

Hubungan antara Lokasi Penusukan Kateter Intravena dengan Kejadian Plebitis Mekanik di Ruang Rawat Inap Cendana RS. USU Medan

Nurlela Petra Saragih¹, Lusiana Lusiana Sirait²

¹STIKes Sumatera Utara

²Akademi Kebidanan Budi Mulia Medan

Email: nurlelapetra@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penempatan kateter pada area fleksi lebih sering menimbulkan kejadian plebitis, oleh karena pada saat ekstremitas digerakkan kateter yang terpasang ikut bergerak dan menyebabkan trauma pada dinding vena sehingga menyebabkan plebitis mekanik. Metode yang digunakan adalah korelasi. Penelitian ini menggunakan *total sampling* dengan sampel 61 responden. Data penelitian menunjukkan : Karakteristik responden berjenis kelamin laki-laki (50,8 %) dan sebahagian besar berpendidikan SMA (41 %). Lokasi penusukan kateter intravena terbanyak yaitu vena metakarpal (63,9 %) dan kejadian plebitis sebanyak (11,5 %). Hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan antara lokasi penusukan kateter intravena dengan kejadian plebitis mekanik terlihat dari *p value* = 0,035). Kesimpulan dari penelitian ini, ada hubungan antara lokasi penusukan kateter intravena dengan kejadian plebitis mekanik. Perlu meningkatkan kompetensi dalam melakukan tehnik insersi dan pemilihan lokasi pemasangan kateter intravena untuk mengurangi terjadinya plebitis. Bagi rumah sakit perlu diadakan penyegaran lanjutan tentang prosedur tindakan termasuk pemasangan kateter intravena untuk mencegah terjadinya komplikasi tindakan yang mungkin terjadi. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pencegahan phlebitis.

Kata kunci: Kateter Intravena, Plebitis Mekanik

The correlation Between the Location of Intravenous Catheters Stabbing with Genesis Phlebitis Mechanic in Cendana Inpatient Room at Hospital of USU Medan

ABSTRACT

*Placement of the catheter in the flexion area more often causes the occurrence of phlebitis, because when the extremity is moved the attached catheter moves and causes trauma to the vein wall causing mechanical phlebitis. The method used is a correlation. This study uses total sampling with a sample of 61 respondents. Research data shows Characteristics of respondent's male (50.8%), and most of them have high school education (41%). The location of intravenous catheter stabbing was metacarpal vein (63.9%), and the incidence of phlebitis was (11.5%). The results of statistical tests showed that there was a correlation between the location of intravenous catheter stabbing and the incidence of mechanical phlebitis seen from *p-value* = 0.035). This study concludes that there is a correlation between the location of intravenous catheter insertion and the incidence of mechanical phlebitis. Need to improve competence in conducting insertion techniques and selecting the location of intravenous catheter placement to reduce the occurrence of phlebitis. For hospitals, it is necessary to carry out further refresher about the procedure, including the installation of an intravenous catheter to prevent any possible complications. Further research needs on prevention of phlebitis.*

Keyword: Intravenous Catheter, Mechanical Plebitis

Pendahuluan

Kateter intravena adalah salah satu cara atau bagian dari pengobatan untuk memasukkan cairan steril, obat atau vitamin ke dalam tubuh pasien. Biasanya cairan steril mengandung elektrolit (natrium, kalsium, kalium), nutrient (biasanya glukosa), vitamin atau obat (Brunner & Sudarth, 2002).

Terapi intravena adalah pemberian sejumlah cairan ke dalam tubuh, melalui sebuah jarum, ke dalam pembuluh vena (pembuluh balik) untuk menggantikan kehilangan cairan atau zat-zat makanan dari tubuh (Darmadi, 2010). Infeksi dapat menjadi komplikasi utama dari terapi kateter intravena terletak pada sistem infus atau lokasi penusukan vena.

Area atau lokasi pemasangan infus salah satu penyebab dari terjadinya plebitis. Pilihlah pembuluh darah yang panjang dan tidak bercabang. Untuk itu lokasi penusukan kateter intravena harus mulai dari sejauh mungkin dan berpindah dalam arah proksimal pada kedua tangan secara bergantian. 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 Rocca dan Otto (1998, hlm.81) menyebutkan bahwa vena yang biasa digunakan untuk terapi adalah vena

yang ideal yaitu punggung telapak tangan (vena metakarpal).

Plebitis merupakan inflamasi vena yang disebabkan baik oleh iritasi kimia, mekanik maupun bakteri yang sering disebabkan oleh komplikasi dari terapi intravena. Plebitis menjadi indikator mutu pelayanan minimal rumah sakit dengan standar kejadian $\leq 1,5\%$ (Depkes RI, 2008). Di Indonesia belum ada angka yang pasti tentang prevalensi kejadian plebitis, kemungkinan disebabkan oleh penelitian dan publikasi yang berkaitan dengan plebitis jarang dilakukan. Data Depkes RI Tahun 2013 angka kejadian plebitis di Indonesia sebesar 50,11 % untuk Rumah Sakit Pemerintah sedangkan untuk Rumah Sakit Swasta sebesar 32,70 % (Rizky W, 2014).

Penelitian yang dilakukan 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 Hospital Acquired Infection (HAIs) dan untuk Asia Tenggara sebanyak 10,0% (Putri, 2016).

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian korelasional untuk mencari hubungan Antara Lokasi Penusukan Kateter Intravena Dengan Kejadian Plebitis Mekanik Di Ruang Rawat Inap Cendana RS. USU Medan. Dengan sampel pasien di ruang rawat inap dengan teknik Nonprobability sampel dengan total sampel

Hasil dan Pembahasan

Tabel 1 Distributions Frekuensi Responden

Jenis kelamin	Jumlah	Presentase (%)
Laki-laki	31	50,8%
Perempuan	30	49,2%
Jumlah	61	100%
Pendidikan		
SD	1	1,6%
SMP	12	19,7%
SMA	25	41%
SARJANA	23	37,75
Jumlah	61	100%

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Lokasi Penusukan Kateter Intravena

Lokasi Penusukan	Frekuensi	Presentase (%)
Vena Metakarpal	39	63,9%
Vena Lain	22	36,1%
Jumlah	61	100%

Lokasi penusukan infus sebagian besar terpasang pada vena metakarpal dan lebih dipilih untuk terapi pemasangan kateter intravena karena terlihat jelas, lebih besar, dan lurus. Hal ini sesuai dengan Rocca dan Otto (1998, hlm 81) menyatakan bahwa vena yang biasa digunakan untuk

terapi adalah vena yang ideal yaitu punggung telapak tangan (vena metacarpal). Sesuai aturan pada umumnya bahwa vena daerah distal digunakan terlebih dahulu dan vena berikutnya yaitu vena daerah proksimal dari tempat sebelumnya

Tabel 3 Distribusi Frekuensi kejadian Plebitis

Kejadian plebitis	Frekuensi	Presentase (%)
Tidak plebitis	54	88,5%
Plebitis	7	11,5%
Jumlah	61	100%

Distribusi data tentang phlebitis pada ruang rawat Inap Cendana RS USU dimana kejadian phlebitis sebesar 7 responden (11,5%) dan yang tidak phlebitis sebesar 54 responden (88,5%). Penempatan kateter pada area fleksi lebih sering menimbulkan kejadian phlebitis oleh karena

pada saat ekstremitas digerakkan kateter yang terpasang ikut bergerak dan menyebabkan trauma pada dinding vena. Penggunaan ukuran kateter yang besar pada vena yang kecil dapat mengiritasi dinding vena (*The Centers for Disease Control and Prevention, 2002*).

Dalam meningkatkan mutu pelayanan rumah sakit harus mengurangi angka kejadian phlebitis dan melakukan

pencegahan phlebitis. Untuk mengurangi angka kejadian phlebitis ini rumah sakit perlu mengadakan penyegaran tentang Standar Prosedur Operasional) tindakan pemasangan kateter intravena untuk mencegah terjadinya komplikasi tindakan yang mungkin terjadi salah satunya adalah phlebitis. Faktor eksternal yang mempengaruhi kejadian phlebitis menurut INS (2006), adalah phlebitis mekanik dan

phlebitis bacterial. Plebitis kimia dihubungkan dengan bentuk respon yang terjadi pada tunika intima vena dengan bahan kimia yang menyebabkan reaksi

peradangan. Phlebitis mekanikal sering dihubungkan dengan pemasangan atau penempatan lokasi kateter intravena yaitu pada vena metacarpal ataupun vena lainnya

Tabel 4 Hubungan Lokasi Penusukan Kateter Intravena dan Kejadian Plebitis

Lokasi Penusukan Kateter Intravena	Kejadian Plebitis				Total		p-value
	Plebitis		Tidak Plebitis		Jumlah	%	
	Jlh	%	Jlh	%			
Vena Meta karpal	7	11,5%	32	52,5%	39	100 %	0,035
Vena Lain	0	0,0%	22	36,1 %	22	100 %	
Total	7	11,5%	54	88,5 %	61	100 %	

Hasil analisis *Chi-Square* (X^2) diketahui bahwa proporsi plebitis lebih tinggi pada lokasi penusukan kateter intravena pada vena metakarpal (59,3%) dibandingkan dengan lokasi penusukan pada vena lain (40.7%). Hasil analisis *Chi-Square* (X^2) diketahui bahwa nilai *chi-square* hitung sebesar 4,461 dengan nilai probabilitas 0,035 ($p\ value < 0,05$), artinya ada hubungan. Dari hasil penelitian ini diketahui sebahagian besar plebitis terjadi pada lokasi pemasangan kateter intravena daerah vena metakarpal maka diharapkan kepada para perawat untuk lebih mempertimbangkan pememilihan lokasi penusukan kateter intravena untuk mengurangi angka kejadian plebitis yaitu

antara vena metakarpal maupun vena lain (vena sefalika, vena basilika, vena basilika mediana, vena sefalika mediana dan vena antebrachial mediana).

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang berjudul Hubungan Jenis Cairan Dan Lokasi Pemasangan Infus Dengan Kejadian Plebitis Pada Pasien Rawat Inap Di Rsu Pancaran Kasih GMIM Manado Dede Dwi Lestari, Amatus Yudi Ismanto. Reginus T. Malara dalam *ejournal Keperawatan (e-Kp) Volume 4 Nomor 1, Mei 2016* menyimpulkan bahwa berdasarkan hasil uji statistik *chi-square*, nilai yang diperoleh ialah $p < 0,05$ ($p=0,025$).

Kesimpulan

Karakteristik responden diketahui sebagian besar berjenis kelamin laki-laki (50,8 %), berpendidikan SMA (41 %), lokasi penusukan kateter intravena (63,9 %), dan status plebitis (11,5 %). Terdapat hubungan Hubungan Antara Lokasi

Penusukan Kateter Intravena dengan Kejadian Plebitis Mekanik dengan nilai probabilitas ($p\ value = 0,035$).

Referensi

Bare & Smeltzer. 2002. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner

- & Suddart (Alih bahasa Agung Waluyo) Edisi 8 vol.3. Jakarta: EGC
- Brunner and Suddarth. 2002. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah, edisi 8 volume 2. Jakarta: EGC.
- Brunner & Suddarth. 2013, Keperawatan Medikal Bedah Edisi 12. Jakarta: EGC
- Darmadi. 2008. Infeksi Nosokomial, Problematika dan Pengendaliannya. Jakarta: Salemba Medika
- Dougherty, L., 2008. Akses Vena Sentral: Perawatan dan Tata Laksana. Jakarta: Erlangga, 6-21
- Dougherty, L., 2008. Kateter Sentral Insersi Perifer. Dalam : Dougherty, L. ed : Akses Vena Sentral. Penerbit Erlangga, 49-70.
- Hastono. 2007. Analisa Data Kesehatan. Jakarta: FKM .UI
- Malara, Reginus T., Dede Dwi Lestari, Amatus Yudi Ismanto., 2016. Hubungan Jenis Cairan Dan Lokasi Pemasangan Infus Dengan Kejadian Flebitis Pada Pasien Rawat Inap Di RSUD Pancaran Kasih GMIM Manado.ejournal Keperawatan (e-Kp) Volume 4 Nomor 1 hal3-4
- Notoatmodjo. 2005. Metodologi Penelitian Kesehatan (Edisi Revisi). Jakarta: Rineka Cipta
- Potter. 2006. Perry Guide to Basic Skill and Prosedur Dasar, Edisi III, Alih bahasa Ester Monica, Penerbit buku kedokteran EGC
- Priyanto, Ninik Lindayanti.,2013. Hubungan Antara Tehnik Insersi Dan Lokasi Pemasangan Kateter Intravena Dengan Kejadian Phlebitis di RSUD AMBARAWA. Jurnal Keperawatan Medikal Bedah. Volume 1, No. 2, November 2013; 142-149
- Rocca, J. C., & E.Otto, S. 1998. Terapi Intravena (2 ed.). (Setiawan, Penyunt., & A. Maryunani, Penerj.) Jakarta: EGC
- Sabiston, David C. 1995. Buku Ajar Bedah (editor: Jonathan Oswari, Alih bahasa; Petrus Andrianto, Timon C.S). Jakarta: EGC
- Solechan, Achmad, Sri Puguh Kristiyawati, Dewi Nurjannah, 2011. Hubungan Antara Lokasi Penusukan Infus dan Tingkat Usia dengan Kejadian Flebitis di Ruang Rawat Inap Dewasa RSUD TUGUREJO Semarang. Jurnal Keperawatan Medikal Bedah