkat Pengetahuan dengan Perilaku Mencuci Tangan Pengunjung di Satu Rumah Sakit Swasta Indonesia Tengah. March. <https://doi.org/10.33221/jiiki.v10i03.588>
- Suciati, N. L., Ani, L. S., & Lubis, D. S. (2023). Kepatuhan Perawat Dalam Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dan Perilaku Mencuci Tangan. *Jurnal Kesehatan Medika Udayana*, 9(01), 110–124. <https://doi.org/10.47859/jmu.v9i01.259>
- Tuti, S. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Mahasiswa Praktek Dalam Melaksanakan Lima Moment Cuci Tangan Di Ruang Interna Dan Bedah Rsud Dr. Drajat Prawiranegara Tuti. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 2(2), 10–27.
- Wijaya, B. (2023). Faktor-Faktor Yangmemengaruhi Tingkat Kepatuhan Mahasiswa Dalam Menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) Saat Praktik Di Klinik Layanan Asuhan Kesehatan Gigi Dan Mulut Poltekkes Kemenkes Palembang. 5(2).