

EFEKTIVITAS ASSESSMENT PERIPHERAL VASCULAR ACCESS DEVICE (PVAD) TERHADAP PENCEGAHAN PLEBHTIS

Sulistyorini¹, Wiwin Yuli Triana², Nurul Chayatin³, Diah Priyantini⁴,
Daviq Ayatulloh⁵, Nursalam Nursalam⁶, Ilya Krisnana⁷
Universitas Airlangga^{1,2,3,6,7}
Universitas Muhammadiyah Surabaya⁴
Universitas Gresik⁵
sulistyorini-2020@fkip.unair.ac.id¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas asesmen *Peripheral Vascular Disease Access Device* (PVAD) terhadap pencegahan plebitis. Metode yang digunakan adalah *literature review* dengan menelusuri artikel pada *database Scopus, ScienceDirect, CINAHL, Pubmed, Oxford* dan *SAGE*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penilaian pasien pada terapi intravena berguna untuk pasien yang menjalani terapi intravena. Penilaian yang dilakukan selama pemasangan dapat meningkatkan keamanan pemberian terapi intravena. Persepsi perawat tentang keamanan pemberian intravena meningkat. Beberapa literatur menyebutkan bahwa penilaian yang dilakukan belum memiliki standar. Penilaian ini tepat untuk mengidentifikasi kebutuhan terapi intravena dan memfasilitasi intervensi terapi intravena. Pemahaman tentang pemberian terapi intravena mendukung pelaksanaan pengkajian. Simpulan, penilaian perangkat akses pembuluh darah perifer (PVAD) memiliki nilai klinis dalam skrining untuk pencegahan flebitis.

Kata Kunci: Pencegahan Plebitis, Pengkajian, Perangkat Perifer

ABSTRACT

This study aims to analyze the effectiveness of the Peripheral Vascular Disease Access Device (PVAD) assessment for the prevention of phlebitis. The method used is a literature review by searching for articles in the Scopus, ScienceDirect, CINAHL, Pubmed, Oxford, and SAGE databases. The results showed that patient assessment on intravenous therapy is helpful for patients undergoing intravenous therapy. Assessment made during insertion can increase the safety of administering intravenous therapy. Nurses' perceptions of the safety of intravenous administration are increasing. Some of the literature states that the assessment does not have a standard. This assessment is appropriate for identifying the need for intravenous therapy and facilitating intravenous therapy intervention. An understanding of the administration of intravenous therapy supports the implementation of the assessment. In conclusion, peripheral vascular access device (PVAD) assessment has clinical value in screening for phlebitis prevention.

Keywords: *Phlebitis Prevention, Assessment, Peripheral Devices*

PENDAHULUAN

Rumah sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan yang mempunyai karakteristik tersendiri, sangat spesifik harus memuat tentang kualitas pelayanan, keselamatan, kemudahan akses, efisien, efektif untuk meningkatkan derajat kesehatan (Ye et al., 2022). Dalam memberikan pelayanan kesehatan rumah sakit harus menjamin pelayanan kesehatan yang berkualitas, memberikan perlindungan terhadap keselamatan pasien, dan sumber daya manusia di rumah sakit. Dalam memberikan pelayanan kesehatan di suatu rumah sakit seorang tenaga kesehatan harus mampu meningkatkan mutu pelayanan, dengan memberikan pelayanan secara efisien dan efektif sesuai dengan standar profesi, standar pelayanan, yang dilaksanakan secara menyeluruh sesuai dengan kebutuhan pasien (Fen et al., 2022). Pada pasal 43, keselamatan pasien wajib di terapkan sebagai standart keselamatan dengan menurunkan kejadian tidak di inginkan.

Keselamatan Pasien adalah suatu sistem yang membuat asuhan pasien lebih aman, meliputi asesmen risiko, identifikasi dan pengelolaan risiko pasien, pelaporan dan analisis insiden, kemampuan belajar dari insiden dan tindak lanjutnya. Kejadian Tidak Diinginkan (KTD) adalah kejadian yang mencederai pasien, sesuai 6 sasaran keselamatan pasien salah satunya pengurangan resiko infeksi adalah kejadian nosokomial. Infeksi nosokomial, *Hospital Acquired Infection* (HAIs) merupakan infeksi yang terjadi pada pasien ketika berada di rumah sakit atau ketika berada di fasilitas kesehatan lainnya (Büyükyılmaz et al., 2019).

NHSN (*National Hospital Surveillance Network*) mengklasifikasi kejadian HAIs yang termasuk dalam keselamatan pasien adalah yang disebabkan karena pemasangan alat invasive termasuk treapi intravena baik perifer maupun central kanul. Data NHSN-CDC2019 melaporkan 1 dari 31 pasien rumah sakit memiliki setidaknya satu infeksi terkait perawatan kesehatan (Padmakumar et al., 2022). Pasien dalam survei prevalensi Rumah Sakit HAI 2015 setidaknya 16%. Angka kejadian infeksi nosokomial juga telah dijadikan salah satu tolak ukur mutu pelayanan di rumah sakit. Dari sekian banyak jenis infeksi nosokomial, Plebitis menempati peringkat pertama dibanding dengan infeksi lainnya. Plebhitis salah satu dampak pemberian terapi intravena, dampak lain yang dapat lebih lanjut ekxtravasasi, infiltrasi nekrosis, sampai *bloodstream infectie* (Wang et al., 2021).

Plebhitis merupakan iritasi intima vena di tandai kemerahan, nyeri, nekrosis pada tahap lanjut Kejadian ini dapat mencederai pasien yang mendapatkan terapi intravena. Plebhitis di hubungkan karena pemberian infus sebagai dampak dari pemberian terapi intravena, merupakan angka kesakitan yang dapat menimbulkan lamanya hari rawat, meningkatnya biaya perawatan (Goulart et al., 2020). Setiap kejadian plebhitis adalah angka kesakitan, setiap kejadian yang mencederai pasien termasuk kejadian tidak di inginkan (KTD). Implementasi solusi untuk meminimalkan timbulnya risiko untuk mencegah terjadinya cedera merupakan upaya yang harus di lakukan dan tindakan pencegahan merupakan bagian dari upaya menimalkan timbulnya resiko. Upaya pencegahan dilakukan dengan meningkatkan kompetensi perawat, mencegah mulai saat akan terpasang, dan melakukan pemantauan kejadian plebhitis selama terpasang. Dalam standart profesi keperawatan nomer HK.01/07/Menkes/425/2020 salah satu keterampilan perawat adalah melakukan pemantauan akses intravena plebhitis dan infiltrasi sebagai bagian dari pelayanan yang bermutu (Wiltshire & Roberts, 2022).

Kegiatan peningkatan mutu didasarkan pada literatur ilmiah, sehingga rumah sakit wajib menyediakan referensi sesuai perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Referensi tentang pentingnya pemantauan dapat bersumber dari penelitian maupun

peraturan perundangan. Pemantauan kejadian plebhitis membutuhkan instrumen pemantauan untuk mudahnya dilaksanakan, namun di beberapa negara masih sangat bervariasi, termasuk di Indonesia belum adanya instrument untuk menilai dampak resiko pemasangan infus (Guanche-Sicilia et al., 2021).

Pelayanan keperawatan merupakan asuhan yang bekerja secara profesional untuk mencapai derajat kesehatan yang bermutu. Mutu pelayanan keperawatan dapat di ketahui dari capaian indikator mutu keperawatan yang di tetapkan. Beberapa indikator mutu keperawatan, salah satunya adalah plebhitis. Plebhitis sebagai indikator mutu di kumpulkan datanya (Indriani & Mediani, 2021). Plebitis merupakan infeksi nosokomial yang berasal dari mikroorganisme yang dialami pasien yang diperoleh selama pasien tersebut dirawat di rumah sakit, yang diikuti dengan manifestasi klinis yang sekurang-kurangnya 3x24 jam. Flebitis didefinisikan sebagai inflamasi vena yang disebabkan oleh iritasi kimia maupun mekanik. Hal ini dikarakteristikkan dengan adanya daerah yang memerah dan hangat disekitar (Behnamfar et al., 2019).

Kejadian plebhitis sebagai dampak pemberian terapi intrvena telah di lakukan pengukuran indikator mutu rumah sakit. Angka nasional dilaporkan berapa besaran kejadiannya. Data plebhitis pada periode tahun 2019 menunjukkan peningkatan walaupun masih di bawah standart, yaitu mencapai 16%. Tiap kejadian di laporkan mempunyai dampak yang berbeda mulai dari nyeri ringan, sedang, berat bahkan sampai nekrosis (Pittiruti et al., 2021). Kejadian nekrosis sampai pada tahap lebih lanjut di laporkan 5 kejadian dalam tahun 2019. Keadaan ini meningkatkan morbiditas dan berlanjutnya pengobatan pasca rawat inap. Kejadian nekrosis dari 5 kejadian di dapatkan karena pemberian cairan osmolaritas yang tinggi. Tiap kejadian setelah di lakukan krononogis masalah masuk dalam kriteria tinggi dan di butuhkan RCA (*Root Cause Analysis*) oleh rumah sakit. Di ruang perawatan intensive dan ruang bedah tercatat lebih banyak penggunaan obat-obat dengan osmolaritas tinggi mencapai 80% rata pasien yang di rawat mendapatkan obat2 dengan osmolaritas tinggi (Ray-Barruel et al., 2019).

Pemberian obat dengan terapi cairan infus osmolritas tinggi dapat di lakukan management agar dapat menurunkan resiko kesakitan yang di dapatkan oleh pasien dengan infus osmolaritas tinggi. Keterlibatan pemberi pelayanan profesional dalam asuhan ivasive ni melibatkan dokter, farmasi dan perawat (Miftahussurur et al., 2020). Dokter memberikan terapi sesuai kebutuhan pasien mempertimbangkan bagaimana obat di berikan dengan mempertimbangkan keamana obat. Farmasi dalam asuhan invasive dapat memerikan perannya memberika pertimbangan dalam larutan infus dan obat yang aman. Sedangkan perawat mendukung pemberian terapi infus sesuai prinsip aseptik dan memenuhi standart kefarmaasian yang di tetapkan. Tata cara di atas menunjukkan keintegrasian semua profesi dalam asuhan invasive.

Obat-obatan dengan osmolaritas tinggi juga harus memperhatikan jenis obat dengan kategori high alert dalam memberikan juga memperhatikan kemanan obat dengan prinsip kehati hatian pada look like sound like (LASA) (Faradisa et al., 2020; Doesburg et al., 2019). Standart keselamatan pasien pada sasaran kedua sangat memperhatikan keamanan obat yang dapat menjadi *Medication Error*. Peningkatan kewaspadaan lebih dapat menjamin bahwa kejadian tidak diinginkan dalam pemberian obat dapat meningkatkan kemanan pasien dari dampak terapi intravena. Petugas kesehatan yang terlibat membutuhkan perangkat untuk memudahkan kewaspadaan dalam pemberian obat. Perangkat yang dapat menuntun petugas memberikan obat

secara aman mulai dari saat akan memberikan terapi, saat selama terapi dan saat memberikan injeksi obat intravena (Sengupta, 2019).

Menurunkan resiko plebhitis dengan melaksanakan *bundle* (kumpulan) pencegahan tidak lepas dari bagian melakukan *assesment* sebelum dilakukan pemasangan. *Assesment* sebelum dilakukan pemasangan adalah menilai kondisi vena, lokasi insersi, menentukan ukuran kanul kateter dan mempertimbangkan terapi apa yang akan di berikan (Yasuda et al., 2022). *Assesment* dilakukan untuk mempermudah perawat melakukan tindakan pemasangan infus dengan mempertimbangkan kemampuan perawat yang melakukan tindakan, pemberian terapi intravena sesuai dengan kondisi vena dan terapi yang akan di berikan. Jenis pemberian terapi intravena dengan kadar osmolaritas tinggi dapat mempengaruhi iritasi vena yang akan menyebabkan plebhitis. Perangkat *assesment* perlu dikembangkan untuk meningkatkan keamanan pemberian obat. Menilai keefektifan *assesment* sebagai dasar pengembangan dapat menyakinkan peneliti mengembangkan perangkat *assesment* (Behnamfar et al., 2019; Indriani & Mediani, 2021).

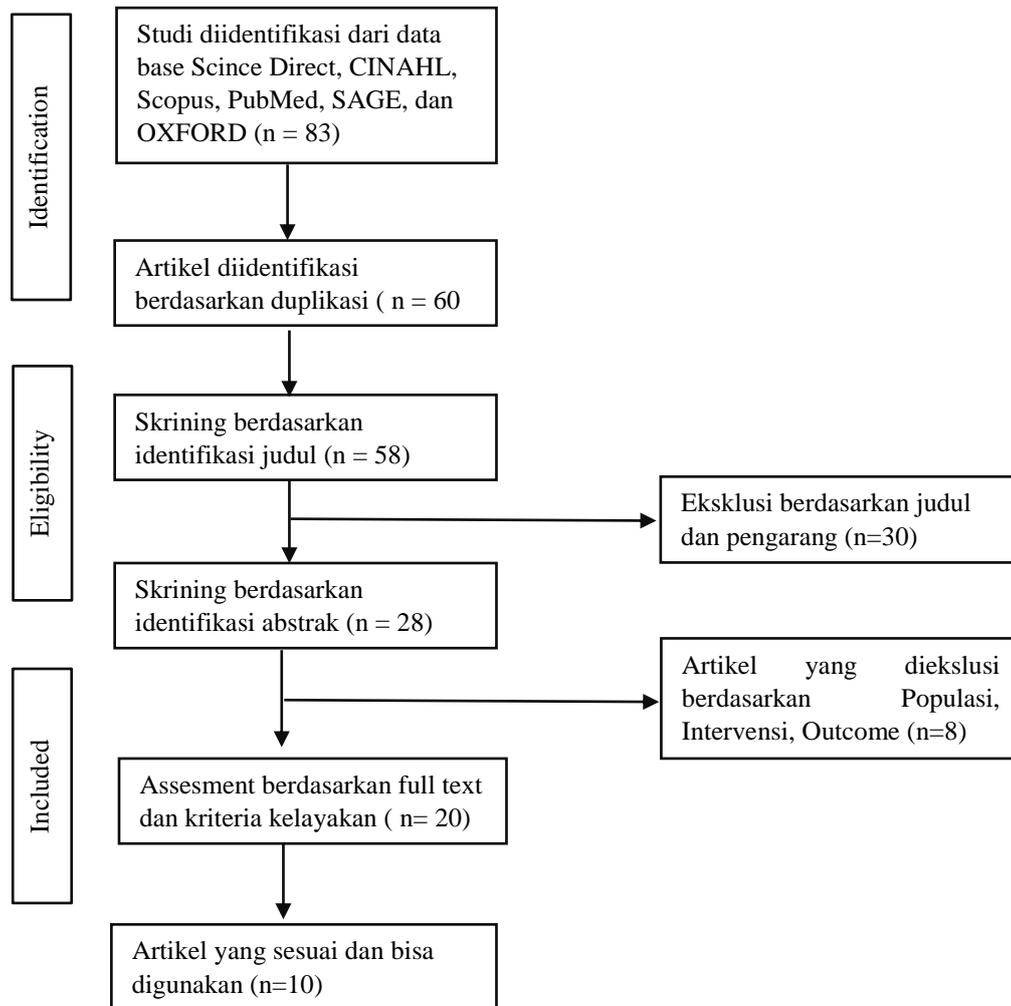
Studi ini bertujuan untuk mengeksplorasi riset-riset terkait analisis efektivitas asesmen *Peripheral Vascular Disease Access Device* (PVAD) terhadap pencegahan plebitis. Informasi yang diperoleh dari penelitian ini ditujukan agar dapat menjadi acuan dalam pengembangan ilmu keperawatan khususnya dalam menganalisis efektivitas asesmen PVAD terhadap pencegahan plebitis, sehingga diharapkan kasus plebitis pada pasien dapat berkurang dan dicegah. Dengan demikian, kualitas pelayanan dan mutu rumah sakit menjadi meningkat.

METODE PENELITIAN

Jenis studi yang dianalisis yaitu *Randomized Controlled Trial* (RCT) dan berfokus pada *assessment* PVAD terhadap pencegahan plebhitis. Proses pencarian literatur dilakukan pada penelitian 5 tahun terakhir (2018-2020) dalam bahasa Inggris dipilih dari beberapa database elektronik terindeks seperti *Scopus*, *Science Direct*, *CINAHL*, *Pubmed*, *Oxford*, *SAGE* dan penulisan hasil pencarian artikel mengikuti protokol dan kaidah yang sesuai dengan menggunakan *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-analysis* (PRISMA) *checklist* dan *diagram flow* Kelayakan studi dinilai menggunakan kerangka PICOS. *Population*: populasi penelitian adalah pasien yang di berikan terapi obat intravena. *Intervention*: intervensi adalah menggunakan perangkat *assesment* sebelum memberikan obat2 intravena. *Comparator*: pemberian terapi intravena tanpa di lakukan *assesment* seblum pemberian terapi. *Output*: pasien yang di beriak *asement* seblum di lakukan pemberian intravena akan memberikan arahan pada perawat untuk tindakan alternatif selanjutnya dan menurunkan resiko plebhitis.

Tahap pertama pencarian literatur pada beberapa database dengan kata kunci yang ditentukan diperoleh sejumlah 83 artikel. Terdiri dari 12 artikel dari *Science Direct*, 11 artikel dari *CINAHL*, 10 artikel dari *SAGE*, 30 artikel dari *Pubmed* dan 20 artikel dari *Scopus*. Artikel diidentifikasi berdasarkan duplikasi penulis dan judul dibuang. Tahap kedua adalah dengan mereview abstrak yang diperoleh kriteria yang memenuhi syarat. Tahap ketiga meninjau artikel lengkap dan kriteria kelayakan. Resiko untuk bias dengan *JBIC critical appraisal* dan dilakukan *checklist* untuk menilai jika hasilnya *cutt-off* maka artikel yang terpilih bisa digunakan untuk studi. Untuk meminimalisir resiko bias pada penelitian ini pemilihan data dilakukan secara independen oleh 2 orang penulis yang meliputi kesamaan desain, metode, intervensi serta *outcome* yang akan dinilai. Untuk

penelitian ini, alat ekstraksi data dirancang untuk memandu informasi dari catatan sesuai dengan tujuan penelitian. Data yang diekstraksi pada setiap studi yang inklusi meliputi: penulis, tahun, negara, populasi dan *setting*, desain studi, tujuan penelitian, metode dan intervensi, instrumen yang digunakan dan waktu *follow up* serta *outcome* yang dihasilkan dari tiap studi tersebut. Hasilnya ditemukan 20 artikel dengan teks penuh selanjutnya dinilai kualitas artikel dan akhirnya 10 artikel yang dipilih berdasarkan kriteria dan merupakan desain penelitian RCT.



Gambar. 1
Digram flow PRISMA

HASIL PENELITIAN

Hasil *review* literatur dari beberapa studi penelitian yang memenuhi kriteria disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel. 1
Hasil *Literature Review*

Identitas Jurnal	Metode Penelitian	Hasil penelitian
Ray-Barruel, G. (2017). <i>Infection Prevention: Periperal Intravenous Cateter Assesment and Care.</i>	<i>Cross Sectional Study</i>	Pentingnya pengkajian secara reguler tentang Periperal Intervenuous Cathter (PIVC) dan alur penanganan infeksi penting untuk pencegahan plebhitis.
Nickel, B. (2019). <i>Peripheral Intravenous Access: Applying Infusion Therapy Standards of Practice to Improve Patient Safety.</i>	<i>Randomized Control and Trial</i>	Pemberian terapi intravenous terdapat 35 – 50% kegagalan pemberian, termasuk komplikasinya : lokal infeksi, bakterimia, plebhitis dan infiltrasi atau extravasasi. Aplikasi pencegahan sesuai standart yang harus di lakukan: perawatan sangat penting mulai penyiapan yang aman dankualitas perawatan. Mengelola akses PIVC cesara menyeluruh dari perawatan kritis adalah maksud artikel ini. pendekatan case study di gunakan untuk mengilustrasikan aplikasi penerapan standart praktik pada terai intravena, saat insersi, indikasi pemasangan kateter dan pengakjian lebih awal dari parameter kejadian infeksi.
Helton, J., Hines, A., & Best, J. (2016). <i>Peripheral IV Site Rotation Based on Clinical Assesment vs Length of Time Since Inersion.</i>	<i>Cross Sectional Study</i>	Perbedaan pada keseringan komplikasi dari plebhitis dan infilrasi antara pergantian site periperal intravenous sesuai pengkajian klinis (tanda dan gejala) dengan evaluasi yang di lakukan pada waktu (lamanya) penggunaan insersi bahwa memiliki evidence secara general untuk standart yang berdampak pada kualitas pada perawatan pasien.
Reis, P. E. D. D. (2011). <i>Phlebitis Due to the Inersion of Periperal Venous Catether: Issues Relevant to Nursing Care.</i>	<i>Cross Sectional Study</i>	Kejadian plebhitis multifaktor dari hiperosmolasritas dari PH cairan infus, dan type kateter yang di gunakan, dan perawatan pada saat pemasangan. Hal penting bagi perawat untuk mengetahui alat bantu (tool) untuk mendiagnosa plebhitis, identifikasi tanda dan gejala, derajat yang di tampilkan, dan

Identitas Jurnal	Metode Penelitian	Hasil penelitian
		<p>prevention of phlebitis. Kesimpulan: pengetahuan tentang phlebitis dan faktor resiko penyebab serta pencegahan yang harus dilakukan dapat mencegah komplikasi.</p>
Siregar, A. W., Tanjung, D., & Tarigan, R. (2019). Effectiveness of ADULT Bundle to Prevention of Phlebitis.	<i>Cross Sectional Study</i>	Hasil Penelitian menunjukkan bahwa aplikasi ADULT efektif dalam mencegah phlebitis ($p < 0,05$). Di harapkan perawat dapat mengaplikasikan ADULT bundle dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien yang terpasang kateter vena perifer.
Saputra, M. A. (2018). The Influence of Nursing Care Documenting Behavior on the Completeness of Nursing Care Documentation at Hospital X.	<i>Pre Experimental Study</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh kelengkapan dokumentasi sangat di pengaruhi oleh supervisi, pengetahuan dan sikap. Sedangkan pemenuhan fasilitas sarana tidak mempengaruhi kelengkapan dokumentasi.
Ray-Barrue, G., Xu, H., Marsh, M., Cooke, M., & Rickard, C. M. (2019). Effectiveness of Insertion and Maintenance Bundles in Preventing Peripheral Intravenous Catheterrelated Complications and Bloodstream Infection Inhospital Patients: A Systematic Review.	<i>Pre Experimental Study</i>	Hasil studi di laksanakan di beberapa negara, author yang berbeda, pada item bundle prevention PIVC yang bervariasi dengan hasil rata2 komponen bundle dapat menurunkan komplikasi PIVC yang bervariasi antara 63% s.d 0,67%.
Li, X., Liu, W., & Qin, Y. (2016). Nurses' Perception of Risk Factors for Infusion Phlebitis: A Cross-Sectional Survey.	<i>Cross Sectional Study</i>	Hasil studi di laksanakan di Rs. Beijing China, persepsi perawat terhadap risiko bundle phlebitis masih sangat rendah, kesalahan menjawab persepsi risiko phlebitis mencapai 80% s.d 76.3%.
Alkouri, O. A., AlKhatib, A. J., & Kawafah, M., (2016). Importance and Implementation of Nursing Documentation: Review Study.	<i>Cross Sectional Study</i>	Dokumentasi keperawatan sangat penting dalam pengaturan perawatan kesehatan dan mencerminkan berbagai aspek termasuk tingkat kesadaran perawat dalam perannya memberikan pelayanan kesehatan yang berkualitas. Dokumentasi keperawatan memiliki dua bentuk utama: dokumentasi berbasis kertas dan berbasis elektronik dokumentasi. Dokumentasi

Identitas Jurnal	Metode Penelitian	Hasil penelitian
		berbasis kertas memiliki beberapa kekurangan seperti kurang kelengkapan dan kejelasan. Dengan demikian, tren yang kuat dokumentasi berbasis kertas bergeser menuju dokumentasi elektronik telah di buktikan.
Stevens, B. A. (2019). Improving the Quality of Electronic Documentation in Critical Care Nursing.	<i>Cross Sectional Study</i>	Dokumentasi elektronik dapat lebih komplit dan akurat dalam perencanaan perawatan pasien tetapi perawatan harus tidak tergantung pada dokumentasi saja.

Berdasarkan hasil analisis artikel *review* yang dilakukan didapatkan hasil klien yang mendapatkan terapi intravenous dengan osmolaritas tinggi sering di dapatkan pada pasien dengan kasus kasus kritis maupun pembedahan. Struktur pembuluh darah mempunyai anatomi yang berbeda dari satu pasien yang satu dengan lain. Pemberian terapi dengan dosis tinggi bukan merupakan pilihan bagi klien, situasi yang mengharuskan mendapat terapi tersebut. Di sisi lain dampak pemberian terapi sangat meningkatkan morbiditas, yaitu nyeri yang bahkan sampai erawatan luka infus jika terus berlanjut. Angka kesakitan juga meningkatkan biaya perawatan pasien bahkan jika sampai pada bloodstream akan berdampak pada kematian. Kejadian ini dapat di pengendalian dengan meningkatkan perawatan pasien yang di berikan terapi intravena. Integrasi profesi pemberi asuhan invasive sangat berperan penting. Perawat yang melakukan pemantauan kejadian harus mengetahui faktor resiko, tanda dan gejala bahkan rekomendasi perawatan pada dampak pemberian terapi intravena tidak berlanjut.

Standar protokol pemberian terapi intravena di lakukan dalam setiap prosedur yang membutuhkan alat bantu standart dalam aplikasinya. Pada beberapa penelitian mengelola perawatan pasien yang mendapatkan terapi intravena di mulai pada saat akan di berikan terapi, dan selama mendapatkan terapi akan menurunkan resiko dampak pemberian terapi intravena. Assesment atau pengkajian harian merupakan bagian dari asuhan invasive yang di berikan pada klien. Perawat membutuhkan panduan melaksanakan harian. Assesment yang di lakukan merupakan bagian dari pencegahan yang dapat menurunkan resiko kejadian. Menurunkan resiko *medication error* dapat meningkatkan kewaspadaan pada standart keselamatan pasien pada sasaran kedua. Pengembangan assesment bermacam2 dari beberapa literatur yang di kembangkan. Rumah sakit juga dapat mengembangkan berdasarkan kebutuhan asuhan terapi invasive. CDC telah memberikan pokok2 pencegahan yang harus di lakukan yang dituangkan dalam bentuk format pengkajian agar perawatan dapat melakukan assesment harian yang bertujuan untuk keamanan pemberian obat.

PEMBAHASAN

Kejadian plebitis sering sekali terjadi pada ruang perawatan dan menyebabkan kondisi infeksi menjadi lebih cepat berkembang dan pasien kondisinya bisa menjadi memburuk. Kejadian plebitis seharusnya tidak boleh ada di rumah sakit dan dilakukan pemantauan serta pencegahan yang ketat agar tidak terjadi di pasien, sehingga infeksi bisa dicegah dan tidak sampai jatuh ke kondisi sepsis (Padmakumar et al., 2022; Ye et al., 2022). Pasien yang mendapatkan terapi intravenous dengan osmolaritas tinggi sering

di dapatkan pada pasien dengan kasus kasus kritis maupun pembedahan. Terapi dengan osmolaritas yang tinggi membuat pembuluh darah menjadi sering mengalami obstruksi dan infus menjadi tidak lancar dampaknya adalah tangan yang diberikan kateter intravena menjadi bengkak dan nyeri (Goulart et al., 2020; Guanche-Sicilia et al., 2021; Tupere et al., 2020).

Struktur pembuluh darah mempunyai anatomi yang berbeda dari satu pasien yang satu dengan lain. Pemberian terapi dengan dosis tinggi bukan merupakan pilihan bagi klien, situasi yang mengharuskan mendapat terapi. Pasien dengan terapi yang besar molekulnya atau mendapatkan total parenteral nutrisi sebaiknya digunakan kateter dengan akses yang besar dan jangka panjang, sehingga tidak mudah terjadinya plebitis (Pittiruti et al., 2021). Akses vena central yang lebih dipilih oleh tenaga kesehatan akan menjadikan lebih efisien, mengurangi risiko penusukan kateter perifer yang terlalu sering dan membuat perawat menjadi tidak perlu bekerja terlalu banyak dalam memasang berulang kali kateter vena perifer, sehingga pelayanan keperawatan bisa digunakan untuk memberikan caring yang lainnya (Ray-Barruel et al., 2019).

Dampak pemberian terapi sangat meningkatkan morbiditas, yaitu nyeri yang bahkan sampai erawatan luka infus jika terus berlanjut. Angka kesakitan juga meningkatkan biaya perawatan pasien bahkan jika sampai pada bloodstream akan berdampak pada kematian (Miftahussurur et al., 2020). Sejalan dengan sebuah penelitian yang menyampaikan bahwa terapi untuk pencegahan plebitis menjadi penting dilakukan sebagai bundle pencegah infeksi pada pasien, sehingga pasien menjadi lebih aman mendapatkan pelayanan keperawatan di rumah sakit (Wiltshire & Roberts, 2022). Perawat dan petugas kesehatan yang lainnya sangat wajib dalam menjaga pasien agar tidak sampai mendapatkan infeksi di rumah sakit atau infeksi nosocomial, sehingga perlu sekali untuk dilakukan pencegahan (Indriani & Mediani, 2021).

Integrasi profesi pemberi asuhan invasive sangat berperan penting. Perawat yang melakukan pemantauan kejadian harus mengetahui faktor resiko, tanda dan gejala bahkan rekomendasi perawatan pada dampak pemberian terapi intravena tidak berlanjut. Standar protokol pemberian terapi intravena di lakukan dalam setiap prosedur yang membutuhkan alat bantu standart dalam aplikasinya (Behnamfar et al., 2019). Pada beberapa penelitian mengelola perawatan pasien yang mendapatkan terapi intravena di mulai pada saat akan di berikan terapi, dan selama mendapatkan terapi akan menurunkan resiko dampak pemberian terapi intravena. Perawat membutuhkan panduan melaksanakan harian. Assesment yang di lakukan merupakan bagian dari pencegahan yang dapat menurunkan resiko kejadian (Goulart et al., 2020). Menurunkan resiko medication error yang dapat meningkatkan kewaspadaan pada standart keselamatan pasien pada sasaran kedua, sehingga penting sekali dilakukan pencegahan kejadian infeksi terutama plebitis pada pasien yang dilakukan pencegahan dengan *bundle prevention plebitis*.

SIMPULAN

Implementasi *assessment* pasien yang mendapatkan terapi intravena dapat menurunkan resiko dampak terapi dan upaya pencegahan terjadinya plebitis, sehingga mempermudah perawat dan nakes lainnya yang terlibat asuhan invasif untuk melakukan pemantauan dan pelaksanaan terapi yang aman. *Medication error* juga dapat diminimalkan dengan melaksanakan sesuai paduan praktis yang berbasis bukti penelitian.

SARAN

Upaya untuk mencegah terjadinya plebitis memerlukan intervensi pencegahan yang sesuai agar pasien tidak sampai terjadi plebitis. Jika perawat dapat mengimplementasikan dengan baik, maka kualitas pelayanan keperawatan dan mutu rumah sakit akan menunjukkan peningkatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Behnamfar, N., Yekta, Z. P., Mojab, F., & Naeini, S. M. K. (2019). The Effect of Nigella Sativa Oil on the Prevention of Phlebitis Induced by Chemotherapy: A Clinical Trial. *BioMedicine*, 9(3). <https://doi.org/10.1051/bmdcn/2019090320>
- Büyükyılmaz, F., Şahiner, N. C., Çağlar, S., & Eren, H. (2019). Effectiveness of an Intravenous Protection Device in Pediatric Patients on Catheter Dwell Time and Phlebitis Score. *Asian Nursing Research*, 13(4), 236–241. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2019.09.001>
- Doesburg, F., Smith, J. M., Paans, W., Onrust, M., Nijsten, M. W., & Dieperink, W. (2019). Use of Infrared Thermography in the Detection of Superficial Phlebitis in Adult Intensive Care Unit Patients: A Prospective Single-Center Observational Study. *PLoS ONE*, 14(3), 1-10. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213754>
- Faradisa, E., Ardiana, H., Priyantini, D., Fauziah, A., & Susanti, I. (2020). A Systematic Review of the Factors Associated with Cervical Cancer Screening Uptake among Women in Low and Middle-Income Countries. *Jurnal Ners*, 15(2), 113–119. <https://doi.org/10.20473/jn.v15i1Sp.18991>
- Fen, Y., Xinxin, M., Yalan, Y., Xu, Z., Zhongsheng, L., Shixiong, S., Xinyan, C., Zhenzhen, W., Wei, Z., & Xiaolei, W. (2022). The Effect of a Low-Color-Temperature-Based Yellow Light Source on the Prevention of Phlebitis Induced by Chemotherapy. *Biomaterials Science*, 10(4), 909–914. <https://doi.org/10.1039/D1BM01189H>
- Goulart, C. B., Custódio, C. S., Vasques, C. I., Ferreira, E. B., & Reis, P. E. D. D. (2020). Effectiveness of Topical Interventions to Prevent or Treat Intravenous Therapy-Related Phlebitis: A Systematic Review. *Journal of Clinical Nursing*, 29(13–14), 2138–2149. <https://doi.org/10.1111/jocn.15266>
- Guanche-Sicilia, A., Sánchez-Gómez, M. B., Castro-Peraza, M. E., Rodríguez-Gómez, J. Á., Gómez-Salgado, J., & Duarte-Climents, G. (2021). Prevention and Treatment of Phlebitis Secondary to the Insertion of a Peripheral Venous Catheter: A Scoping Review from a Nursing Perspective. *Healthcare*, 9(5), 611. <https://doi.org/10.3390/healthcare9050611>
- Indriani, R., & Mediani, H. S. (2021). Effect of the Phlebitis Assessment Scale on the Incidence of Phlebitis Rate on Peripheral Infusion: A Systematic Review. *Asian Community Health Nursing Research*, 3(3), 8-14. <https://doi.org/10.29253/achnr.2021.3740>
- Miftahussurur, M., Priyantini, D., Mahmudah, I., Alfaray, R. I., Vidyani, A., Lusida, M. L. I., Waskito, L. A., & Rezkiha, Y. A. A. (2020). Quality of Life and Related Factors among Hepatitis B Virus Infected Individuals. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(3), 960–964. <https://doi.org/10.37200/IJPR/V24I7/PR270972>
- Padmakumar, S., Ambily, V. V., Deshpande, P., & Beth, M. (2022). Find Out the Effect of Hot Application on the Prevention of Thrombophlebitis among Patients with Peripheral Intra Venous Cannula in a Selected Hospital at Kasaragod, Kerala. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 1333–1335.

- <https://doi.org/10.47750/pnr.2022.13.S06.176>
- Pittiruti, M., Van Boxtel, T., Scoppettuolo, G., Carr, P., Konstantinou, E., Miluy, G. O., Lamperti, M., Goossens, G. A., Simcock, L., Dupont, C., Inwood, S., Bertoglio, S., Nicholson, J., Pinelli, F., & Pepe, G. (2021). European Recommendations on the Proper Indication and Use of Peripheral Venous Access Devices (the ERPIUP Consensus): A WoCoVA Project. *The Journal of Vascular Access*, <https://doi.org/10.1177/11297298211023274>
- Ray-Barruel, G., Xu, H., Marsh, N., Cooke, M., & Rickard, C. M. (2019). Effectiveness of Insertion and Maintenance Bundles in Preventing Peripheral Intravenous Catheter-Related Complications and Bloodstream Infection in Hospital Patients: A Systematic Review. *Infection, Disease & Health*, *24*(3), 152–168. <https://doi.org/10.1016/j.idh.2019.03.001>
- Sengupta, M. (2019). Use of Visual Infusion Phlebitis (VIP) Score to Care and Control Intravenous (IV) Infusion Related Phlebitis. *International Journal of Integrative Medical Sciences*, *6*(5), 836–838. <https://dx.doi.org/10.16965/ijims.2019.117>
- Tupere, M. B., Temker, A. C., Mhaske, N., & Thombare, B. S. (2020). Effect of Nursing Intervention for the Prevention of Phlebitis among Patients Receiving Chemotherapy Admitted in Oncology Ward of Selected Hospital. *Indian Journal of Surgical Nursing*, *9*(3), 113–118. <https://doi.org/10.21088/ijsn.2277.467X.9320.3>
- Wang, X., Lv, X., Zhang, J., & Wang, Y. (2021). Effect of Chahuang Ointment on Prevention of Phlebitis from Peripherally Inserted Central Catheter: Randomized Clinical Trial. *Revista Da Escola de Enfermagem Da USP*, *55*. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019008003680>
- Wiltshire, J., & Roberts, R. (2022). An Observational Study of the Effect of Dilution and Delivery Speed on the Development of Phlebitis After Epirubicin Chemotherapy. *Cancer Nursing Practice*, *21*(6). <https://doi.org/10.7748/cnp.2019.e1585>
- 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), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s13613-022-01009-5>
- Ye, F., Lu, Q., Kong, B., & Li, Y. (2022). Clinical Efficacy and Safety of Two Concentrations of Intravenous Nicardipine Hydrochloride for Nicardipine-Related Phlebitis in Patients with Preeclampsia. *Canadian Journal of Physiology and Pharmacology*, *100*(4), 291–294. <https://doi.org/10.1139/cjpp-2021-0387>