

# JKM

ISSN Print : 2541-2396

ISSN Online: 2597-7539

JURNAL KEPERAWATAN MUHAMMADIYAH

F I K U M S U R A B A Y A

VOL. 2 NO. 1 JUNI 2017



Diterbitkan oleh:

Program studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surabaya

**SUSUNAN REDAKSI****Penanggung Jawab**

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surabaya, Surabaya, Indonesia

**Reviewer**

Dr. Abdul Aziz Alimul Hidayat, Universitas Muhammadiyah Surabaya, Surabaya, Indonesia

Dr. Ahsan, Universitas Brawijaya, Malang, Indonesia

Dr. Kadek Ayu Erika, Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia

Dr. Hanik Endang Nihayati, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

Dr. Muhammad Hadi, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jakarta, Indonesia

Nuzul Qur'aniti, M.Ng, Universitas Airlangga, Surabaya

Fitri Arofiati. PhD, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Indonesia

Dr. Mundakir, Universitas Muhammadiyah Surabaya, Indonesia

Dr. Nur Mukarromah, Universitas Muhammadiyah Surabaya, Indonesia

Dr. Pipit Festy W, Universitas Muhammadiyah Surabaya, Indonesia

Yuanita Wulandari, MS, Universitas Muhammadiyah Surabaya, Indonesia

**Editor**

Asri, MNS, Universitas Muhammadiyah Surabaya, Indonesia

Dede Nasrullah, M.Kep, Universitas Muhammadiyah Surabaya, Surabaya, Indonesia

Septian Galuh Winata, S.Kep.Ns, Universitas Muhammadiyah Surabaya, Indonesia

**Layout Editor**

Erfan Rofiqi, S.Kep.Ns., Universitas Muhammadiyah Surabaya, Indonesia

## Daftar Isi

- 1 – 7 Hubungan Tingkat Pengetahuan Perawat Terhadap Pelaksanaan Asuhan Keperawatan Spiritual Di Ruang Perawatan Rumah Sakit Nene Mallomo Kabupaten Sidenreng Rappang Tahun 2017  
**Hasrul Hasrul**
- 8 – 16 Pengaruh Tehnik 5 Jari Terhadap Tingkat Ansietas Klien Gangguan Fisik Yang Dirawat Di RSUD Kendal  
**Kamilatur Rizkiya, Livana Ph, Yulia Susanti**
- 17 – 27 Identifikasi Tindakan Aff Sheath Radialis Dan Aff Sheath Femoralis Masa Inflamasi Pada Post Cateterisasi Jantung Di Ruang ICCU Rsud Dr.Mohamad Soewandhie Surabaya  
**Fatin Lailatul Badriyah**
- 28 – 39 Pengalaman Belajar Mahasiswa Dalam Model Pembelajaran Scl Di Program Studi Keperawatan Stikes Jenderal Achmad Yani Yogyakarta  
**Rahayu Iskandar, Deby Zulkarnain Rahadian Syah**
- 40 – 46 Pengaruh Olesan Minyak Cengkeh (*Syzygium Aromaticum L*) Terhadap Proses Penyembuhan Luka Insisi Pada Hewan Coba Mencit(*Mus Musculus*) Strain Balb/C  
**Nugroho Ari Wibowo**
- 47 – 53 Analisis Manajemen Stres Berbasis Aplikasi Smartphone untuk Meningkatkan Koping Adaptif dalam Asuhan Keperawatan Jiwa: Literature Review  
**Eka Budiarto, Tuti Afriani**
- 54 – 58 Program Self Management Berbasis Mobile Phone pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2  
**Khumaidi Khumaidi**
- 59 – 65 Community Capacity: A Concept Analysis  
**Asri Asri**
- 66 – 75 Evidence Based Nursing Self-Management Untuk Mengurangi Konstipasi Pada Pasien Kanker Payudara Yang Menjalani Kemoterapi  
**Weny Amelia**
- 76 – 81 Hubungan Lokasi Terapi Intravenus Dengan Kejadian Plebitis  
**Retno Sumara**
- 82 – 90 Pengembangan Pasien Virtual untuk Peningkatan Pendekatan Inter-Professional Education (IPE) dalam Dunia Pendidikan Keperawatan di Indonesia  
**Eriyono Budi Wijoyo**
- 91 – 99 Optimalisasi Pelaksanaan Discharge Planning Melalui Pengembangan Model Discharge Planning Terintegrasi Pelayanan Keperawatan  
**Ratna Agustin**
- 100 – 112 Hubungan Dukungan Keluarga dan Pemeriksaan Payudara Sendiri (SADARI) dengan Keterlambatan Pemeriksaan Kanker Payudara Pada Penderita Kanker Payudara di Poli Bedah RSUP DR. M. Djamil Padang  
**Lola Despitarsari**
- 113 – 118 Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perkembangan Motorik Kasar Pada Anak Toddler  
**Aries Chandra Ananditha**
- 119 – 123 Manajemen Nyeri Pada Lansia Dengan Pendekatan Non Farmakologi  
**Siti Aisyah**

**HUBUNGAN LOKASI TERAPI INTRAVENUS DENGAN KEJADIAN PLEBITIS**

Retno Sumara<sup>1</sup>

Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya<sup>1</sup>

**Kutipan:** Sumara, Retno. (2017). Hubungan Lokasi Terapi Intravenus Dengan Kejadian Plebitis. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah, 2 (1)*

INFORMASI

ABSTRACT

**Korespondensi**

[retnosumara@gmail.com](mailto:retnosumara@gmail.com)

**Keywords:** Location of Intravenous Therapy, Plebitis

*The aim of this study was to investigate the relationship between intravenous therapy sites and phlebitis events. Research design using Correlation Analysis with purposive sampling technique, according to inclusion criteria as many as 16 patients (respondent) in pairs of intravenous therapy. The instrument uses a modified observation sheet from the V.I.P (Visual Infusion Phlebitis) score from United Lincolnshire Hospital NHS Trust Infection Control Manual (RCN, 2005). The study was conducted in the inpatient wards of the 6th, 8th, 11th, 12th floor at Husada Utama Hospital Surabaya. Non-parametric statistical test with Chi-Square test. The results showed more than 62.50% of infusion was attached to the metacarpal vein, and the rest were infused with 31, 25% cephalic vein and 6.25% basilica vein. While for phlebitis events showed respondents who Phlebitis as much as 56.25%, and not Phlebitis as much as 43.75%. Chi-Square statistic test shows the value of  $p = 0,002$ , meaning there is the relation of location of intravenous therapy with phlebitis incidence. Conclusions Phlebitis is an inflammation of the veins caused by chemical, bacterial, and mechanical irritation in the installation of intravenous therapy characterized by redness, pain, and swelling in the venous puncture area. The selection of veins in the infusion installation is a large unbranched vein and is not located in the joint region.*

## **Abstrak**

Terapi intravena (IV) merupakan cara yang digunakan untuk memberikan cairan dan memasukkan obat, vitamin dan transfuse darah ke tubuh pasien. Dalam terapi intravena dapat terjadi komplikasi salah satunya flebitis. Salah satu factor yang mempengaruhi terjadinya phlebitis adalah lokasi penusukan vena. **The aim** penelitian ini untuk mengetahui hubungan lokasi terapi intravenus dengan kejadian phlebitis. **Desain Penelitian** menggunakan *Analisis Correlation* dengan *purposive sampling technique*, sesuai dengan kriteria inklusi sebanyak 16 pasien (responden) yang di pasang terapi intravenus. Instrument menggunakan lembar observasi yang dimodifikasi dari the V.I.P (*Visual Infusion Phlebitis*) score dari *United Lincolnshire Hospital NHS Trust Infection Control Manual* (RCN, 2005). Penelitian dilakukan di ruang rawat inap penyakit dalam lantai 6, 8, 11, 12 di Rumah Sakit Husada Utama Surabaya. Uji statistik non parametrik dengan uji *Chi Square*. **Hasil penelitian** menunjukkan lebih dari 62,50% terpasang infus pada vena metacarpal, dan sisanya terpasang infus pada vena cephalika 31, 25% dan vena basilica 6,25%. Sedangkan untuk kejadian phlebitis menunjukkan responden yang Plebitis sebanyak 56.25%, dan yang tidak Plebitis sebanyak 43.75%. Uji statistic *Chi Square* menunjukkan nilai  $p = 0,002$ , artinya terdapat hubungan lokasi terapi intravenus dengan kejadian phlebitis. **Simpulan** Plebitis merupakan peradangan vena yang disebabkan iritasi kimia, bakterial, dan mekanis pada pemasangan terapi intravena yang ditandai dengan kemerah, nyeri dan pembengkakan di daerah penusukan vena. Pemilihan vena pada pemasangan infus diantaranya adalah vena yang besar tidak bercabang, dan tidak terletak dipersendian.

Kata Kunci : Lokasi Terapi Intravenus, Kejadian Plebitis

## **LATAR BELAKANG**

Terapi intravena (IV) merupakan cara yang digunakan untuk memberikan cairan dan memasukkan obat, vitamin dan transfuse darah ke tubuh pasien. Lebih dari 60% pasien yang masuk ke rumah sakit mendapat terapi melalui IV (Hindley, 2004 dalam . Dalam terapi intravena dapat terjadi komplikasi salah satunya flebitis (Potter&Perry, 2005). Plebitis merupakan peradangan vena yang

disebabkan iritasi kimia, bakterial, dan mekanis. Iritasi kimia merupakan iritasi kimiawi zat adiktif dan obat-obatan yang diberikan secara intravena (Perry & Potter, 2005). Plebitis ditunjukkan dengan adanya daerah yang merah, nyeri dan pembengkakan di daerah penusukan atau sepanjang vena.

. Data Depkes RI Tahun 2013 angka kejadian phlebitis di Indonesia sebesar 50,11% untuk Rumah Sakit Pemerintah sedangkan untuk Rumah

Sakit Swasta sebesar 32,70%. Angka kejadian plebitis merupakan salah satu indikator dari mutu pelayanan rumah sakit. Sebagai indikator pelayanan mutu, minimal rumah sakit dengan standart angka kejadian  $\leq 1,5\%$  (Rizky & Supriyatiningasih, 2014). Berdasarkan studi pendahuluan di RS Husada Utama di ruang interna didapatkan data pada bulan Januari sampai dengan Maret tahun 2014 di ruang interna lantai 11 di RS Husada Utama Surabaya, angka kejadian phlebitis rata rata 1% - 2%. Prosentase ini didapatkan dari angka kejadian plebitis yang timbul dari jumlah pasien yang terpasang infus. Angka prosentase kejadian plebitis ini cukup berarti jika ditinjau dari standart pelayanan mutu yang ditetapkan. Pujasari (2002) menyimpulkan bahwa 10,1% penyebab phlebitis berdasarkan lokasi yang lebih banyak menimbulkan flebitis adalah vena metacarpal (72,7%) dan kemudian vena sefalika (27,3%).

Plebitis dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain jenis cairan, tempat penusukan vena, komplikasi sistemik dan teknik insersi kateter intravena

(Smeltzer&Bare, 2002).Plebitis adalah inflamasi pembuluh darah yang disebabkan kimiawi, mekanik atau bakteri yang ditandai dengan adanya daerah yang nyeri, bengkak (Smeltzer&Bare, 2002)). Plebitis mekanik berhubungan dengan penempatan kanula. Pemasangan kanula pada vena metakarpal berada di area tangan yang sering digerakkan atau dekat dengan persendian dan mempunyai ukuran yang kecil, serta posisinya yang tidak lurus memungkinkan terjadinya gesekan pada dinding vena dengan kateter intravena. daerah persendian sering mengakibatkan terjadinya plebitis mekanik. Hal ini bisa timbul dikarenakan saat anggota gerak badan digerakkan, maka kanula mengiritasi intima vena, menyebabkan terjadinya luka dan mengakibatkan plebitis.

Angka kejadian plebitis perlu sekali untuk lebih diminimalkan untuk mencegah terjadinya komplikasi pada pasien agar mampu memberikan pelayanan optimal selama menjalani perawatan di rumah sakit sesuai dengan standart mutu pelayanan. Dari studi pendahuluan di atas, maka penulis

tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan lokasi terapi intravenus dengan kejadian phlebitis.

**METODA PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian Korelasi yaitu untuk mengetahui hubungan lokasi terapi intravenus (variable independent) terhadap kejadian phlebitis (variable dependent). Penelitian ini menggunakan teknik sampling secara purposive, dimana menetapkan subyek yang memenuhi kriteria inklusif. Besar sample yang di ambil dalam penelitian ini adalah sebanyak 16 pasien yang di pasang terapi intravenous. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi yang dimodifikasi dari the V.I.P (*Visual Infusion Phlebitis score dari United Lincolnshire Hospital NHS Trust Infection Control Manual (RCN, 2005)*). Penelitian dilakukan di ruang rawat inap penyakit dalam lantai 6, 8, 11, 12 di Rumah Sakit Husada Utama Surabaya. Uji statistik non parametrik dengan uji *Chi Square*.

**HASIL PENELITIAN**

Gambaran hasil penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Karakteristik responden

Jenis Kelamin	Responden	
	Jumlah	Persentase
<b>Laki-laki</b>	4	25.00%
<b>Perempuan</b>	12	75.00%
<b>Total</b>	16	100.00%

berdasarkan jenis kelamin di ruang rawat inap penyakit dalam Rumah Sakit Husada Utama Surabaya

Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa dari 16 responden, sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki (25%), sedangkan kelamin perempuan (75%).

Tabel 2. Karakteristik Responden berdasarkan usia di ruang rawat inap

Usia (th)	Responden	
	Jumlah	Persentase
<b>25-34</b>	6	37,50%
<b>35-44</b>	2	12,50%
<b>45-54</b>	5	31,25%
<b>55-60</b>	3	18,75%
<b>Total</b>	16	100%

penyakit dalam Rumah Sakit Husada Utama Surabaya

Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa dari 16 responden, sebagian besar responden berusia 25-34 tahun (37,50%).

Tabel 3 Distribusi Responden Berdasarkan Lokasi Pemasangan Infus di ruang rawat inap penyakit dalam Rumah Sakit Husada Utama Surabaya.

Lokasi Pemasangan Infus	Responden	
	Jumlah	Persentase
Vena Metacarpal	10	62.50%
Vena Cephalica	5	31.25%
Vena Basilica	1	6.25%
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100.00%</b>

Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa lebih dari 62,50% terpasang infus pada vena metacarpal, dan sisanya terpasang infus pada vena cephalica (31, 25%) dan vena basilica (6,25%).

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian Plebitis di ruang rawat inap penyakit dalam Rumah Sakit Husada Utama Surabaya.

Berdasarkan data diatas menunjukkan responden yang phlebitis sebanyak 56.25%, dan yang tidak phlebitis

Kejadian Plebitis	Responden	
	Jumlah	Persentase
Plebitis	9	56.25%
Tidak Plebitis	7	43.75%
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100.00%</b>

sebanyak 43.75%

Uji statistic menggunakan Chi Square menunjukkan nilai  $p = 0,002$ , artinya terdapat hubungan lokasi terapi intravenus dengan kejadian phlebitis.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian responden berjenis kelamin perempuan yaitu 75%. Dan sebagian besar berusia 25-34 tahun (37,50%). Sebagian besar pasien yang mengalami pleblitis adalah berjenis kelamin perempuan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Campbell (1998) dalam Rizky & Supriyatiningih (2014) yang menyatakan bahwa pasien yang mengalami phlebitis lebih banyak terjadi pada perempuan disbanding dengan kelamin laki-laki. Hal ini dikemukakan juga oleh Tully, et al. (1981); Tiger, et al. (1993); Maki and Ringer (1991); Dibbel, et al. (1991) dalam Rizky & Supriyatiningih (2014) menemukan bahwa jenis kelamin mempunyai pengaruh terhadap kejadian phlebitis, jenis kelamin perempuan meningkatkan resiko terjadinya phlebitis. Hal ini mungkin terjadi karena pada pasien perempuan akan cenderung mobilisasi tinggi

dibandingkan dengan laki-laki. Hal inilah yang meningkatkan resiko phlebitis lebih tinggi.

Tabel 5. Hasil analisis *Chi Square* Hubungan Lokasi Terapi Intravenus Dengan Kejadian Phlebitis

Lokasi Pemasangan Infus	Kejadian plebitis				Total	
	Plebitis		Tidak Plebitis		n	%
	n	%	n	%		
<b>Vena Metacarpal</b>	4	25	6	37,5	10	62,5
<b>Vena Cephalica</b>	2	12,5	3	18,75	5	31,25
<b>Vena Basilica</b>	1	6,25	0	0	1	6,25
<b>Total</b>	7	43,75	9	56,25	16	100
<b><i>P=0.022</i></b>						

Hasil penelitian berdasarkan lokasi pemberian terapi intravenus menunjukkan bahwa lebih dari 62,50% (10 responden) terpasang infus pada vena metacarpal, dan sisanya terpasang infus pada vena cephalica 31,25% (5 responden) dan vena basilica 6,25% (1 responden). Pada pemasangan intravena catheter pemilihan vena harus diperhatikan dengan baik. Diantaranya adalah vena yang besar, vena yang diperifer terlebih dulu, vena yang tidak bercabang, dan vena yang terletak tidak dekat persendian. Kejadian phlebitis dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti karena pasien harus

mendapatkan cairan yang berlebihan akibat syok, maupun pasien yang sudah dipasang intravena catheter pada vena metacarpal, sefalika, basilika namun mengalami kendala seperti tetesan infus yang tidak lancar, pada bagian tersebut

mengalami bengkak dan nyeri sehingga mengharuskan perawat memasang pada vena mediana. Namun vena

mediana merupakan pilihan terakhir bagi perawat dalam pemasangan infus karena vena mediana kebanyakan digunakan untuk pengambilan sampel darah dan jarang sekali dilakukan pemasangan infus pada vena tersebut.

Banyak tempat yang dapat digunakan untuk terapi intravena. Vena yang digunakan adalah vena di daerah ekstermitas yang perifer. Terdapat beberapa jalur penusukan yang biasa dilakukan oleh perawat, yaitu: lengan, punggung tangan dan punggung kaki. Lokasi dipilih, lokasi yang tidak mengganggu mobilisasi fisik. Lokasi yang dipilih adalah yang

paling distal dari lengan dan tangan (Rizky & Supriyatiningih, 2014). Potter dan Perry (2010) menyatakan bahwa posisi ekstremitas yang berubah, khususnya pada pergelangan tangan atau siku dapat mengurangi kecepatan aliran infus dan mempengaruhi aliran dalam darah. Lokasi pemasangan catheter intravena adalah tempat pemasangan catheter intravena berdasarkan anatomi ekstremitas atas yaitu vena perifer yang menjadi tempat pemasangan infus yaitu vena metakarpal dan vena sefalika. Kedua lokasi ini dapat memberikan kemudahan bagi perawat dalam pemasangan terapi intravena. Namun jika terjadi kesalahan dalam pemasangan catheter intravena akan menyebabkan kerusakan endothelium vena sehingga jaringan vena akan terinflamasi yang akan mengakibatkan terjadinya phlebitis (Davey,2005).

Rocca (2007) bahwa pemilihan lokasi penusukan yaitu vena yang akan digunakan untuk memasukkan jarum atau abocath juga mempengaruhi terjadinya kejadian phlebitis. Hal ini terjadi karena vena

ekstremitas atas bagian distal mudah terjadi phlebitis sehingga pemasangan infus pada vena ekstremitas atas bagian distal jarang dilakukan karena untuk mengurangi resiko tinggi terjadi phlebitis. Menurut Steven & Anderson (2003) menyatakan bahwa banyak tempat yang dapat digunakan untuk terapi intravena. Tetapi kemudahan akses & potensi bahaya berbeda diantara tempat-tempat ini vena-vena ekstremitas atas paling sering digunakan karena vena ini relatif aman dan mudah dimasuki & sebaliknya pada vena ekstremitas bawah/vena-vena kaki sangat jarang digunakan walaupun pernah digunakan karena resiko tinggi terjadi tromboemboli, dikarenakan bengkak pada pembuluh vena terjadi akibat infus yang dipasang tidak dipantau terlalu ketat dan benar dan karena masuknya udara kedalam sirkulasi darah, terjadi akibat masuknya udara yang ada dalam cairan infus kedalam pembuluh darah. Menurut Perry dan Potter (2005), tempat atau

lokasi vena perifer yang sering digunakan pada pemasangan infus adalah vena supervisial atau perifer kutan terletak di dalam fasia subcutan dan merupakan akses paling mudah untuk terapi intravena. Daerah tempat infus yang memungkinkan adalah permukaan dorsal tangan (vena supervisial dorsalis, vena basilika, vena sefalika), lengan bagian dalam (vena basilika, vena sefalika, vena kubital median dan vena median lengan bawah.

#### **KESIMPULAN**

Plebitis merupakan peradangan vena yang disebabkan iritasi kimia, bakterial, dan mekanis yang ditunjukkan dengan adanya daerah yang merah, nyeri dan pembengkakan di daerah penusukan atau sepanjang vena. Pemilihan vena pada pemasangan infus diantaranya adalah vena yang besar tidak bercabang, dan tidak terletak dipersendian. Observasi dan perawatan cateter intravena

diperlukan agar tanda-tanda phlebitis tidak terjadi sehingga pengobatan dapat berjalan maksimal.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Davey, P. 2005. *Medicine at a Glance, Alih Bahasa Rahmalia*. Jakarta : Erlangga.
2. Potter,P.A. 2005. Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses dan Praktik. Edisi 4, Alih Bahasa Renata Komalasari. Jakarta : EGC.
3. Potter, P. A. 2010. Fundamental Keperawatan.Buku 3. Edisi 7. Salemba Medika. Jakarta
4. Rizky & Supriyatiningih, 2014. Surveillance Kejadian Phlebitis pada Pemasangan Kateter Intravena pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Ar. Bunda Prabumulih. *JNKI*, Vol. 2, No. 1, Tahun 2014, 42-49. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
5. Hindley, G. (2004). Infection control in peripheral cannulae. *Nursing Standard*, 18 (27), 37-40.

6. Asrin, Triyanto, Upoyo. 2006. Analisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kejadian Plebitis di rsud purbalingga. *Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Journal of Nursing), Volume 1, No.1, Juli 2006.* Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto.
7. Hening Pujasari (2002) Angka Kejadian Plebitis Dan Tingkat Keparahannya, *Jurnal Keperawatan Indonesia, Vol.6 No.1.* Penerbit FIK UI. Jakarta.
8. Smeltzer, S., & Bare, B. (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah (ed 8) Alih Bahasa Hartono, A.* Jakarta: EGC.
9. Stevens & Anderson (2003). *The Practice of intravenous therapy improved through research utilization*
10. Rocca, et.al., (2007), *Seri pedoman praktis: terapi intravena.* Alih Bahasa: Anik Maryunani, Edisi 2. Jakarta: EGC
- 11.