



## **HUBUNGAN LETAK DAN LAMA PEMASANGAN INFUS TERHADAP KASUS PHLEBITIS DI RUMAH SAKIT WIJAYA KUSUMA LUMAJANG**

**Siti Laelatul Badriah<sup>1</sup>, Alwin Widhiyanto<sup>2</sup>, Mashuri<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hafshawaty Pesantren Zainul Hasan Probolinggo

Email Korespondensi: [sitibadriah@gmail.com](mailto:sitibadriah@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Infus merupakan prosedur invasif yang umum dilakukan di rumah sakit. Namun, terapi cairan intravena terus menerus meningkatkan kemungkinan komplikasi terkait cairan, khususnya flebitis. Flebitis adalah pembengkakan (peradangan) pada pembuluh darah vena. Angka kejadian flebitis terus meningkat dari tahun ke tahun dan angka ini merupakan salah satu indikator kualitas pelayanan rumah sakit. Faktor penyebab flebitis ada yang bersifat kimia, mekanik, dan bakteri. Pengetahuan staf perawat mengenai pencegahan flebitis sangat diperlukan untuk menurunkan angka kejadian flebitis. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan (mekanisme) lokasi dan durasi infus (bakteri) terhadap kasus flebitis. Metode Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan menggunakan teknik pengambilan sampel cross-sectional. Besar sampel penelitian ini adalah 257 responden. Gunakan analisis data peringkat Spearman. Lembar observasi adalah alat untuk itu. Hasil: Data penelitian menunjukkan bahwa 135 responden (52,5%) menjadi subjek infus 2 hari. Dalam 3 hari dia sebanyak 104 responden (40,5%). Dia juga memiliki 18 responden (7%) pada tanggal 1. Sedangkan hasil vena ceparica ditentukan dari lokasi vena dan berjumlah 149 (58%) responden. Metakarpal sebanyak 79 responden (30,7%). 15 orang (5,8%) menjawab med-cubiti dan 14 orang (5,4%) menjawab bacilika. Studi ini menemukan bahwa hubungan antara lokasi infus dan durasi mempengaruhi kejadian flebitis di rumah sakit. Diskusi Tim kesehatan rumah sakit dianjurkan untuk mengikuti protokol perawatan infus, terutama bagi pasien yang akan menerima infus lebih dari 2 hari, dan menghindari penempatan kepala untuk mencegah flebitis.

**Kata Kunci** : Penyuntikan, Tempat Pemasangan, Lama Pemasangan Dan Flebitis

### **ABSTRACT**

*Infusions are a common invasive procedure in hospitals. However, continuous intravenous fluid therapy increases the likelihood of fluid-related complications, particularly phlebitis. Phlebitis is swelling (inflammation) of a vein. The incidence of phlebitis continues to increase year by year, and this figure is an indicator of the quality of hospital services. Factors that cause phlebitis are of a chemical, mechanical and bacterial nature. Nursing staff knowledge of phlebitis prevention is needed to reduce the incidence of phlebitis. The purpose: The purpose of this study was to determine the relationship (mechanism) of infusion location and duration (bacterial) to cases of phlebitis. Method This study is an analytical observational*

study using a cross-sectional sampling technique. The sample size for this study was 257 respondents. Use Spearman rank data analysis. The observation sheet is the tool for that. Result: Data from this study revealed that 135 respondents (52.5%) were her 2-day infusion subjects. In 3 days she was as well as 104 respondents (40.5%). He also had 18 respondents (7%) on the 1st. On the other hand, the hepatica vein results were determined from the location of the vein, and he was 149 (58%) of the respondents. Metacarpal he was 79 respondents (30.7%). 15 people (5.8%) answered med-cubits and 14 people (5.4%) answered basilica. This study found that the relationship between infusion location and duration affected the incidence of phlebitis in the hospital setting. Discussion The hospital health team is encouraged to follow protocol for infusion care, especially for patients who will be receiving infusions for more than her 2 days, and to avoid head placement to prevent phlebitis.

**Keywords:** Injection, Installation Site, Installation Period And Phlebitis

## PENDAHULUAN

Di Indonesia Rumah Sakit sebagai salah satu bagian sistem pelayanan kesehatan yang secara garis besar memberikan pelayanan untuk masyarakat yang mencakup pelayanan medik, pelayanan penunjang medik, rehabilitasi medik, dan pelayanan perawatan. Oleh karena itu, rumah sakit dituntut untuk memberikan pelayanan yang bermutu sesuai standar yang ditetapkan (Krisnawati et al., 2017). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 56 Tahun 2014 Tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit menyatakan bahwa rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan melalui unit gawat darurat, unit rawat jalan, dan unit rawat inap (Suswitha, 2019).

Tindakan medis yang dilakukan oleh tenaga kesehatan yang dimaksudkan untuk tujuan perawatan atau penyembuhan pasien, bila dilakukan tidak sesuai prosedur berpotensi untuk menularkan penyakit infeksi, baik bagi pasien (yang lain) atau bahkan pada petugas kesehatan itu sendiri. Seringkali tidak bisa secara pasti ditentukan asal infeksi, maka sekarang istilah infeksi nosokomial (Hospital acquired infection) diganti dengan istilah baru yaitu “*Healthcare-associated infections*” (HAIs) dengan pengertian yang lebih luas tidak hanya di rumah sakit tetapi juga di fasilitas pelayanan Kesehatan lainnya, tetapi juga tidak terbatas infeksi pada pasien saja, tetapi juga infeksi pada petugas kesehatan yang didapat pada saat melakukan tindakan perawatan pasien. Khusus untuk infeksi yang terjadi atau didapat di rumah sakit, selanjutnya disebut sebagai infeksi rumah sakit (Hospital infection) (Abubakar, 2017).

Pemasangan infus merupakan prosedur invasif yang sering dilakukan di rumah sakit untuk mengobati berbagai kondisi penderita di lingkungan perawatan rumah sakit. Pasien yang menjalani rawat inap mendapatkan terapi cairan infus dan diberikan secara terus-menerus dalam jangka waktu yang lama akan meningkatkan kemungkinan terjadinya komplikasi dari pemasangan infus, salah satunya adalah infeksi (Makatita et al., 2021). Infeksi nosokomial atau Hospital Acquired Infections (HAIs) pada pasien yang mendapat terapi infus merupakan salah satu indikator adanya infeksi akibat kesalahan pemasangan atau pemasangan infus yang tidak sesuai prosedur terutama masalah teknik septik-aseptik. Suatu penelitian yang dilakukan oleh WHO menunjukkan bahwa sekitar 8,7% dari 55 rumah sakit dari 14 negara yang berasal dari Eropa, Timur Tengah, Asia Tenggara dan Pasifik menunjukkan adanya infeksi nosokomial Hospital Acquired Infection (HAIs) dan untuk Asia Tenggara sebanyak 10,0% (CDC, 2017).

Phlebitis adalah inflamasi vena yang disebabkan baik oleh iritasi kimia maupun mekanik (Silviawaty et al., 2020). Phlebitis merupakan salah satu infeksi yang didapat di Rumah Sakit yang disebut dengan Infeksi Terkait Layanan Kesehatan atau beberapa waktu yang

lalu disebut dengan infeksi nosocomial (Kemenkes, 2017). Menurut data WHO, prevalensi Infeksi Terkait Layanan Kesehatandi negara majubervariasi antara 3,5% dan 12%, sedangkan di negara berkembang antara 5,7% dan 19,1%. Data Kemenkes RI Tahun 2013, jumlah kejadian phlebitis di Indonesia masih tinggi, sebanyak 50,11% untuk Rumah Sakit pemerintah, dan 32,70% untuk Rumah Sakit Swasta (Silviawaty & DUP., 2020).

Berdasarkan studi pendahuluan di RS Wijaya Kusuma Lumajang oleh Tim PPI yang bekerja sebagai tim yang antara lain terdiri dari IPCD (*infection preventif control doctor*), IPCN (*infection preventif control nurse*) dan IPCLN (*infection preventif control line nurse*) pada tanggal 05 Januari 2021 didapatkan data surveilans infeksi *phlebitis* sebesar 6,4% pada tahun 2020, jumlah infeksi *phlebitis* pada tahun 2020 sebanyak 456 kasus dengan rata rata kejadian sebanyak 34 Kasus perbulan. RS Wijaya Kusuma Lumajang juga sudah memiliki SOP (Standar Operational Procedure) pemasangan infus guna mencegah atau meminimalisasi terjadinya *phlebitis* pada pasien rawat inap.

Beberapa komplikasi yang dapat terjadi dalam pemasangan Kateter intravena: hematoma, yakni darah mengumpul dalam jaringan tubuh akibat pecahnya pembuluh darah arteri vena, atau kapiler, terjadi akibat penekanan yang kurang tepat saat memasukkan jarum, atau “tusukan” berulang pada pembuluh darah. Infiltrasi, yakni masuknya cairan infus ke dalam jaringan sekitar (bukan pembuluh darah), terjadi akibat ujung jarum infus melewati pembuluh darah. Phlebitis, atau bengkak (inflamasi) pada pembuluh vena, terjadi akibat Kateter intravena yang dipasang tidak dipantau secara ketat dan benar. Emboli udara, yakni masuknya udara ke dalam sirkulasi darah, terjadi akibat masuknya udara yang ada dalam cairan Kateter intravena ke dalam pembuluh darah, rasa perih/sakit dan reaksi alergi ( Suswitha, 2019).

Lama pemasangan terapi cairan intravena yang efektif berdasarkan rekomendasi dari *The Infusion Nursing Standards of Practice* dapat diperhatikan selama 72- 96 jam setelah pemasangan (Lubis & Widiastuti, 2019). Setiap pemasangan infus tidak selalu dapat bertahan sesuai dengan waktu yang ditentukan. Hal ini disebabkan karena adanya komplikasi utama terapi intravena diantaranya, infiltrasi, phlebitis, beban cairan berlebih, perdarahan dan infeksi. Phlebitis adalah keadaan inflamasi pada vena yang terjadi akibat beberapa faktor resiko terjadinya phlebitis diantaranya: materi kanula, iritasi kimia yang berasal dari substansi tambahan dan obat- obatan yang diberikan secara intravena (misalnya antibiotik) dan posisi anatomis kanula ( Lubis & Widiastuti, 2019).

Lebih dari 80 % pasien rawat akut mendapatkan terapi intravena sebagai bagian rutin dari perawatan di rumah sakit (Steere et al., 2018). Sistem terapi ini memungkinkan terapi berefek langsung, lebih cepat, lebih efektif, dapat dilakukan secara kontinu dan penderitapun merasa lebih nyaman jika dibandingkan dengan cara lainnya. Pemasangan terapi intravena membutuhkan bantuan peralatan yang tetap tertanam pada tubuh pasien dalam waktu yang lama sampai dinyatakan pemasangan intravena tidak lagi diperlukan. Alat yang tertanam pada tubuh pasien ini meskipun telah dipertahankan tingkat sterilitasnya, tetapi karena dalam jangka waktu yang lama tentunya akan meningkatkan kemungkinan terjadinya komplikasi pada lokasi pemasangan infus, salah satunya adalah phlebitis.

Lokasi atau letak insersi intravena dapat meningkatkan terjadinya phlebitis oleh karena itu sebelum melakukan pemasangan kateter intravena harus memastikan pemilihan posisi yang tepat yaitu dengan mengukur jarak terlebih dahulu dan memilih ukuran kateter intravena yang sesuai dengan ukuran pembuluh darah (Amrullah et al., 2020). Phlebitis yang disebabkan karena lokasi atau letak pemasangan terapi intravena bisa diminimalisir dengan menggunakan vena yang lokasinya jauh dari pergelangan tangan/persendian (untuk mengurangi pergerakan kanula di dalam pembuluh darah), memasang alat pelindung bagi anak atau spalek, memakai *transparent dressing* untuk mencegah terjadinya infeksi nosokomial karena terbukanya perekat dan mencegah infus mudah terlepas (Amrullah et al., 2020).

## METODE PENELITIAN

Desain pada penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan desain penelitian model Deskriptif Korelatif. Penelitian yang dilakukan ini bersifat deskriptif korelasional dengan rancangan penelitian *cross-sectional*. Penelitian deskriptif korelasional adalah desain penelitian yang digunakan untuk menjelaskan hubungan, memperkirakan dan menguji suatu teori yang ada antara 2 variabel atau lebih. Yaitu hubungan letak dan lama pemasangan infus mempengaruhi terjadinya kasus phlebitis. Adapun pendekatan yang digunakan adalah *Cross Sectional* yaitu data antara variabel independen dan dependen akan dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan. Semua pasien di ruang mawar RS Wijaya Kusuma yang sudah terpasang infus Analisa data dalam penelitian ini menggunakan *Spearman Rank*

## HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Hari Perawatan Responden di Rumah Sakit Wijaya Kusuma Lumajang

| No | Lama   | Frekuensi | Prosentase (%) | Prosentase data valid (%) | Prosentase data kumulatif (%) |
|----|--------|-----------|----------------|---------------------------|-------------------------------|
| 1  | 1 Hari | 18        | 7.0            | 7.0                       | 7.0                           |
| 2  | 2 Hari | 135       | 52.5           | 52.5                      | 59.5                          |
| 3  | 3 Hari | 104       | 40.5           | 40.5                      | 100.0                         |
|    | Total  | 257       | 100.0          | 100.0                     |                               |

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa dari 257 responden mayoritas responden sudah dipasang infus selama 2 hari yaitu sebanyak 135 responden (52,5%); selama 3 hari sebanyak 104 responden (40,5%); dan selama 1 hari sebanyak 18 responden (7%).

Tabel 2. Posisi Infus Responden di Rumah Sakit Wijaya Kusuma Lumajang

| No | Letak | Frekuensi | Prosentase (%) | Prosentase data valid (%) | Prosentase data kumulatif (%) |
|----|-------|-----------|----------------|---------------------------|-------------------------------|
| 1  | Kanan | 106       | 41.2           | 41.2                      | 41.2                          |
| 2  | Kiri  | 151       | 58.8           | 58.8                      | 100.0                         |
|    | Total | 257       | 100.0          | 100.0                     |                               |

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa dari 257 responden mayoritas responden diinfus pada tangan sebelah kiri yaitu sebanyak 151 responden (58,8%) dan di tangan kanan sebanyak 106 responden (41,2%).

Tabel 3 Kejadian Phlebitis Responden di Rumah Sakit Wijaya Kusuma Lumajang

| NO | Phlebitis     | Frekuensi | Prosentase (%) | Prosentase data valid (%) | Prosentase data kumulatif (%) |
|----|---------------|-----------|----------------|---------------------------|-------------------------------|
| 1  | Tidak Terjadi | 132       | 51.4           | 51.4                      | 51.4                          |
| 2  | Terjadi       | 125       | 48.6           | 48.6                      | 100.0                         |
|    | Total         | 257       | 100.0          | 100.0                     |                               |

Berdasarkan tabel 5.6 diketahui bahwa dari 257 responden mayoritas responden tidak

mengalami kejadian *phlebitis* yaitu sebanyak 132 responden (51,4%); sedangkan responden yang mengalami kejadian *phlebitis* yaitu sebanyak 125 responden (48,6%).

Tabel 4 Hubungan Letak Dan Lama Pemasangan Infus Terhadap Kasus Phlebitis Di Rumah Sakit Wijaya Kusuma Lumajang

| No | Kejadia<br>Phlebitis | Lokasi Vena |              |          |                | Total |     |
|----|----------------------|-------------|--------------|----------|----------------|-------|-----|
|    |                      | Metacarpal  | Bacilik<br>a | Cepalika | Med-<br>Cubiti |       |     |
| 1  | Tidak<br>terjadi     | 0           | 37           | 6        | 81             | 8     | 132 |
| 2  | Terjadi              | 1           | 42           | 8        | 68             | 7     | 125 |
|    | Total                |             | 79           | 14       | 149            | 15    | 257 |

| No | Kejadian Phlebitis | Hari Perawatan |        |        | Total |     |
|----|--------------------|----------------|--------|--------|-------|-----|
|    |                    | 1 Hari         | 2 Hari | 3 Hari |       |     |
| 1  | Tidak              | 0              | 13     | 65     | 54    | 132 |
| 2  | Terjadi            | 1              | 5      | 70     | 50    | 125 |
|    | Total              |                | 18     | 135    | 104   | 257 |

|                                 | Value              | Df | Asymp. Sig.<br>(2-sided) |
|---------------------------------|--------------------|----|--------------------------|
| Pearson Chi-Square              | 3.707 <sup>a</sup> | 2  | .017                     |
| Likelihood Ratio                | 3.831              | 2  | .014                     |
| Linear-by-Linear<br>Association | .430               | 1  | .012                     |
| N of Valid Cases                | 257                |    |                          |

Berdasarkan tabel diketahui bahwa dari 257 responden dengan lokasi vena di *metacarpal* sebanyak 37 responden tidak mengalami phlebitis dan 42 responden mengalaminya; *bacilika* sebanyak 6 responden tidak mengalami phlebitis dan 8 responden mengalaminya; *cepalika* sebanyak 81 responden tidak mengalami phlebitis dan 68 responden mengalaminya; *med-cubiti* sebanyak 8 responden tidak mengalami phlebitis dan 8 responden mengalaminya. Sedangkan jika diamati lama perawatan dengan kejadian phlebitis diketahui bahwa responden dengan 1 hari perawatan sebanyak 13 responden tidak mengalami phlebitis dan 5 responden mengalaminya; 2 hari sebanyak 65 responden tidak mengalami phlebitis dan 70 responden mengalaminya; 3 hari sebanyak 54 responden tidak mengalami phlebitis dan 50 responden mengalaminya.

Berdasarkan tabel juga diketahui bahwa hasil uji statistik *chi square with continuity correction* didapatkan p-value sebesar  $0,017 < (0,05)$ , maka hipotesa diterima. Artinya terdapat Hubungan Letak Dan Lama Pemasangan Infus Terhadap Kasus Phlebitis Di Rumah Sakit Wijaya Kusuma Lumajang. Diperoleh juga nilai *Odd Ratio* sebesar 3,831 yang artinya letak tangan (kanan atau kiri) dalam pemasangan infus mempunyai kemungkinan 3,831 kali lebih besar dibandingkan dengan lokasi vena. Responden yang dirawat semakin lama berpeluang mengalami *phlebitis* antara 0,012 sampai 0,430

## PEMBAHASAN

### Lama Pemasangan Infus

Sedangkan jika diamati lama perawatan dengan kejadian phlebitis diketahui bahwa responden dengan 1 hari perawatan sebanyak 13 responden tidak mengalami phlebitis dan 5 responden mengalaminya; 2 hari sebanyak 65 responden tidak mengalami phlebitis dan 70 responden mengalaminya; 3 hari sebanyak 54 responden tidak mengalami phlebitis dan 50 responden mengalaminya.

Tindakan medis yang dilakukan oleh tenaga kesehatan yang dimaksudkan untuk tujuan perawatan atau penyembuhan pasien, bila dilakukan tidak sesuai prosedur berpotensi untuk menularkan penyakit infeksi, baik bagi pasien (yang lain) atau bahkan pada petugas kesehatan itu sendiri. Seringkali tidak bisa secara pasti ditentukan asal infeksi, maka sekarang istilah infeksi nosokomial (Hospital acquired infection) diganti dengan istilah baru yaitu “Healthcare-associated infections” (HAIs) dengan pengertian yang lebih luas tidak hanya di rumah sakit tetapi juga di fasilitas pelayanan Kesehatan lainnya, tetapi juga tidak terbatas infeksi pada pasien saja, tetapi juga infeksi pada petugas kesehatan yang didapat pada saat melakukan tindakan perawatan pasien. Khusus untuk infeksi yang terjadi atau didapat di rumah sakit, selanjutnya disebut sebagai infeksi rumah sakit (Hospital infection) (Abubakar, 2017).

Lama pemasangan terapi cairan intravena yang efektif berdasarkan rekomendasi dari The Infusion Nursing Standards of Practice dapat diperhatikan selama 72- 96 jam setelah pemasangan (INS, 2008). Setiap pemasangan infus tidak selalu dapat bertahan sesuai dengan waktu yang ditentukan. Hal ini disebabkan karena adanya komplikasi utama terapi intravena diantaranya, infiltrasi, phlebitis, beban cairan berlebih, perdarahan dan infeksi. Phlebitis adalah keadaan inflamasi pada vena yang terjadi akibat beberapa faktor resiko terjadinya phlebitis diantaranya: materi kanula, iritasi kimia yang berasal dari substansi tambahan dan obat-obatan yang diberikan secara intravena (misalnya antibiotik) dan posisi anatomis kanula (Barbara et al., 2010).

Area atau lokasi dan lama waktu pemasangan infus adalah salah satu penyebab dari terjadinya phlebitis. Pilihlah pembuluh darah yang panjang dan tidak bercabang serta perhatikan sudah berapa lama infus terpasang. Biasanya vena-vena yang digunakan untuk penusukan adalah vena metakarpal, sefalika dan basilika. Sebagian besar lokasi penusukan kateter intravena berada pada vena metakarpal dan lebih dipilih untuk terapi pemasangan kateter intravena karena terlihat jelas, lebih besar, dan lurus. Hal ini sesuai dengan pendapat Agustin dkk. (2022) menyebutkan bahwa vena yang biasa digunakan untuk terapi adalah vena yang ideal yaitu punggung telapak tangan (vena metakarpal).

### Kejadian Phlebitis

Pemasangan infus yang kurang tepat dan lama pemasangan sering kali menimbulkan phlebitis. Selain itu, posisi pemasangan infus juga dapat menimbulkan kejadian phlebitis. Hal ini terbukti saat melakukan penelitian diketahui bahwa dari 257 responden mayoritas responden tidak mengalami kejadian *phlebitis* yaitu sebanyak 132 responden (51,4%); sedangkan responden yang mengalami kejadian *phlebitis* yaitu sebanyak 125 responden (48,6%).

Phlebitis adalah inflamasi vena yang disebabkan baik oleh iritasi kimia maupun mekanik (Silviawaty et al., 2020). Phlebitis merupakan salah satu infeksi yang didapat di Rumah Sakit yang disebut dengan Infeksi Terkait Layanan Kesehatan atau beberapa waktu yang lalu disebut dengan infeksi nosokomial (Kemenkes, 2017). Menurut data WHO, prevalensi Infeksi Terkait Layanan Kesehatan di negara majubervariasi antara 3,5% dan 12%, sedangkan di negara berkembang antara 5,7% dan 19,1%. Data Kemenkes RI Tahun 2013, jumlah kejadian phlebitis di Indonesia masih tinggi, sebanyak 50,11% untuk Rumah Sakit pemerintah, dan

32,70% untuk Rumah Sakit Swasta (Rizky, 2016).

### Hubungan Letak Dan Lama Pemasangan Infus Terhadap Kasus Phlebitis

Diketahui bahwa hasil uji statistik *chi square with continuity correction* didapatkan p-value sebesar  $0,017 < (0,05)$ , maka hipotesa diterima. Artinya terdapat Hubungan Letak Dan Lama Pemasangan Infus Terhadap Kasus Phlebitis Di Rumah Sakit Wijaya Kusuma Lumajang. Diperoleh juga nilai *Odd Ratio* sebesar 3,831 yang artinya letak pemasangan infus mempunyai kemungkinan 3,831 kali lebih besar dibandingkan dengan lokasi vena. Responden yang dirawat semakin lama berpeluang mengalami *phlebitis* antara 0,012 sampai 0,430.

Letak insersi intravena juga dapat meningkatkan terjadinya *phlebitis* oleh karena itu sebelum melakukan pemasangan kateter intravena harus memastikan pemilihan posisi yang tepat yaitu dengan mengukur jarak terlebih dahulu dan memilih ukuran kateter intravena yang sesuai dengan ukuran pembuluh darah (Amrullah et al., 2020). *Phlebitis* yang disebabkan karena letak pemasangan terapi intravena bisa diminimalisir dengan menggunakan vena yang lokasinya jauh dari pergelangan tangan/persendian, untuk mengurangi pergerakan kanula di dalam pembuluh darah (Amrullah et al., 2020).

*Plebitis* merupakan peradangan vena yang disebabkan iritasi kimia, bakterial, dan mekanis yang ditunjukkan dengan adanya daerah yang merah, nyeri dan pembengkakan di daerah insersi pemasangan infus. Menurut peneliti, penempatan letak dan lama pemasangan infus yang tidak tepat dapat menyebabkan *flebitis* terutama di daerah vena *cephalica*, oleh karena itu penting untuk memeriksa vena pasien terlebih dahulu.

### SIMPULAN SARAN

Terdapat hubungan antara letak dan lama pemasangan infus terhadap kasus *plebitis* yang terjadi di Rumah Sakit Wijaya Kusuma Lumajang.

- 1) Letak pemasangan infus dapat mempengaruhi kejadian *phlebitis*, mayoritas responden diinfus pada tangan sebelah kiri yaitu sebanyak 151 responden (58,8%) dan di tangan kanan sebanyak 106 responden (41,2%).
- 2) Lamanya hari pemasangan infus dapat mempengaruhi kejadian *phlebitis*, mayoritas responden sudah dipasang infus selama 2 hari yaitu sebanyak 135 responden (52,5%); selama 3 hari sebanyak 104 responden (40,5%); dan selama 1 hari sebanyak 18 responden (7%).
- 3) Kejadian *phlebitis* di Rumah Sakit Wijaya Kusuma Lumajang umumnya terjadi pada lokasi vena *cephalica* yaitu sebanyak 149 responden (58%); *metacarpal* sebanyak 79 responden (30,7%); *med-cubiti* sebanyak 15 responden (5,8%) dan *basilica* sebanyak 14 responden (5,4%).
- 4) Dari data penelitian didapatkan bahwa tangan kiri lebih beresiko terjadi *phlebitis* dibanding tangan kanan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, N. (2017). Pengetahuan dan sikap keluarga pasien rawat inap rumah sakit haji surabaya terhadap pencegahan infeksi nosokomial. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS. Dr. Soetomo*, 3, 178-190.
- Agustin, Sudarsih, A. A., Merbawani, S., & Raras. (2022). Hubungan lokasi insersi intravena dengan kejadian *plebitis* pada pasien rawat inap di Rumah Sakit Umum daerah Sumberglagah. *Doctoral dissertation, Perpustakaan Universitas Bina Sehat*.

- Bratajaya, I. M. (2015). Pengaruh Tingkat Pengenceran Injeksi Intra Vena Ceftriaxone Terhadap Kejadian Phlebitis Di Ruang Perawatan B Rumah Sakit Umum Kaliwates Kabupaten Jember. Repositori Univerwsitas jember
- CDC. (2017). Hais data and statistics. Centre for disease control and prevention. CDC (Vol. 24).
- Harun, A. A., & Indriastuti, D. (2020). Gambaran Pengetahuan Perawat Mengenai Resiko Kejadian Phlebitis Di Kabupaten Konawe Selatan. *Jurnal Keperawatan*, 4(01), 01-05.
- Hogiartha, O., & Wahyuningsih, A. (2014). Evaluasi Konsep Penatalaksanaan Upaya Pencegahan Phlebitis Oleh Perawat Di Rs Baptis Kediri. *JURNAL STIKES RS Baptis Kediri*, 7(1).
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2017 Tentang Pedoman Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan, (2017).
- Krisnawati, T., Utami, N. W., & Lasri, L. (2017). Hubungan Kinerja Perawat dengan Kepuasan Pasien Ruang Rawat Inap di Rumah Sakit Panti Waluya Malang. *Nursing News: Jurnal Ilmiah*.
- Lubis, E., & Widiastuti, W. (2019). Hubungan dan Faktor yang Mempengaruhi Phlebitis Terhadap Terjadinya Phlebitis. *The Shine Cahaya Dunia Ners*, 4(1).
- Lindayanti, N. (2013). Hubungan Antara Tehnik Insersi Dan Lokasi Pemasangan Kateter Intravena Dengan Kejadian Phlebitis di RSUD AMBARAWA. *Jurnal Keperawatan Medikal Bedah*, 1(2).
- Makatita, B., Losoiyo, S. R., & Tuharea, A. K. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan Perawat Tentang Pemasangan Infus Dengan Kepatuhan Melaksanakan Protap Pemasangan Infus Di Rumah Sakit Hative Passo. *Pasapua Health Journal*, 3(2), 56-62.
- Noormaliya, S. (2019). Prevalensi Flebitis Di Ruang Melati Lantai 4 Rsud Dr. Soekardjo Tasikmalaya (*Doctoral dissertation, STIKes BTH Tasikmalaya*).
- Putri, R. E. H., Perwiraningtyas, P., & AF, S. M. (2017). Pengaruh Kompres Normal Salin 0, 9% terhadap Phlebitis di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Panti Waluya Sawahan Malang. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 2(3).
- Rizky, W. (2016). Analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian phlebitis pada pasien yang terpasang kateter intravena di Ruang Bedah Rumah Sakit Ar. Bunda Prabumulih. *JNKI (Jurnal Ners dan Kebidanan Indonesia)(Indonesian Journal of Nursing and Midwifery)*, 4(3), 102-108.
- Silviawaty, Marlina, & DUP, P. (2020). Hubungan cairan infus dan lokasi pemasangan infus dengan kejadian phlebitis Di Rumah Sakit DKT Bandar Lampung. *Manuju Malahayati Nurs J*, 2(3), 515-524.
- Steere, L., Rousseau, M., & Durland, L. (2018). Lean six sigma for intravenous therapy optimization: a hospital use of lean thinking to improve occlusion management. *Journal of the Association for Vascular Access*, 23(1), 42-50.
- Sumara, R. (2017). Hubungan Lokasi Terapi Intravenus Dengan Kejadian Plebitis. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah (JKM)*, 2(1), 126-134.
- Suswitha, D. (2019). Faktor-faktor yang behubungan dengan kejadian phlebitis pada pasien yang terpasang kateter intravena. *urnal'Aisyiyah Medika*, 3(1).
- Widyaningrum, & Dewi. (2020). Perbedaan Tehnik Balutan Transparan Dan Plester Pada Pemasangan Infus Dengan Kejadian Phlebitis Di Ruang Rawat Inap Puskesmas Blooto Kota Mojokerto. *Doctoral dissertation, STIKes Bina Sehat PPNI*.