

HUBUNGAN JENIS CAIRAN DAN LOKASI PEMASANGAN INFUS DENGAN KEJADIAN FLEBITIS PADA PASIEN RAWAT INAP DI RSU PANCARAN KASIH GMIM MANADO

Dede Dwi Lestari
Amatus Yudi Ismanto
Reginus T. Malara

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran
Universitas Sam Ratulangi
Email: dededwilestari@gmail.com

Abstract: *More Than 60% of patients who duty The hospital received therapy through IV . IV therapy can be a complication occurred phlebitis . Period Genesis Nosocomial infections Form of phlebitis in Indonesia as much (17.11%). Phlebitis caused by chemical irritation (Infusion fluid types), mechanical (mounting location Infusion), and bacteria. **The aim** of this research was to determine whether there is a relationship kind of fluid and the incidence of infusion site phlebitis in patients hospitalized in RSU Pancaran Kasih GMIM Manado. Sample is taken by making consecutive sampling technique that is 40 samples. **The study design** used is analytic survey with cross sectional approach and data were collected using observation sheet. **The result** of this research with using chi square are (a) relationship between Infusion fluid types with Genesis Phlebitis which about $p = 0,000$, (b) there is a relationship between IV Installation Area with Genesis Phlebitis which about $p = 0,005$. **Conclusion** (a) there is a relationship between Infusion fluid types with Genesis Phlebitis, (b) there is a relationship between IV Installation Area with Genesis Phlebitis.*

Abstrak : Lebih dari 60% pasien yang masuk ke rumah sakit mendapat terapi melalui IV. Terapi IV dapat terjadi komplikasi salah satunya flebitis. Jumlah kejadian infeksi nosokomial berupa flebitis di Indonesia sebanyak (17,11%). Flebitis disebabkan oleh iritasi kimia (jenis cairan Infus), mekanis (Lokasi pemasangan Infus), dan bakteri. **Tujuan** penelitian untuk mengetahui apakah ada hubungan jenis cairan dan lokasi pemasangan infus dengan kejadian flebitis pada pasien rawat inap di RSU Pancaran kasih GMIM Manado. Sampel diambil dengan teknik pengambilan *consecutive sampling* yaitu 40 sampel. **Desain Penelitian** yang digunakan adalah survei analitik dengan pendekatan *cross sectional* dan data dikumpulkan menggunakan lembar observasi. **Hasil penelitian** uji statistic *chi square* didapatkan (a) hubungan jenis cairan infus dengan kejadian flebitis dengan nilai $p = 0,000$, (b) hubungan lokasi pemasangan infus dengan kejadian flebitis dengan nilai $p = 0,005$. **Simpulan** (a) terdapat hubungan jenis cairan infus dengan kejadian flebitis, (b) terdapat hubungan lokasi pemasangan infus dengan kejadian flebitis

Kata Kunci: Flebitis, Jenis Cairan Infus, Lokasi Pemasangan Infus.

PENDAHULUAN

Terapi intravena (IV) merupakan cara yang digunakan untuk memberikan cairan pada pasien yang tidak sadar, dehidrasi atau syok. Terapi intravena bertujuan mencegah gangguan cairan dan elektrolit (WHO, 2006). Infus merupakan bagian untuk memasukkan obat, vitamin dan transfuse darah ke tubuh pasien. Dalam terapi intravena dapat terjadi komplikasi salah satunya flebitis (Potter&Perry, 2005).

Menurut Depkes RI tahun 2006, jumlah kejadian infeksi nosocomial berupa flebitis di Indonesia sebanyak (17,11%). Flebitis merupakan inflamasi vena yang disebabkan oleh iritasi kimia maupun mekanik. Kejadian flebitis yang terjadi pada pasien dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain jenis cairan, lokasi pemasangan dan teknik insersi kateter intravena (Smeltzer&Bare, 2001).

Penelitian Agustini (2013) tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian flebitis, menyimpulkan bahwa 85% responden yang rentan mengalami flebitis adalah usia lansia, (b) 65% responden yang menggunakan cairan hipertonis lebih besar risikonya mengalami flebitis. Selanjutnya pada penelitian Pujasari (2002) menyimpulkan bahwa : (a) 10,1% (11 dari 109 responden), dengan presentase berdasarkan lokasi yang lebih banyak menimbulkan flebitis adalah vena metacarpal (72,7%) dan kemudian vena sefalika (27,3%).

Berdasarkan data yang ada di ruang rawat inap dewasa RSUD Pancaran Kasih GMIM Manado didapatkan jumlah pasien yang terpasang infus dari bulan Juli sampai September 2015 terdapat 396 pasien. Dan hasil observasi yang dilakukan terlihat sebagian besar pasien menggunakan jenis cairan isotonis dan hipertonis, sedangkan untuk lokasi pemasangan infusnya pada vena metacarpal dan vena sefalika. Berdasarkan hasil wawancara dengan perawat bagian IPCN, dari jumlah

tersebut diperkirakan sekitar 59 pasien (15%) terkena flebitis.

Dari studi pendahuluan dan data di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan jenis cairan dan lokasi pemasangan infus dengan kejadian flebitis pada pasien rawat inap di RSUD Pancaran Kasih GMIM Manado. Tujuan umum dari penelitian ini yaitu diketahuinya hubungan jenis cairan dan lokasi pemasangan infus dengan kejadian flebitis pada pasien rawat inap di RSUD Pancaran Kasih GMIM Manado.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Ruang Rawat RSUD Pancaran Kasih GMIM Manado. Desain penelitian yang digunakan adalah survei analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Adapun metode pengambilan sampel yang dipakai pada penelitian ini adalah menggunakan teknik *consecutive sampling*, sehingga yang menjadi sampel yaitu berjumlah 40 sampel yang memenuhi kriteria inklusi. Pada penelitian ini menggunakan lembar observasi.

Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Pearson Chi Square* untuk mencari tahu hubungan jenis cairan dan lokasi pemasangan infus dengan kejadian flebitis.

HASIL dan PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Umur Pasien Rawat Inap di RSUD Pancaran Kasih GMIM Manado

Umur Pasien (Tahun)	n	(%)
26 – 41	19	47,5
42 – 57	17	42,5
58 – 73	3	7,5
74 – 89	1	2,5
Total	40	100

Sumber : Data Primer, 2016

Distribusi frekuensi berdasarkan variabel umur pasien seperti yang terlihat pada table 1 di atas menunjukkan bahwa dari 40 responden yang diteliti sebagian besar responden dengan umur 26 – 41 berjumlah 19 orang (47,5%) dan yang

terendah, responden dengan umur 74 – 89 berjumlah 1 orang (2,5%).

Tabel 2. Distribusi Jenis Kelamin Pasien Rawat Inap Di RSUD Pancaran Kasih GMIM Manado

Jenis Kelamin Perawat	N	(%)
Laki – laki	13	32,5
Perempuan	27	67,5
Total	40	100

Sumber : Data Primer, 2016

Distribusi frekuensi berdasarkan variabel jenis kelamin seperti yang terlihat pada tabel 2 diatas menunjukkan bahwa dari 40 responden yang diteliti sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu 27 orang (67,5%).

2. Analisis Univariat

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kejadian Flebitis Pasien Rawat Inap Di RSUD Pancaran Kasih GMIM Manado

Kejadian Flebitis	n	(%)
Tidak Flebitis	31	77,5
Flebitis	9	22,5
Total	40	100

Sumber : Data Primer, 2016

Distribusi frekuensi berdasarkan variabel kejadian flebitis seperti yang terlihat pada table 3 di atas menunjukkan bahwa sebagian besar tidak flebitis berjumlah 31 orang (77,5%) dan flebitis berjumlah 9 orang (22,5%).

Data tersebut menunjukkan presentase flebitis cukup besar, hal ini didukung oleh *Intravenous Nurses Society* (2006) bahwa standard presentase flebitis yaitu 5%. Hasil dari 9 responden yang mengalami flebitis pada observasi tanda flebitis ditemukan nyeri dan bengkak pada area tempat suntikan serta eritema. Hasil penelitian ini sesuai dengan teori oleh Smeltzer dan Bare (2001) bahwa flebitis merupakan inflamasi vena yang disebabkan oleh iritasi kimia maupun mekanik. Ditunjukkan dengan adanya daerah yang merah, nyeri dan pembengkakkan di daerah penusukan atau sepanjang vena.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Jenis Cairan Infus Pasien Rawat Inap Di RSUD Pancaran Kasih GMIM Manado

Jenis Cairan	n	(%)
Isotonis	28	70
Hipertonis	12	30
Total	40	100

Sumber : Data Primer, 2016

Distribusi frekuensi berdasarkan variabel jenis cairan infus seperti yang terlihat pada tabel 4 di atas menunjukkan bahwa sebagian besar jenis cairan isotonis yang digunakan berjumlah 28 (70%).

Cairan isotonis lebih efektif dalam mengisi sejumlah volume cairan ke dalam pembuluh darah dalam waktu yang singkat (Martin, 2004). Hal ini sesuai dengan teori oleh Smeltzer dan Bare (2001) bahwa cairan yang diklasifikasikan isotonis mempunyai osmolalitas total yang mendekati cairan ekstraseluler dan tidak menyebabkan sel darah merah mengkerut atau membengkak. Hal ini menunjukkan bahwa jenis cairan isotonis lebih aman digunakan karena osmolalitas totalnya hampir sama dengan osmolalitas darah.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Lokasi Pemasangan Infus Pasien Rawat Inap di RSUD Pancaran Kasih GMIM Manado

Lokasi Pemasangan	n	(%)
Sefalika	22	55
Metakarpal	18	45
Total	40	100

Sumber : Data Primer, 2016

Distribusi frekuensi berdasarkan variabel lokasi pemasangan infus seperti yang terlihat pada tabel 5 di atas menunjukkan bahwa sebagian besar lokasi pemasangan infus pada vena sefalika berjumlah 22 (55%).

Ukuran vena sefalika yang besar dan lurus lebih dominan dipilih sebagai lokasi pemasangan infus dibandingkan vena metakarpal yang berukuran kecil dan tidak lurus. Hal ini sesuai dengan teori oleh Potter dan Perry (2010) bahwa posisi ekstremitas yang berubah, khususnya pada pergelangan tangan atau siku dapat mengurangi kecepatan aliran infus dan mempengaruhi aliran dalam darah.

Pemasangan infus pada vena sefalika lebih baik digunakan.

3. Analisis Bivariat

Tabel 6. Distribusi Hubungan Jenis Cairan Infus dengan Kejadian Flebitis Pasien Rawat Inap di RSUD Pancaran Kasih GMIM Manado

Jenis Cairan Infus	Kejadian Flebitis		Total	P
	Tidak	Iya		
Isotonis	26	2	28	0,000
Hipertonis	5	7	12	
Total	31	9	40	

Sumber : Data Primer, 2016

Distribusi hubungan jenis cairan infus dengan kejadian flebitis seperti yang terlihat pada tabel 7 di atas menunjukkan bahwa dari 40 sampel sebagian besar jenis cairan isotonis dengan kejadian tidak flebitis berjumlah 26 orang sedangkan jenis cairan hipertonis dengan kejadian flebitis berjumlah 7 orang.

Berdasarkan hasil uji statistik *chi square*, nilai yang diperoleh ialah $p < 0,05$ ($p = 0,000$) ini berarti dapat dikatakan hipotesis H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara jenis cairan infus dengan kejadian flebitis pada pasien rawat inap di RSUD Pancaran Kasih GMIM Manado.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan Gayatri (2007) menyimpulkan bahwa adanya hubungan jenis cairan infus dengan kejadian flebitis. cairan dengan osmolaritas tinggi dapat meningkatkan risiko terjadinya flebitis dibandingkan dengan yang hanya menerima cairan dengan pH atau osmolaritas normal.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori Potter dan Perry (2005) bahwa kejadian flebitis dihubungkan dengan bentuk respon yang terjadi pada tunika inti dengan bahan kimia yang menyebabkan reaksi peradangan. Cairan yang bersifat hipertonis memiliki osmolaritas yang lebih tinggi dibandingkan serum, sehingga menarik cairan dan elektrolit dari jaringan sel ke dalam pembuluh darah.

Penelitian ini menunjukkan sebagian besar responden yang mengalami flebitis menggunakan jenis cairan hipertonis, Salah satu faktor kimiawi yang dapat menyebabkan flebitis yaitu jenis cairan yang diberikan pada terapi intravena. Semakin tinggi jenis cairan yang diterima, maka resiko untuk terkena flebitis semakin meningkat. Namun data juga menunjukkan terdapat 2 responden yang menggunakan jenis cairan isotonis mengalami flebitis dan 5 responden yang menggunakan jenis cairan hipertonis tidak mengalami flebitis. Hal ini menunjukkan bahwa masih ada faktor – faktor lain yang dapat menyebabkan flebitis selain jenis cairan infus, seperti umur responden dan penyakit penyerta.

Tabel 7. Distribusi Hubungan Lokasi Pemasangan Infus dengan Kejadian Flebitis pada Pasien Rawat Inap di RSUD Pancaran Kasih GMIM Manado

Lokasi Pemasangan Infus	Kejadian Flebitis		Total	P
	Tidak	Ya		
Sefalika	20	2	22	0,025
Metakarpal	11	7	18	
Total	31	9	40	

Sumber : Data Primer, 2016

Distribusi hubungan lokasi pemasangan infus dengan kejadian flebitis seperti terlihat pada tabel 8 diatas menunjukkan bahwa dari 40 sampel sebagian besar lokasi pemasangan infus pada vena sefalika dengan kejadian tidak flebitis berjumlah 20 orang sedangkan lokasi pemasangan infus pada vena metacarpal dengan kejadian flebitis berjumlah 7 orang.

Berdasarkan hasil uji statistik *chi square*, nilai yang diperoleh ialah $p < 0,05$ ($p = 0,025$) ini berarti dapat dikatakan H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara lokasi pemasangan infus dengan kejadian flebitis pada pasien rawat inap di RSUD Pancaran Kasih GMIM Manado.

Hasil penelitian ini juga didukung dengan teori Nurjanah (2004) bahwa

lokasi atau penempatan kateter intravena pada area fleksi lebih sering menimbulkan kejadian flebitis, oleh karena saat ekstremitas digerakkan kateter yang terpasang ikut bergerak dan menyebabkan trauma pada dinding vena. Pemilihan vena yang terlalu dekat dengan pergelangan tangan yang memudahkan untuk terjadinya aliran balik balik darah sehingga terjadi flebitis.

Penelitian ini menunjukkan sebagian besar lokasi pemasangan infus responden yang mengalami flebitis yaitu pada vena metakarpal. Karena letak vena metakarpal berada di area tangan yang sering digerakkan dan mempunyai ukuran yang kecil, serta posisinya yang tidak lurus memungkinkan terjadinya gesekan pada dinding vena dengan kateter intravena. Namun data juga menunjukkan terdapat 2 responden dengan infus terpasang pada vena sefalika mengalami flebitis dan 11 responden dengan infus terpasang pada vena metakarpal tidak mengalami flebitis. Hal ini menunjukkan bahwa masih ada faktor – faktor lain yang dapat menyebabkan flebitis selain lokasi pemasangan infus, seperti lama waktu pemasangan infus, teknik insersi, obat parenteral, bahan kateter intravena dan sterilitas perawat.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian yang sudah dilaksanakan di RSUD Pancaran Kasih GMIM Manado, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Kejadian flebitis di RSUD Pancaran Kasih GMIM Manado sebagian besar tidak mengalami flebitis.
2. Jenis Cairan Infus yang digunakan di RSUD Pancaran Kasih GMIM Manado sebagian besar menggunakan jenis cairan isotonis.
3. Lokasi pemasangan infus di RSUD Pancaran Kasih GMIM Manado sebagian besar pada vena sefalika.
4. Terdapat hubungan signifikan antara jenis cairan infus dengan kejadian

flebitis pada pasien rawat inap di RSUD Pancaran Kasih GMIM Manado.

5. Terdapat hubungan signifikan antara lokasi pemasangan infus dengan kejadian flebitis pada pasien rawat inap di RSUD Pancaran Kasih GMIM Manado.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, Utomo, dan Agrina. (2013). *Analisa Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Phlebitis pada Pasien yang Terpasang Infus di Ruang Medikal Chryasant Rumah Sakit Awal Bros Pekanbaru*. Diakses Oktober 2015.
- Departemen Kesehatan. (2006). *Pedoman Penyelenggaraan dan prosedur Rekam Medis Rumah Sakit di Indonesia*. <http://www.depkes.go.id>. Diakses Oktober 2015.
- Gayatri, D dan Handayani, H. (2007). *Hubungan Jarak Pemasangan Terapi Intravena dari Persendian Terhadap Waktu Terjadinya Flebitis*. Diakses Oktober 2015.
- Intravenous Nurses Society (INS). (2006). *Setting The Standard for Infusion Care*. <http://insl.org>. Diakses Oktober 2015.
- Martin, S. (2004). *Intravenous Therapy*. Nova Southeastern University PA Program.
- Nurjanah, Kristiyawati dan Solechan. (2011). *Hubungan antara lokasi penusukan infus dan tingkat usia dengan kejadian phlebitis di ruang rawat inap dewasa RSUD Tugurejo Semarang*. Diakses November 2015.
- Potter, Patricia A. and Perry, Anne G. (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan, Konsep, Proses, dan Praktik*. Jakarta : EGC.
- Pujasari, H & Sumarwati, M. (2002). *Angka Kejadian Flebitis dan Tingkat Keperahannya di Ruang*

Penyakit Dalam di Rumah Sakit di Jakarta. Diakses Oktober 2015.

Smeltzer, C and Bare, G. (2001). *Buku Ajar Keperawatan Medikal – Bedah Brunner & Suddarth.* Editor Suzanne C. smeltzer. Alih Bahasa Monika Ester. Jakarta : EGC.

WHO. (2005). *Buku Saku Keperawatan.* Jakarta : EGC.

