


## Hubungan Kepatuhan Perawat dalam Pelaksanaan Standar Prosedur Operasional Pemasangan Infus dengan Kejadian Plebitis di RSUD Anutapura Palu

Regita Cahyani Putri<sup>1\*</sup>, Djuwartini<sup>2</sup>, Ismunandar Wahyu Kindang<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>S1 Keperawatan, Universitas Widya Nusantara

E-mail: [regitacahyani30@icloud.com](mailto:regitacahyani30@icloud.com)

\* Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i4.5302>

### ARTICLE INFO

#### Article history

Received: 20 Februari 2026

Revised: 26 Februari 2026

Accepted: 11 Maret 2026

#### Kata Kunci:

Kepatuhan Perawat  
 Pemasangan Infus  
 Plebitis  
 SPO

#### Keywords :

Nurse Compliance  
 Infusion Installation  
 Phlebitis  
 SPO



### ABSTRACT

Plebitis merupakan salah satu bentuk infeksi nosokomial yang kerap terjadi dan dapat menyebabkan peningkatan lama perawatan pasien, bertambahnya biaya pelayanan kesehatan, serta menurunnya kualitas pelayanan di rumah sakit. Salah satu faktor yang berperan penting dalam terjadinya plebitis adalah rendahnya tingkat kepatuhan perawat terhadap standar prosedur operasional dalam pemasangan infus. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kepatuhan perawat dalam menerapkan standar prosedur operasional pemasangan infus dengan kejadian plebitis di RSUD Anutapura Palu. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain observasional analitik melalui pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 350 perawat. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *probability sampling* dengan metode *cluster random sampling*, yaitu pemilihan sampel berdasarkan kluster. Jumlah sampel yang terlibat dalam penelitian ini sebanyak 78 responden. Analisis data dilakukan menggunakan uji Pearson Chi-Square. Hasil penelitian, dari total 78 responden terdapat 23 perawat (29,5%) yang tidak patuh dalam pelaksanaan standar prosedur operasional pemasangan infus, dan jumlah responden yang mengalami plebitis juga sebanyak 23 orang (29,5%). Analisis data menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat kepatuhan perawat dalam melaksanakan standar prosedur operasional pemasangan infus dengan kejadian plebitis, dengan nilai p sebesar 0,001. Terdapat hubungan yang bermakna antara kepatuhan perawat dalam menerapkan standar prosedur operasional pemasangan infus dengan kejadian plebitis di RSUD Anutapura Palu, dengan nilai p sebesar 0,001 ( $p < 0,05$ ). Hasil ini mengindikasikan bahwa semakin rendah tingkat kepatuhan perawat terhadap pelaksanaan SPO pemasangan infus, maka risiko terjadinya plebitis semakin meningkat. Dengan demikian, penerapan SPO pemasangan infus secara konsisten dan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan menjadi faktor penting dalam upaya pencegahan plebitis.

*Phlebitis is a form of nosocomial infection that often occurs and can cause an increase in the length of patient care, increased health service costs, and decreased quality of service in hospitals. One of the factors that plays an important role in the occurrence of phlebitis is the low level of nurse compliance with standard operational procedures for infusion installation. This study aims to analyze the relationship between nurses' compliance in implementing standard operational procedures for infusion installation and the incidence of phlebitis at Anutapura Regional Hospital, Palu. This research uses quantitative methods with an analytical observational design using a cross sectional approach. The population in this study was 350 nurses. The sampling technique used is probability sampling with the cluster random sampling method, namely selecting samples based on clusters. The number of samples*

*involved in this research was 78 respondents. Data analysis showed that there was a significant relationship between the level of nurse compliance in carrying out standard operational procedures for infusion installation and the incidence of phlebitis, with a p value of 0.001. There is a significant relationship between nurses' compliance in implementing standard operational procedures for infusion installation and the incidence of phlebitis at Anutapura Hospital, Palu, with a p value of 0.001 ( $p < 0.05$ ). These results indicate that the lower the level of nurse compliance with the implementation of the SOP for infusion installation, the greater the risk of phlebitis. Thus, implementing the SOP for infusion installation consistently and in accordance with established procedures is an important factor in efforts to prevent phlebitis*



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

**How to Cite:** Regita Cahyani Putri et al (2026) Hubungan Kepatuhan Perawat dalam Pelaksanaan Standar Prosedur Operasional Pemasangan Infus dengan Kejadian Plebitis di RSUD Anutapura Palu <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i4.5302>

## PENDAHULUAN

Plebitis merupakan salah satu bentuk infeksi nosokomial yang timbul akibat paparan mikroorganisme dan dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko. Faktor tersebut meliputi aspek kimia, seperti pemberian obat-obatan dan cairan infus yang berpotensi menimbulkan iritasi pada pembuluh darah. Selain itu, faktor mekanis turut berkontribusi, antara lain jenis dan ukuran kateter yang digunakan, lokasi pemasangan, serta lamanya proses kanulasi dilakukan (Sari, Lubis, dan Purwanti, 2024).

Faktor internal pasien, seperti usia, status gizi, tingkat stres, kondisi vena, serta jenis kelamin, diketahui turut berperan dalam meningkatkan risiko terjadinya plebitis (Sawauan dan Yulianti, 2023). Terjadinya plebitis dapat mengganggu kelancaran pemberian terapi, meningkatkan angka kesakitan (morbidity), memperpanjang lama perawatan pasien di rumah sakit (Length of Stay/LOS), serta menambah beban biaya perawatan. Dampak tersebut pada akhirnya juga berkontribusi terhadap penurunan kualitas pelayanan di rumah sakit (Hastuti, Armiyati, dan Soesanto, 2025).

Dampak plebitis tidak hanya dirasakan pada aspek kenyamanan pasien, tetapi juga berpotensi memperpanjang lama perawatan, meningkatkan risiko terjadinya infeksi yang lebih berat, serta menurunkan mutu pelayanan kesehatan. Kejadian plebitis dapat dipicu oleh berbagai faktor, baik yang berkaitan dengan tindakan tenaga kesehatan, kondisi individu pasien, maupun karakteristik alat dan bahan medis yang digunakan. Salah satu faktor dominan yang berperan dalam terjadinya plebitis adalah rendahnya kepatuhan terhadap Standar Prosedur Operasional (SPO). Ketidakpatuhan terhadap SPO dapat tercermin dalam beberapa praktik, seperti tidak melakukan kebersihan tangan sebelum dan sesudah tindakan, penggunaan alat pelindung diri (APD) yang tidak sesuai ketentuan, serta pengabaian prosedur antisepsis saat pemasangan infus. Selain itu, kesalahan dalam pemilihan ukuran kateter, teknik pemasangan yang kurang tepat, serta minimnya pemantauan rutin pada area insersi infus turut meningkatkan risiko terjadinya plebitis (Suryadi, 2024).

Plebitis merupakan salah satu permasalahan kesehatan yang tergolong serius, khususnya di negara berkembang. Data World Health Organization (WHO, 2024) menunjukkan bahwa sekitar 5% pasien mengalami plebitis di 55 rumah sakit yang tersebar di 14 negara. Prevalensi plebitis dilaporkan berbeda-beda di empat wilayah, yaitu Mediterania Timur sebesar 11,8%, Asia Tenggara 10%, Pasifik Barat 9%, dan Eropa 7,7%. Selain itu, beberapa negara berkembang juga mencatat angka kejadian plebitis yang relatif tinggi, antara lain Nigeria dan Malaysia masing-masing sebesar 17,5%, Iran 14,2%, Taiwan 13,8%, Filipina 10,1%, serta Indonesia sebesar 9,8%.

Berdasarkan laporan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, plebitis merupakan jenis infeksi nosokomial yang paling sering ditemukan, dengan jumlah kasus sebanyak 16.435 dari total 588.328 kasus yang tercatat. Di rumah sakit umum, terdapat sekitar 328 pasien atau kurang lebih 2,8% yang berisiko mengalami plebitis. Sementara itu, pada rumah sakit khusus atau swasta, sebanyak 293 dari 18.800 pasien juga dilaporkan memiliki risiko serupa (Kemenkes RI, 2023). Selain itu, data prevalensi plebitis di Indonesia pada tahun 2021 menunjukkan angka yang cukup tinggi, yaitu sebesar 50,11% di rumah sakit umum dan 32,70% di rumah sakit swasta (Aziz dan Zakir, 2022).

Rendahnya kepatuhan terhadap Standar Prosedur Operasional (SPO) menunjukkan adanya kekurangan dalam sistem manajemen rumah sakit yang secara langsung dapat memengaruhi keselamatan pasien. Berbagai faktor, seperti tingginya beban kerja, tingkat motivasi kerja, serta intensitas pelatihan terkait prosedur keperawatan, diketahui berperan penting terhadap kepatuhan perawat dalam menjalankan SPO (Herlina dan Setiawan, 2019). Selain itu, faktor lingkungan kerja, seperti keterbatasan sarana dan prasarana serta ketidakseimbangan antara jumlah tenaga kesehatan dan pasien, turut memperburuk penerapan protokol yang telah ditetapkan (Safitri, Pratiwi, dan Kusuma, 2022). Dengan demikian, tingkat kepatuhan perawat terhadap SPO menjadi salah satu indikator utama dalam menilai mutu pelayanan keperawatan.

Berdasarkan hasil pengumpulan data awal yang dilaksanakan pada 16 April 2025 di RSUD Anutapura Palu, diketahui bahwa rumah sakit tersebut memiliki 20 ruang rawat inap dengan jumlah perawat sebanyak 350 orang. Hasil wawancara dengan dua anggota tim Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) terkait penerapan Standar Prosedur Operasional (SPO) dalam tindakan pemasangan infus menunjukkan bahwa selama periode tiga bulan terakhir, yaitu Januari hingga Maret, tercatat sebanyak 14.605 tindakan pemasangan infus telah dilakukan. Dari jumlah tersebut, ditemukan delapan kasus plebitis positif yang diduga berkaitan dengan ketidakpatuhan sebagian perawat terhadap pelaksanaan SPO di ruang rawat inap. Bentuk ketidakpatuhan yang teridentifikasi meliputi tidak digunakannya sarung tangan (*handscoon*) saat tindakan, tidak dilaksanakannya kebersihan tangan sebelum prosedur pemasangan infus, serta kesalahan dalam pemilihan vena sebagai lokasi pemasangan infus.

### METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *observasional analitik* melalui pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan di ruang rawat RSUD Anutapura Palu, Populasi pada penelitian ini yaitu perawat di RSUD Anutapura Palu yang berada di ruang rawat inap berjumlah 350 orang. Penelitian ini telah dilaksanakan di ruang rawat RSUD Anutapura Palu pada tanggal 3-19 Desember 2025.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *random sampling* di mana setiap anggota dalam populasi memiliki kesempatan yang sama dan setara untuk dipilih menjadi bagian dari sampel penelitian, Dengan menggunakan rumus slovin margin of eror 10% sehingga berjumlah 78 orang. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner untuk menilai pengetahuan dan tingkat kecemasan. Analisis data mencakup analisis univariat dan bivariat, dengan uji *Chi- aquare* untuk mengidentifikasi hubungan antara kepatuhan perawat dalam pelaksanaan SPO pemasangan infus dengan kejadian plebitis. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dengan nomor: 005403/KEP Universitas Widya Nusantara/2025.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil

Responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini sebanyak 78 responden diuraikan dalam tabel berikut.

Tabel 1 Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin, umur, Pendidikan dan lama kerja

Karakteristik Responden	Frekuensi (f)	Presentase %
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	28	35,9%
Perempuan	50	64,1%
<b>Umur(Tahun)</b>		
25-35Tahun dewasa muda	36	46,1%
37-50 Tahun dewasa menengah	42	53,9%
<b>Pendidikan Terakhir</b>		
S1 Ners	50	64,1%
D3	28	35,9%
<b>Lama Kerja</b>		
1-5 Tahun	30	38,5%
6-10 Tahun	28	35,9%
>10 tahun	20	25,6%

Berdasarkan Tabel 1, dari 78 responden yang terlibat dalam penelitian ini, kelompok usia tertinggi adalah 37–50 tahun (dewasa menengah) sebanyak 42 responden (53,9%). Berdasarkan jenis kelamin, mayoritas responden adalah perempuan, yaitu 50 orang (64,1%). Untuk kategori pendidikan, sebagian besar responden merupakan lulusan S1 Ners, sebanyak 50 orang (64,1%). Sementara itu, dari segi lama bekerja, mayoritas responden memiliki pengalaman kerja antara 1–5 tahun, yaitu 30 orang (38,5%).

Tabel 2 Distribusi Tingkat Kepatuhan

Tingkat Kepatuhan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Patuh	55	70,5%
Tidak patuh	23	29,5%
Total	78	100%

Berdasarkan Tabel 2, menunjukkan bahwa sebanyak 55 responden (70,5%) telah menerapkan Standar Prosedur Operasional (SPO) pemasangan infus dengan patuh, sementara 23 responden (29,5%) lainnya masih belum mematuhi pelaksanaan SPO tersebut

Tabel 3 Distribusi Kejadian Plebitis

Observasi plebitis	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tidak plebitis	55	70,5%
Plebitis	23	29,5%
Total	78	100%

Berdasarkan Tabel 3, menunjukkan bahwa sebanyak 55 responden (70,5%) tidak mengalami plebitis, sedangkan 23 responden (29,5%) mengalami kejadian plebitis.

Table 4 Hubungan kepatuhan perawat dalam pelaksanaan standar prosedur operasional pemasangan infus dengan kejadian plebitis

Observasi pemasangan infus	Observasi plebitis				Total f	P Value
	plebitis		Tidak plebitis			
	f	%	f	%	%	
Patuh	10	12,8	45	57,7	55	0,001
Tidak patuh	13	16,7	10	12,8	23	
					70,5	
					29,5	

Hasil uji statistik menggunakan uji *pearson Chi-Square* menunjukkan bahwa nilai *p-value* = 0,001, yang lebih kecil dari tingkat signifikan 0,05 ( $p < 0,05$ ). Hal ini berarti  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan perawat dalam pelaksanaan standar prosedur operasional pemasangan infus dengan kejadian plebitis di RSUD Anutapura Palu.

### **Pembahasan** **Kepatuhan Perawat**

Hasil analisis univariat dari penelitian yang dilakukan di ruang rawat inap RSUD Anutapura Palu mengenai kepatuhan perawat terhadap pelaksanaan Standar Prosedur Operasional (SPO) pemasangan infus menunjukkan bahwa data observasi SPO dikategorikan menjadi dua tingkat, yakni patuh dan tidak patuh. Dari 78 responden perawat yang diteliti, sebanyak 23 orang (29,5%) belum mematuhi pelaksanaan SPO pemasangan infus, sedangkan 55 orang (70,5%) telah melaksanakan SPO tersebut dengan patuh. Temuan ini menunjukkan bahwa mayoritas perawat telah menjalankan praktik keperawatan sesuai standar, yang mencerminkan upaya rumah sakit dalam menjaga kualitas pelayanan dan keselamatan pasien, terutama dalam upaya pencegahan infeksi nosokomial.

Peneliti berasumsi bahwa tingginya tingkat kepatuhan perawat terhadap pelaksanaan Standar Prosedur Operasional (SPO) pemasangan infus di ruang rawat inap RSUD Anutapura Palu dipengaruhi oleh adanya SPO yang jelas dan telah disosialisasikan dengan baik. SPO berfungsi sebagai pedoman kerja yang membantu perawat melaksanakan tindakan keperawatan secara sistematis, aman, dan sesuai standar, sehingga mendorong mereka untuk mengikuti prosedur yang telah ditetapkan. Selain itu,

kesadaran perawat akan pentingnya pencegahan infeksi nosokomial serta keselamatan pasien juga menjadi faktor yang mendukung peningkatan kepatuhan terhadap SPO pemasangan infus. Hal ini sejalan dengan teori *Compliance/Adherence* yang dikemukakan oleh Lutfey dan Wishner (1999) serta Horne (2006), yang menyatakan bahwa teori tersebut mencerminkan adanya kesepakatan antara individu (baik pasien maupun tenaga kesehatan) dengan penyedia layanan mengenai tindakan yang harus dilakukan, serta adanya kesadaran akan tanggung jawab untuk mematuhi pelaksanaan Standar Prosedur Operasional (SPO) pemasangan infus (Meilani et al., 2025). Asumsi peneliti juga sejalan dengan penelitian (Danasti dan Aini, 2024) mengenai kepatuhan perawat dalam pelaksanaan Standar Prosedur Operasional (SPO) di rumah sakit, yang menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan perawat sangat dipengaruhi oleh pemahaman mereka terhadap prosedur, rasa tanggung jawab profesional, serta komitmen dalam menerapkan standar pelayanan.

Peneliti berasumsi bahwa masih adanya perawat yang tidak patuh dalam pelaksanaan SPO pemasangan infus disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain kelalaian, keterbatasan pengalaman kerja—terutama bagi perawat yang baru bertugas di bidang terkait—sehingga mereka belum sepenuhnya mengikuti setiap tahapan SPO yang telah ditetapkan. Selain itu, kebiasaan kerja yang telah terbentuk serta minimnya pengawasan langsung terhadap tindakan keperawatan juga berpotensi memengaruhi ketidakpatuhan perawat dalam menerapkan SPO pemasangan infus. Hal ini sejalan dengan teori *Compliance/Adherence* Teori tersebut menegaskan bahwa kepatuhan tidak terjadi secara otomatis, melainkan terbentuk melalui proses pemahaman, penerimaan, dan kesadaran individu terhadap tindakan yang perlu dilakukan. Dalam praktik keperawatan, kepatuhan perawat terhadap SPO pemasangan infus mencerminkan pemahaman profesional mereka terhadap standar pelayanan yang berlaku serta kesadaran akan tanggung jawab dalam memastikan keselamatan pasien (Nur et al., 2025). Asumsi peneliti sejalan dengan penelitian (Hutapea et al. 2025) menunjukkan bahwa kepatuhan perawat terhadap SPO pemasangan infus sangat dipengaruhi oleh sikap profesional dan kesadaran mereka terhadap keselamatan pasien. Perawat yang memiliki sikap positif terhadap penerapan SPO cenderung menjalankan prosedur dengan konsisten dan teliti, dibandingkan dengan perawat yang memandang SPO semata-mata sebagai kewajiban rutin.

### **Kejadian Plebitis**

Hasil analisis univariat dari penelitian yang dilakukan di ruang rawat inap RSUD Anutapura Palu mengenai kejadian plebitis menggunakan data observasi VIP Score dikategorikan menjadi dua, yaitu plebitis dan tidak plebitis. Dari 78 pasien yang diteliti, sebanyak 23 pasien (29,5%) mengalami plebitis selama pelaksanaan SPO pemasangan infus, sedangkan 55 pasien (70,5%) tidak mengalami plebitis. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien di ruang rawat inap RSUD Anutapura Palu tidak mengalami plebitis.

Peneliti berasumsi bahwa terjadinya plebitis atau tidak pada pasien yang menjalani pemasangan infus di ruang rawat inap RSUD Anutapura Palu dipengaruhi oleh berbagai faktor terkait karakteristik perawat dan kondisi pasien. Pasien yang tidak mengalami plebitis umumnya disebabkan oleh penerapan Standar Prosedur Operasional (SPO) pemasangan infus yang dilakukan dengan cermat dan sesuai ketentuan. Perawat yang bertugas biasanya memiliki pengalaman kerja yang memadai, keterampilan yang baik, serta sikap berhati-hati dalam melaksanakan tindakan keperawatan, sehingga dapat mengurangi risiko terjadinya plebitis. Hal ini sejalan dengan teori dari Infusion Nurses Society (INS), terjadinya plebitis dipengaruhi oleh tiga faktor utama, yaitu faktor tenaga kesehatan, faktor pasien, dan faktor terapi intravena. Faktor tenaga kesehatan mencakup keterampilan, ketelitian, serta kepatuhan perawat dalam menjalankan Standar Prosedur Operasional (SPO) pemasangan infus, sedangkan faktor pasien meliputi kondisi vena dan respons tubuh terhadap terapi intravena (Daud, Isnani, dan Zaki, 2024). Asumsi peneliti sejalan dengan penelitian Hanifah dan Rejeki (2024), yang menyatakan bahwa kejadian plebitis pada pasien dengan kateter intravena perifer sangat dipengaruhi oleh keterampilan dan ketelitian perawat dalam pelaksanaan pemasangan serta perawatan infus. Penelitian tersebut menekankan bahwa ketidakpatuhan terhadap prosedur standar dan penerapan teknik perawatan infus yang kurang optimal dapat meningkatkan risiko timbulnya plebitis.

Pada pasien yang mengalami plebitis, peneliti berasumsi bahwa kondisi tersebut disebabkan oleh pelaksanaan Standar Prosedur Operasional (SPO) pemasangan infus yang belum optimal. Hal ini diduga terkait dengan perawat yang kurang teliti, latar belakang pendidikan yang masih diploma (D3), serta

pengalaman kerja yang relatif terbatas, sehingga keterampilan dalam pemasangan dan perawatan infus belum sepenuhnya maksimal. Selain itu, faktor dari sisi pasien juga berperan, seperti penggunaan obat-obatan atau bahan kimia tertentu yang bersifat iritatif terhadap pembuluh vena, yang meningkatkan risiko terjadinya plebitis. Hal tersebut sejalan dengan teori Infusion Nurses Society (INS), penggunaan jenis cairan dan obat-obatan tertentu yang mengandung bahan kimia keras, kecepatan aliran infus yang tidak sesuai, serta lamanya kateter terpasang tanpa evaluasi berkala dapat meningkatkan risiko terjadinya plebitis. Pemilihan terapi intravena yang tepat dan pemantauan rutin pada lokasi insersi merupakan langkah penting dalam pencegahan plebitis. Teori dari Infusion Nurses Society menekankan bahwa plebitis terjadi akibat interaksi antara faktor petugas, faktor pasien, dan faktor terapi intravena. Ketidakseimbangan pada salah satu faktor tersebut dapat meningkatkan risiko plebitis, sedangkan pengelolaan yang baik terhadap ketiga faktor ini dapat menurunkan kejadian plebitis pada pasien yang menjalani pemasangan infus (Batubara, 2022). Asumsi peneliti sejalan dengan penelitian (Munir dan Audyna, 2022) menunjukkan bahwa penerapan perawatan kateter intravena sesuai standar terkait dengan rendahnya kejadian plebitis pada pasien rawat inap. Temuan ini mendukung asumsi bahwa kualitas tindakan keperawatan, termasuk pemantauan area insersi dan evaluasi rutin kondisi vena, memiliki peran penting dalam pencegahan komplikasi plebitis.

### **Hubungan Kepatuhan Perawat Dalam Pelaksanaan Standar Prosedur Operasional Pemasangan Infus Dengan Kejadian Plebitis**

Berdasarkan hasil analisis bivariat yang dilakukan di ruang rawat inap RSUD Anutapura Palu terhadap 78 responden, ditemukan bahwa dari perawat yang patuh dalam pelaksanaan Standar Prosedur Operasional (SPO) pemasangan infus, 10 responden (12,8%) mengalami plebitis, sedangkan 45 responden (57,7%) tidak mengalami plebitis. Sementara itu, pada perawat yang tidak patuh terhadap SPO, terdapat 13 responden (16,7%) yang mengalami plebitis. Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kepatuhan perawat dalam pelaksanaan SPO pemasangan infus dengan kejadian plebitis di RSUD Anutapura Palu. Berdasarkan uji statistik chi-square, diperoleh nilai  $p = 0,001 < 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa kepatuhan perawat dalam pemasangan infus memiliki pengaruh yang signifikan terhadap terjadinya plebitis pada pasien.

Peneliti berasumsi bahwa pada responden yang termasuk kategori patuh dalam pelaksanaan Standar Prosedur Operasional (SPO) pemasangan infus, terdapat 10 responden (12,8%) yang mengalami plebitis. Berdasarkan data observasi, meskipun sebagian besar perawat telah melaksanakan SPO dengan patuh, kejadian plebitis tetap ditemukan karena adanya faktor-faktor lain di luar kepatuhan perawat. Pada pasien yang ditangani oleh perawat patuh, plebitis dipengaruhi oleh kondisi pasien, seperti vena yang rapuh terutama pada pasien lansia serta kondisi dehidrasi yang dapat menurunkan kekuatan dinding vena. Faktor terapi intravena juga berperan, misalnya penggunaan cairan hipertonik, pemberian obat tertentu seperti antibiotik, dan larutan kalium klorida yang bersifat iritatif. Selain itu, faktor mekanis seperti gerakan ekstremitas pasien dan lokasi pemasangan infus yang sering termobilisasi juga perlu diperhatikan karena dapat memengaruhi kenyamanan serta integritas pembuluh darah. Hal tersebut sejalan dengan teori *elf-Care Deficit Nursing Theory* yang dikembangkan oleh Dorothea Orem (1959), yang menekankan bahwa setiap individu memiliki kemampuan untuk melakukan perawatan diri guna menjaga kesehatan, dan ketika kemampuan tersebut tidak mencukupi, perawat berperan memberikan bantuan, edukasi, serta dukungan yang dibutuhkan. Dalam konteks terapi intravena, teori ini menyoroti bahwa keberhasilan pencegahan komplikasi seperti plebitis tidak hanya bergantung pada keterampilan teknis perawat, tetapi juga pada kemampuan pasien dalam memahami dan menanggapi perawatan yang diberikan. Perawat memiliki peran penting dalam memberikan edukasi kepada pasien mengenai pentingnya menjaga hidrasi, menjaga kebersihan area pemasangan infus, serta melaporkan tanda-tanda awal iritasi atau peradangan (Syafriati et al., 2025). Asumsi peneliti sejalan dengan penelitian (Robbidah et al. 2023), yang menyatakan bahwa meskipun sebagian perawat memiliki pengetahuan yang cukup mengenai perawatan infus, masih ditemukan pelaksanaan tindakan keperawatan yang kurang optimal, yang berkontribusi terhadap terjadinya plebitis. Temuan ini menegaskan bahwa pengetahuan yang baik perlu didukung dengan keterampilan dan ketelitian dalam praktik klinik agar komplikasi terapi intravena dapat dicegah. Hal ini sejalan dengan teori Infusion Nurses Society, yang menekankan bahwa kualitas tindakan perawat dalam pemasangan dan perawatan kateter intravena merupakan faktor penting dalam pencegahan plebitis. Selain itu, hasil penelitian ini juga mendukung *Self-Care Deficit Nursing Theory*, yang menyatakan bahwa perawat berperan dalam membantu pasien memenuhi kebutuhan perawatan

ketika pasien tidak mampu melakukannya secara mandiri, terutama dalam menjaga kondisi area pemasangan infus.

Peneliti berasumsi bahwa pada kategori perawat yang tidak patuh dalam pelaksanaan Standar Prosedur Operasional (SPO) pemasangan infus, terdapat 13 responden (16,7%). Berdasarkan data observasi, ketidakpatuhan sebagian perawat ini terkait dengan karakteristik responden, seperti masa kerja yang relatif singkat (1–5 tahun) dan latar belakang pendidikan D3 Keperawatan. Kondisi tersebut bukanlah bentuk kelalaian, melainkan menunjukkan perlunya penguatan pengalaman klinis, pembinaan berkelanjutan, serta peningkatan pengetahuan melalui pelatihan dan supervisi, agar penerapan SPO dapat dilakukan secara optimal dan konsisten. Hal ini sejalan dengan teori *Neuman Systems Model* yang dikembangkan oleh Betty Neuman, yang memandang pasien sebagai sistem terbuka yang terus berinteraksi dengan lingkungan internal dan eksternal. Berdasarkan teori ini, kejadian plebitis dapat dipahami sebagai respons tubuh terhadap berbagai stresor, seperti pemasangan kateter intravena, iritasi kimia akibat obat atau cairan infus, serta kondisi fisiologis pasien. Perawat memiliki peran penting dalam mengidentifikasi dan mengelola stresor tersebut melalui tindakan pencegahan primer, sekunder, dan tersier. Dalam praktik keperawatan, penerapan model Neuman mendorong perawat untuk melakukan pengkajian menyeluruh terhadap faktor risiko pasien, memilih teknik pemasangan yang tepat, serta melakukan pemantauan secara berkelanjutan terhadap kondisi area insersi (Braga, Souza, dan Melo, 2018). Asumsi peneliti sejalan dengan penelitian (Sari, Lubis, dan Purwanti, 2024) menunjukkan bahwa penggunaan terapi intravena tanpa memperhatikan karakteristik vena dan respons fisiologis pasien dapat meningkatkan risiko terjadinya peradangan vena. Temuan ini sejalan dengan teori Infusion Nurses Society, yang menyatakan bahwa faktor terapi intravena dan kondisi pasien merupakan determinan utama dalam terjadinya plebitis. Selain itu, hasil penelitian ini memperkuat pandangan bahwa kejadian plebitis tidak hanya dipengaruhi oleh tindakan perawat, tetapi juga oleh karakteristik terapi yang diberikan serta kondisi fisik pasien.

#### **SIMPULAN**

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kepatuhan perawat dalam melaksanakan Standar Prosedur Operasional (SPO) pemasangan infus dengan kejadian plebitis pada pasien di RSUD Anutapura Palu. Temuan ini menegaskan bahwa tingkat kepatuhan perawat terhadap prosedur yang telah ditetapkan memegang peranan yang sangat penting dalam upaya pencegahan plebitis. Dengan kata lain, perawat yang menjalankan setiap tahapan SPO dengan teliti dan konsisten dapat secara efektif mengurangi risiko terjadinya komplikasi pada pasien, termasuk peradangan vena akibat infus. Oleh karena itu, penerapan prosedur secara disiplin tidak hanya mencerminkan profesionalisme tenaga keperawatan, tetapi juga berkontribusi langsung terhadap peningkatan keselamatan pasien dan mutu pelayanan di rumah sakit.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pembimbing 1 dan pembimbing 2 saya, yang telah memberikan bimbingan, arahan, dukungan, dan motivasi yang tiada henti selama proses penyusunan skripsi ini. Saran, koreksi, dan ilmu yang diberikan sangat berharga bagi penyempurnaan penelitian ini.

Saya juga menyampaikan apresiasi dan ucapan terima kasih kepada RSUD Anutapura Palu, khususnya seluruh staf dan perawat di ruang rawat inap, yang telah memberikan izin, dukungan, dan kerja sama selama pelaksanaan penelitian. Tanpa bantuan, fasilitas, dan kerja sama yang diberikan, penelitian ini tidak dapat terlaksana dengan baik.

#### **REFERENSI**

- Sari, R.P., Lubis, V.H. and Purwanti, H. (2024) ‘Gambaran Faktor-Faktor Risiko Kejadian Plebitis pada Pasien di Ruang Perawatan Dewasa Akibat Terapi Cairan Intravena di RS “X” Jakarta Barat’, *Jurnal Kesehatan STIKes IMC Bintaro*, 7(1), pp. 54–61.
- Hastuti, E.P., Armiyati, Y. and Soesanto, E. (2025) ‘Pencegahan Plebitis dengan Assesment Skor Diva dalam Intervensi Bundle Adult’, *MAHESA: Malahayati Health Student Journal*, 5(1), pp. 48–61.

- Suryadi, S. (2024) 'Hubungan Kepatuhan Perawat Dalam Melaksanakan SPO Pemasangan Infus Dengan Kejadian Phlebitis Di Ruang Rawat Inap Teratai RSUP Fatmawati Jakarta', *Indonesian Scholar Journal of Nursing and Midwifery Science (ISJNMS)*, 4(03), pp. 99–107.
- WHO (2024) Report on the Burden of Endemic Health Care-Associated Infection Worldwide: Clean Care is Safer Care. Switzerland.
- Kemkes RI (2023) Prevalensi kejadian NAIS di Indonesia. Jakarta.
- Aziz, A. and Zakir, S. (2022) 'Indonesian Research Journal on Education', *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(3), pp. 1030–1037.
- Herlina, Y. and Setiawan, A. (2019) 'Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Kepatuhan Perawat Terhadap Standar Prosedur Operasional', *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*, 10(1), pp. 45–53.
- Safitri, A., Pratiwi, D. and Kusuma, R. (2022) 'Analisis Pengaruh Lingkungan Kerja Terhadap Kepatuhan Prosedur Keperawatan', *Jurnal Keperawatan Komunitas*, 11(1), pp. 55–62.
- Melania, M.Y., Tat, F. and Tahu, S.K. (2020) 'Hubungan Kepatuhan Perawat dalam Implementasi Spo Pemberian Cairan/elektrolit melalui Intravena (Ivfd) dengan Kejadian Flebitis di RSUD Sk Lerik Kota Kupang', *CHMK Nursing Scientific Journal*, 4(3), pp. 290–295.
- Danasti, Z.N. and Aini, Q. (2024) 'Implementasi dan Dampak Peraturan Rumah Sakit dalam Pelayanan Kesehatan Indonesia', 2024.
- Nur, I. *et al.* (2025) 'Hubungan Karakteristik Perawat dengan Kepatuhan Perawat dalam Pelaksanaan SOP Pemasangan Infus Universitas Islam Sultan Agung, Indonesia dilaksanakan di rumah sakit
- Hutapea, S.C.Y. *et al.* (2025) 'INDONESIA BAGIAN TENGAH DESCRIPTION OF IMPLEMENTATION OF STANDARD OPERATING PROCEDURE IN INSERTING INRAVENOUS ACCES BY THE NURSE IN A PRIVATE HOSPITAL IN CENTRAL INDONESIA atau Health Care Associated Infection ( HAI ' s ), yaitu infeksi yang didapatkan', 7(2), pp. 68–77
- Daud, A., Isnani, N. and Zaki, M. (2024) 'Nurses ' Perception of Risk Factors of Phlebitis Associated with Peripheral Intravenous Catheter : A Cross-Sectional Study', 7(May), pp. 11–16.
- Hanifah, A.N. and Rejeki, M. (2024) 'Hubungan Kepatuhan SOP Pemasangan Infus Oleh Perawat Dengan Peluang Terjadinya Kejadian Phlebitis di Rumah Sakit Muhammadiyah Selogiri', *Indonesian Journal of Hospital Administration*, 7(1), pp. 19–24.
- Batubara, K. *et al.* (2021) 'Pengaruh Perawatan Area Pemasangan Infus Terhadap Kejadian Phlebitis Di Rumah Sakit Kota Kisaran', *Jurnal Ilmu Keperawatan Medikal Bedah*, 4(2), pp. 58–66
- Braga, L.M., Souza, C.C. De and Melo, M.N. (2018) 'O modelo de Betty Neuman no cuidado ao doente com cateter venoso periférico', pp. 159–168.