

FAKTOR - FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPATUHAN PERAWAT DALAM MELAKUKAN EDUKASI PENCEGAHAN PLEBITIS KEPADA PASIEN DAN KELUARGA

Junatri Sitompu¹, Helen Sri Rejeki², Erika³, Elysabet S⁴, Atep⁵
Mayapada Hospital^{1,2,3,4,5}
junamhbd@gmail.com¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor – faktor yang mempengaruhi perawat dalam melakukan edukasi pencegahan plebitis kepada pasien dan keluarga di RS X Bandung tahun 2025. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional* yang melibatkan 76 perawat di bangsal rawat inap dan rawat jalan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 70 responden (92.1 %) patuh melakukan edukasi pencegahan plebitis, 50 responden (65.8%) menunjukkan sikap positif, 43 responden (56.6%) memiliki motivasi tinggi dan yang memiliki pengetahuan baik 74 responden (97.4%). Simpulan, menunjukkan bahwa kepatuhan perawat dalam memberikan edukasi pencegahan plebitis berada pada kategori baik. Faktor yang paling berpengaruh terhadap kepatuhan adalah sikap perawat, sedangkan motivasi dan pengetahuan tidak memiliki hubungan signifikan.

Kata Kunci: Edukasi, Kepatuhan

ABSTRACT

This study aims to determine the factors influencing nurses in providing phlebitis prevention education to patients and families at X Hospital, Bandung, in 2025. The method used was descriptive analytical with a cross-sectional approach involving 76 nurses in the inpatient and outpatient wards. The results showed that 70 respondents (92.1%) complied with phlebitis prevention education, 50 respondents (65.8%) showed a positive attitude, 43 respondents (56.6%) had high motivation, and 74 respondents (97.4%) had good knowledge. Conclusion: Nurses' compliance in providing phlebitis prevention education is in the good category. The most influential factor influencing compliance is nurses' attitudes, while motivation and knowledge have no significant relationship.

Keywords: Education, Compliance

PENDAHULUAN

Rumah sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan yang memberikan pelayanan rawat jalan, rawat inap, dan gawat darurat dengan tujuan utama meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Dalam pelayanan rawat inap, tindakan yang umum dilakukan adalah pemasangan jalur intravena (IV line) sebagai media pemberian obat, cairan, dan nutrisi parenteral, serta untuk mengoreksi atau mencegah gangguan cairan dan elektrolit. Namun, penggunaan terapi intravena yang dilakukan secara terus-menerus dan dalam jangka waktu lama dapat menimbulkan komplikasi, salah satunya plebitis, yaitu inflamasi pada dinding vena akibat iritasi atau infeksi. Plebitis merupakan komplikasi umum dari terapi intravena

(IV) dengan insidensi bervariasi antara 31% hingga 50% pada pasien rawat inap, tergantung pada populasi dan faktor risiko yang terlibat (Seid et al., 2024; M et al., 2023). Faktor-faktor yang meningkatkan risiko terjadinya plebitis meliputi durasi pemasangan infus yang lebih lama, penggunaan kateter berukuran besar, lokasi insersi di area lipatan sendi, pemberian obat-obatan iritatif seperti antibiotik atau amiodaron, serta infus cairan atau darah pada vena yang sama (Falihin et al., 2023; Ahmad et al., 2020). Ketika plebitis terjadi, efektivitas terapi intravena menurun dan pasien memerlukan pemasangan ulang IV line, yang dapat meningkatkan risiko infeksi lanjutan serta beban kerja perawat.

Plebitis didefinisikan sebagai inflamasi vena akibat iritasi kimia, mekanik, atau infeksi mikroorganisme, ditandai dengan kemerahan, rasa hangat, nyeri tekan, dan pembengkakan di sekitar area penusukan atau sepanjang vena (Saputri et al., 2024). Kondisi ini dikategorikan sebagai infeksi nosokomial bila muncul $\geq 3 \times 24$ jam setelah pasien dirawat (Brørs et al., 2024). Faktor pencetusnya meliputi pH dan osmolaritas cairan, kecepatan pemberian larutan, serta teknik aseptik yang kurang optimal (Mandias et al., 2023; Amin & Naik, 2023). Selain itu, faktor mekanis seperti ukuran kanula yang besar, lokasi pemasangan pada area lipatan, dan lama pemasangan >72 jam juga meningkatkan risiko plebitis (Lubis & Widiastuti, 2024; Yasuda et al., 2022). Faktor pasien seperti banyak bergerak, gelisah, atau mengalami perubahan tingkat kesadaran dapat memperparah kondisi insersi (Brørs et al., 2024).

Plebitis didefinisikan sebagai inflamasi vena akibat iritasi kimia, mekanik, atau infeksi mikroorganisme, ditandai dengan kemerahan, rasa hangat, nyeri tekan, dan pembengkakan di sekitar area penusukan atau sepanjang vena (Saputri et al., 2024). Kondisi ini menunjukkan bahwa upaya pencegahan plebitis menjadi prioritas penting dalam manajemen asuhan keperawatan. Pencegahan plebitis dilakukan melalui penerapan prinsip asepsis, cuci tangan, penggunaan sarung tangan, sterilisasi alat, serta edukasi kepada pasien dan keluarga tentang tanda-tanda awal dan langkah pencegahan (Vilão et al., 2024).

Edukasi menjadi tanggung jawab penting perawat sebagai pemberi asuhan dan pendidik kesehatan. Edukasi diberikan sejak kontak pertama pasien dengan perawat, baik sebelum maupun sesudah pemasangan infus, mencakup penjelasan indikasi, tujuan, prosedur, tanda-tanda plebitis, serta cara pencegahannya (Yuliana, 2024; Sari et al., 2025). Media edukasi yang bervariasi seperti video, lembar balik, dan demonstrasi langsung terbukti meningkatkan pemahaman dan kepatuhan pasien terhadap pencegahan infeksi nosokomial, termasuk plebitis (Dinas Kesehatan Babel, 2024). Namun efektivitas edukasi sangat bergantung pada perilaku perawat, yang dipengaruhi oleh faktor predisposisi seperti pengetahuan, sikap, motivasi, persepsi, kesadaran, dan komitmen (Hunainah et al., 2022).

Berdasarkan data Quality Nursing di RS X, capaian pelaksanaan edukasi pencegahan plebitis oleh perawat pada bulan Mei 2025 baru mencapai 13%, dengan angka kejadian plebitis sebesar 0,79%. Hal ini menunjukkan masih rendahnya kepatuhan perawat dalam memberikan edukasi sesuai standar pelayanan keperawatan. Kepatuhan edukasi pencegahan plebitis mencerminkan sejauh mana perawat melaksanakan edukasi sesuai protokol dan dipengaruhi oleh berbagai faktor perilaku individu.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pengetahuan perawat memiliki hubungan signifikan dengan tindakan pencegahan plebitis. Studi di RS Idaman Kota Banjarbaru menemukan bahwa perawat dengan pengetahuan baik memiliki peluang 3,77 kali lebih besar untuk melakukan pencegahan plebitis dibandingkan dengan perawat berpengetahuan rendah (Aminullah et al., 2023). Penelitian di Australia juga melaporkan bahwa tingkat pendidikan dan persepsi perawat terhadap manajemen kateter intravena perifer (PIVC) berhubungan langsung dengan komplikasi seperti plebitis (Massey et al., 2023).

Namun, penelitian yang mengkaji faktor-faktor perilaku perawat dalam melakukan edukasi pencegahan plebitis secara spesifik di Indonesia masih terbatas, khususnya pada periode 2022–2025. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi perawat dalam memberikan edukasi pencegahan plebitis pada pasien dengan IV line di ruang rawat inap.

Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada fokus kajian perilaku perawat dalam konteks edukasi pencegahan plebitis, bukan hanya pada aspek teknis perawatan IV line sebagaimana banyak diteliti sebelumnya. Penelitian ini juga menggunakan data empiris terbaru (2025) yang menggambarkan kondisi nyata kepatuhan edukasi perawat di rumah sakit Indonesia. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap peningkatan mutu pelayanan keperawatan, menurunkan angka kejadian plebitis, dan memperkuat peran edukatif perawat dalam keselamatan pasien

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan deskriptif analitik dengan pendekatan *cross-sectional* yang dilaksanakan di RS X Bandung pada bulan Mei–Juni 2025. Populasi penelitian adalah seluruh perawat di ruang rawat inap dan rawat jalan, dengan sampel sebanyak 76 perawat yang dipilih menggunakan teknik total sampling. Data dikumpulkan melalui kuesioner berisi 28 pernyataan yang telah diuji validitas (r hitung $>$ r tabel 0,349) dan reliabilitas (Alpha Cronbach 0,86). Prosedur penelitian meliputi pemberian kuesioner kepada responden untuk mengukur variabel independen (pengetahuan, sikap, motivasi) dan variabel dependen (kepatuhan edukasi pencegahan plebitis). Data yang diperoleh diolah melalui tahap editing, coding, dan tabulasi, kemudian dianalisis menggunakan uji Chi-Square dan regresi logistik biner dengan tingkat signifikansi 5% untuk mengetahui hubungan dan pengaruh antarvariabel.

HASIL PENELITIAN

Hasil Univariat

Tabel. 1
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Variabel	Frekuensi (n=76)	%
Kepatuhan		
Patuh	70	92.1
Tidak Patuh	6	7.9
Sikap		
Positif	50	65.8
Negatif	26	34.2
Motivasi		
Tinggi	43	56.6
Rendah	33	43.4
Pengetahuan		
Baik	74	97.4
Kurang	2	2.6

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa dari 76 responden mayoritas patuh melakukan edukasi pencegahan plebitis sebanyak 70 responden (92.1%), memiliki sikap positif sebanyak 50 responden (65.8%), memiliki motivasi positif sebanyak 43 responden (56.6%) dan memiliki pengetahuan baik sebanyak 74 responden (97.4%).

Analisis Bivariat

Tabel. 2
Analisis hubungan Sikap dengan Kepatuhan Edukasi Pencegahan Plebitis

Variabel	Kepatuhan Edukasi Pencegahan Plebitis (n=76)				p-value
	Tidak Patuh		Patuh		
	n	%	n	%	
Sikap					
Negatif	5	19.2	21	80.8	0.016
Positif	1	2.0	49	98.0	
Total	6	7.9	70	92.1	

Berdasarkan tabel 2 diperoleh hasil uji statistik bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara sikap dengan kepatuhan edukasi pencegahan plebitis dengan p-value 0.016 (< 0.05)

Tabel. 3
Analisis Motivasi dengan Kepatuhan Edukasi Pencegahan Plebitis

Variabel	Kepatuhan Edukasi Pencegahan Plebitis (n=76)				p-value
	Tidak Patuh		Patuh		
	n	%	n	%	
Motivasi					
Rendah	5	15.2	28	84.8	0.08
Tinggi	1	2.0	42	98.0	
Total	6	7.9	70	92.1	

Berdasarkan tabel 3 diperoleh hasil uji statistik bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara motivasi dengan kepatuhan edukasi pencegahan plebitis dengan p-value 0.08 (> 0.05)

Tabel. 4
Analisis Pengetahuan dengan Kepatuhan Edukasi Pencegahan Plebitis

Variabel	Kepatuhan Edukasi Pencegahan Plebitis (n=76)				p-value
	Tidak Patuh		Patuh		
	n	%	n	%	
Pengetahuan					
Kurang	0	2	2	100	1.00
Baik	6	2.0	68	98.0	
Total	6	7.9	70	92.1	

Berdasarkan tabel 4 diperoleh hasil uji statistik bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kepatuhan edukasi pencegahan plebitis dengan p-value 1.00 (> 0.05)

PEMBAHASAN

Dari penelitian ini diketahui bahwa ada hubungan yang signifikan antara sikap dengan kepatuhan edukasi pencegahan plebitis dengan p-value 0.016 (< 0.05). Sikap merupakan respons atau reaksi seseorang terhadap stimulus tertentu yang bersifat evaluatif, mencakup komponen kognitif (keyakinan), afektif (perasaan), dan konatif (kecenderungan bertindak). Sikap memengaruhi bagaimana individu mengambil keputusan dan bertindak dalam konteks

kesehatan. Sikap positif terhadap suatu perilaku kesehatan akan meningkatkan kemungkinan individu untuk melaksanakannya, sedangkan sikap negatif dapat menjadi penghambat. Sikap terbentuk melalui pengalaman, proses belajar, nilai budaya, dan pengaruh lingkungan sosial, serta berperan sebagai predisposisi penting dalam perubahan perilaku (Marthoenis, 2024). Dalam teori perilaku kesehatan modern, sikap tidak hanya dipandang sebagai reaksi emosional, tetapi juga sebagai hasil interaksi antara pengetahuan, persepsi risiko, dan motivasi.

Responden yang memiliki sikap positif akan cenderung bertindak patuh dalam melakukan edukasi pencegahan plebitis kepada pasien, sebaliknya responden yang bersikap negatif akan cenderung bertindak tidak patuh dalam melakukan edukasi pencegahan plebitis kepada pasien. Melakukan edukasi pencegahan plebitis merupakan tanggung jawab perawat kepada seluruh pasien yang dipasang intra vena line, kegiatan ini dapat dilihat saat perawat memberikan edukasi pasien baru di rawat inap. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan temuan Hunainah et al., (2022) yang menunjukkan bahwa sikap individu merupakan faktor signifikan yang memengaruhi kepatuhan perawat dalam observasi dan edukasi pencegahan plebitis. Sikap positif berperan penting dalam mendorong perilaku kepatuhan terhadap protokol keperawatan.

Dari penelitian ini diperoleh hasil statistik bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara motivasi dengan kepatuhan edukasi pencegahan plebitis dengan $p\text{-value } 0.08 (> 0.05)$. penelitian lain di bidang kesehatan menunjukkan bahwa motivasi yang tinggi umumnya berhubungan dengan tingkat kepatuhan yang lebih baik terhadap protokol kesehatan, seperti pada remaja selama pandemi COVID-19, di mana motivasi tinggi meningkatkan kepatuhan terhadap protokol kesehatan (OR 2,926; 95% CI 2,087–4,102) (Hidayat et al., 2022). Pada penelitian ini Penemuan bahwa terdapat responden dengan motivasi rendah namun tetap patuh terhadap edukasi pencegahan plebitis menunjukkan bahwa kepatuhan perawat tidak hanya dipengaruhi oleh motivasi individu, tetapi juga oleh faktor eksternal seperti dukungan, sosialisasi, dan monitoring dari manajemen. Studi lain menegaskan pentingnya komunikasi yang baik antara perawat dan keluarga pasien, serta konsistensi penerapan protokol berbasis bukti untuk meningkatkan kepatuhan dalam pencegahan dan penanganan phlebitis. (Casman et al., 2025). Selain itu, penelitian terkait kepatuhan perawat dalam aspek lain, seperti keamanan obat, juga menemukan bahwa peran kepala ruangan dan dukungan institusi sangat berpengaruh terhadap tingkat kepatuhan perawat (Kadir & Schütze, 2022). Hal ini memperkuat pendapat bahwa kepatuhan perawat lebih banyak dipengaruhi oleh lingkungan kerja, pengawasan, dan pemahaman akan konsekuensi, bukan semata-mata oleh motivasi pribadi. Dengan demikian, intervensi yang menekankan pada penguatan sistem dukungan, sosialisasi, dan monitoring dari manajemen rumah sakit dapat lebih efektif dalam meningkatkan kepatuhan perawat terhadap edukasi pencegahan plebitis.

Dari penelitian di atas diperoleh hasil statistik bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kepatuhan edukasi pencegahan plebitis dengan $p\text{-value } 1.00 (> 0.05)$. meskipun sebagian besar responden memiliki pengetahuan yang baik dan patuh melakukan edukasi. Temuan ini sejalan dengan penelitian lain di bidang keperawatan, misalnya pada kepatuhan hand hygiene, yang juga menunjukkan tidak ada hubungan signifikan antara pengetahuan dan kepatuhan perawat (Sari et al., 2024).

Secara teori, pengetahuan memang dianggap sebagai salah satu faktor yang dapat memengaruhi sikap dan perilaku seseorang, namun dalam praktiknya, kepatuhan perawat sering kali lebih dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti dukungan manajemen, monitoring, dan budaya kerja di rumah sakit (Sari et al., 2024; Casman et al., 2025). Penelitian lain di bidang pencegahan luka tekan juga menunjukkan bahwa meskipun pengetahuan penting,

sikap dan praktik aktual tidak selalu sejalan dengan tingkat pengetahuan (Sari et al., 2025; Sari et al., 2024). Hal ini menegaskan bahwa intervensi peningkatan kepatuhan sebaiknya tidak hanya berfokus pada peningkatan pengetahuan, tetapi juga memperhatikan faktor lingkungan, sistem, dan dukungan institusi.

Pada penelitian ini didapatkan 89.5 % responden dengan pengetahuan baik dan patuh melakukan edukasi pencegahan plebitis tidak ada hubungan dengan kepatuhan perawat melakukan edukasi pencegahan plebitis. Hal ini sejalan dengan penelitian Hamdana et al., (2021) yang mana hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara pengetahuan dan kepatuhan perawat melakukan hand hygiene. Penelitian lain di bidang pencegahan luka tekan pada perawat di Indonesia juga menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan yang baik tidak selalu berbanding lurus dengan praktik atau kepatuhan yang baik; faktor lain seperti sikap, lingkungan kerja, dan dukungan institusi dapat lebih berpengaruh terhadap perilaku kepatuhan (Sari et al., 2025; Sari et al., 2024). Hal ini menegaskan bahwa peningkatan pengetahuan saja belum tentu cukup untuk meningkatkan kepatuhan, sehingga intervensi lain seperti penguatan sikap, monitoring, dan dukungan manajemen juga diperlukan untuk mendorong perilaku kepatuhan perawat dalam edukasi pencegahan plebitis

SIMPULAN

Berdasarkan analisis yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kepatuhan perawat dalam melaksanakan edukasi dipengaruhi oleh aspek perilaku, khususnya sikap. Temuan ini menegaskan pentingnya penguatan sikap positif dalam praktik keperawatan edukatif. Untuk mendukung pelaksanaan edukasi yang konsisten dan sesuai standar, diperlukan strategi manajerial berupa supervisi rutin, pelatihan berkelanjutan, serta dukungan institusional yang memadai.

SARAN

Untuk meningkatkan kepatuhan perawat dalam memberikan edukasi pencegahan plebitis, manajemen rumah sakit perlu melakukan supervisi rutin dan memberikan dukungan berkelanjutan melalui pelatihan yang berfokus pada penguatan sikap positif perawat. Selain itu, perlu disusun program pembinaan dan monitoring yang terintegrasi agar edukasi dapat dilakukan secara konsisten sesuai standar. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji faktor organisasi seperti kebijakan, beban kerja, dan dukungan lingkungan kerja yang mungkin memengaruhi kepatuhan perawat, sehingga strategi peningkatan mutu pelayanan dapat lebih komprehensif

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, I. E., Rijal, S., & Haryati, H. (2020). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Infeksi Nosokomial Flebitis di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Muna: Analysis of Factors Affecting the Incidence of Nosocomial Phlebitis in the Regional General Hospital of Muna Regency. *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 5(2), 42–53. <https://doi.org/10.33084/jsm.v5i2.1290>
- Amin, N., & Naik, S. H. (2023). Phlebitis Prevention Protocol: A Guide for Nursing and Allied Health Care Staff. *Journal of Medical Sciences*, 26(1), 50–56. <https://doi.org/10.33883/jms.v26i1.1253>

- Aminullah, M. F., Setiawan, H., Santi, E., Hadarani, M., & Illona, L. E. K. (2023). The Correlation between Nurses' Knowledge and Phlebitis Prevention Efforts at Idaman Hospital, Banjarbaru City. *Nurse and Health: Jurnal Keperawatan*, 12(2), 133-142. <https://doi.org/10.36720/nhjk.v12i2.489>
- Brørs, G., Høvik, L. H., & Mjølstad, O. C. (2024). Phlebitis: A Threat to Patient Safety in Hospital Care. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 23(6), e107–e108. <https://doi.org/10.1093/eurjcn/zvae063>
- Casman, C., Mahanani, D., Wawo, B., Iqbal, M., Ariani, D., & Pradana, A. (2025). Mothers' Experiences as Legal Guardian of Children's Phlebitis During Hospitalization in Indonesia: A Phenomenological Study. *Belitung Nursing Journal*, 11(1), 101 - 108. <https://doi.org/10.33546/bnj.3495>
- Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. (2024). *Upaya Pencegahan Phlebitis*. <https://dinkes.babelprov.go.id/content/upaya-pencegahan-phlebitis>
- Falihin, M., Bachtiar, A., & Yuswanto, T. (2023). Prolonged Infusion Causes an Increase in the Incidence of Phlebitis in Hospitalized Patients: A Systematic Review. *Media Keperawatan Indonesia*. 6(2), 166-171. <https://doi.org/10.26714/mki.6.2.2023.166-171>
- Hamdana, H., Alfira, N., & Nurhidayah, I. (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Penerapan Hand Hygiene di RSUD Lanto Dg Pasewang. *Jurnal Skala Kesehatan*, 12(2), 149-159. <https://doi.org/10.31964/jsk.v12i2.324>
- Hidayat, A., Uliyah, M., Aziz, N., & Ubudiyah, M. (2022). Self-Efficacy, Motivation and Adolescent's Adherence of a Health Protocol During Pandemic COVID-19 in Indonesia. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, 26(7), 2572-2578. https://doi.org/10.26355/eurrev_202204_28494
- Hunainah, S., Kusumawati, D., Chalidyanto, D., & Purwaningtyas, R. M. (2022). Organizational Factors and Individual Factors on the Compliance Level of Nurses and Midwives in Observing Phlebitis. *JMMR (Jurnal Medicoeticolegal dan Manajemen Rumah Sakit)*, 11(3), 264–273. Retrieved from <https://share.google/3Zs1Ob1ewY1M3xkSf>
- Kadir, N., & Schütze, H. (2022). Medical Educators' Perspectives on the barriers and Enablers of Teaching Public Health in the Undergraduate Medical Schools: A Systematic Review. *Global Health Action*, 15(1). <https://doi.org/10.1080/16549716.2022.2106052>
- Kementerian Kesehatan RI. (2024). *Profil Kesehatan Indonesia 2023*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kemenkes. <https://kemkes.go.id>
- Lubis, E., & Widiastuti, W. (2024). Hubungan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Phlebitis terhadap Terjadinya Phlebitis. *Jurnal Keperawatan Tarakan*, 11(2), 45–53. <https://doi.org/10.35720/tscners.v4i1.136>
- M., D., Jude, S., George, A., C., H., Domingo, S., Sharma, R., & Das, R. (2023). Prevalence Of Phlebitis Among Patients Receiving Peripheral Intravenous Therapy In A Tertiary Care Hospital In India. *International Journal of Advanced Research*. 11, 597-602. <https://doi.org/10.21474/ijar01/16287>
- Mandias, R. J., Pitoy, F. F., Shintya, L. A., & Longdong, W. J. (2023). Factors Influencing the Incidence of Phlebitis in Hospitalized Patients. *Journal Nursing Care*, 9(2), 45–53. <http://dx.doi.org/10.52365/jnc.v9i2.722>
- Marthoenis, M., Fitryasari, R., Martina, M., Hidayati, H., Sari, H., & Warsini, S. (2024). The Community Health Worker Experience and Perception Toward Mental Illness: A Multi-Settings Cross-Sectional Study in Indonesia. *International Journal of Social Psychiatry*, 70(6). 1055-1061. <https://doi.org/10.1177/00207640241251752>

- Massey, D., Cooke, M., Ray-Barruel, G., Marsh, N., Ullman, A. J., Craswell, A., & Wallis, M. (2023). Nurses' Education, Knowledge and Perceptions of Peripheral Intravenous Catheter Management: A Web-Based, Cross-Sectional Survey. *Collegian*, 30(4), 578-585. <https://doi.org/10.1016/j.colegn.2023.03.001>
- Saputri, A., Lusiana, E., Nofianti, N., & Mikawati, M. (2024). Description of Nursing Care for Phlebitis Wounds in An. R and An. M with Infusion Installation at RSUD Haji Makassar. *Jurnal Persada Husada Indonesia*, 11(42), 23-31. <https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/documents/detail/4461129>
- Sari, L. N., Rusdi, R., & Muhlisoh. (2025). Efektivitas Edukasi dengan Media Audio Visual AIDS Cara Cuci Tangan terhadap Pengetahuan dalam Pencegahan Penyakit Menular melalui Tangan pada Keluarga Pasien. *Journal of Intan Hospital Administration*, 2(2). <https://jurnalstikesintanmartapura.com/index.php/jiha/article/view/221>
- Sari, D. M. P., Rizal, A., & Sihura, S. S. G. (2024). Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Perawat Rawat Inap Dalam Pelaksanaan Five Moments dan Hand Hygiene. *Inovasi Kesehatan global*, 1(2), 1-13. <https://journal.lpkd.or.id/index.php/IKG/article/view/105>
- Seid, K., Lakew, G., Yirsaw, A., Tefera, M., Jemberu, L., Getachew, E., Andarge, G., & Bogale, E. (2024). Incidence of Peripheral Intravenous Cannula Induced Phlebitis and Its Determinants Among Admitted Patients in Ethiopia: Systematic Review and Meta Analysis. *Discover Medicine*. 1, 89. <https://doi.org/10.1007/s44337-024-00113-8>
- Vilão, A., Castro, C., & Fernandes, J. B. (2025). Nursing Interventions to Prevent Complications in Patients with Peripherally Inserted Central Catheters: A Scoping Review. *Journal of Clinical Medicine*, 14(1), 89. <https://doi.org/10.3390/jcm14010089>
- Yasuda, H., Rickard, C. M., Marsh, N., Yamamoto, R., Kotani, Y., Kishihara, Y., Kondo, N., Sekine, K., Shime, N., Morikane, K., & Abe, T. (2022). Risk Factors for Peripheral Intravascular Catheter-Related Phlebitis in Critically Ill Patients: Analysis of 3429 Catheters from 23 Japanese Intensive Care Units. *Annals of Intensive Care*, 12(33). <https://doi.org/10.1186/s13613-022-01009-5>
- Yuliana, Y. (2024). Edukasi Cuci Tangan dalam Mencegah Penyebaran Infeksi bagi Pasien dan Keluarga di Puskesmas. *Bakti Nusantara Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 1(1). <https://doi.org/10.63202/bnpmi.v1i1.11>