

Faktor Prediktor dengan Kejadian Phlebitis pada Anak

Predictor Factors for Phlebitis in Children

Intan Ayu Puspita Arung^{1*}, Fadli¹

¹Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Mega Buana Palopo

*Correspondence: Intan Ayu Puspita Arung. Address: Jalan Andi Ahmad, Kec. Wara Utara, Kota Palopo, Sulawesi Selatan, Indonesia 91913. Email: inta_ayu@gmail.com

Responsible Editor: Rohandi Baharuddin, S.Kep., Ns., M.Kep

Received: 24 November 2023 ○ Revised: 25 Desember 2023 ○ Accepted: 26 Desember 2023

ABSTRACT

Introduction: Phlebitis is inflammation of the venous area caused by chemical or mechanical irritation. Phlebitis is inflammation of the venous area caused by chemical or mechanical irritation. This is characterized by the presence of red areas, pain, edema and swelling at the puncture site. The aim of the study was to determine the predictor factors with the incidence of phlebitis in children.

Methods: This study used an analytical survey method with a cross-sectional design approach, the population in this study were patients with intravenous catheters with phlebitis. as many as 45 people and a sample of 28 people. The analysis in this study uses the chi square test. Data collection was carried out using observation sheets. The data that was collected was then processed and analyzed using the SPSS statistical program version 16.

Results: The results showed that there was a relationship between gender and the incidence of phlebitis in children (pvalue 0.024). There was a relationship between the location of infusion and the incidence of phlebitis in children. (pvalue 0.040), there is a relationship between the duration of infusion and the incidence of phlebitis in children (p value 0.023).

Conclusions: The results of the research can be concluded that to avoid the occurrence of phlebitis, a nurse must observe infection control measures by carrying out actions according to standard operating procedures.

ABSTRAK

Pendahuluan: Indonesia Phlebitis merupakan peradangan pada daerah vena yang disebabkan oleh iritasi kimia atau mekanik. Hal ini ditandai dengan adanya daerah yang merah, nyeri, edema dan pembengkakan di daerah penusukan. Tujuan penelitian untuk mengetahui faktor prediktor dengan kejadian phlebitis pada anak di Rumah Sakit X Tahun 2023.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode survei analitik dengan pendekatan rancangan cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang terpasang kateter intravena dengan kejadian phlebitis di Rumah Sakit X sebanyak 45 orang dan sampel berjumlah 28 orang. Analisis dalam penelitian ini menggunakan uji chi square. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar observasi. Data yang telah dikumpulkan selanjutnya diolah dan dianalisis menggunakan program statistik.

Hasil: Penelitian menunjukkan ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian phlebitis pada anak (p value 0.024), ada hubungan antara lokasi pemasangan infus dengan kejadian phlebitis pada anak (p value 0.040), dan ada hubungan antara lama pemasangan infus dengan kejadian phlebitis pada anak (p value 0.023).

Kesimpulan: Hal penelitian dapat disimpulkan bahwa untuk menghindari kejadian flebitis seorang perawat wajib mengobservasi tindakan pengendalian infeksi dengan melakukan tindakan sesuai standar operasional prosedur .

Keywords: *gender; location of infusion; time of infusion; phlebitis*

Pendahuluan

Phlebitis berpotensi membahayakan karena dapat menyebabkan thrombus yang selanjutnya menjadi trom bophlebitis, perjalanan penyakit ini biasanya jinak, tapi walaupun demikian jika thrombus terlepas kemudian diangkut dalam aliran darah dan masuk jantung maka dapat menimbulkan kejadian seperti katup bola yang bisa menyumbat atrioventrikuler secara mendadak dan menimbulkan kematian (Hirawan et al., 2014 dalam Rahmadani, 2017).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati et al (2019) tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian plebitis menunjukkan 56,3% responden berusia kanak-kanak, kemudian 77,1% responden terpasang infus <72 jam, dan berjenis kelamin perempuan sebesar 64,2%. Berdasarkan hasil analisis didapatkan ada hubungan antara jenis kelamin, lama infus terpasang, dan lokasi pemasangan infus dengan kejadian plebitis dengan nilai p value < 0,05 (0,000).

Pira Prahmawati, Gunawan Irianto, Eni Muchlisoh tahun (2022), hasil penelitian pada lokasi pemasangan infus didapatkan nilai p value= 0,004 dan nilai OR 17,143 dan lama pemasangan infus didapatkan nilai p value= 0,000 dan nilai OR 38,250. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa

terdapat hubungan antara jenis kelamin, lokasi pemasangan infus dan lama pemasangan infus dengan kejadian phlebitis. Oleh karena itu disarankan kepada petugas kesehatan yang melakukan perawatan untuk memperhatikan dengan cermat tentang pemasangan infus pada pasien agar terjadinya phlebitis bisa dihindari, sehingga kenyamanan pasien bisa terjaga.

Di Rumah Sakit pada lokasi penelitian belum ada survai khusus yang menilai tentang faktor prediktor kejadian phlebitis, oleh karena itu peneliti tertarik untuk menganalisis faktor prediktor terhadap kejadian phlebitis untuk melihat berapa persen pasien yang mengalami phlebitis di rawat inap. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor prediktor dengan kejadian phlebitis pada anak di rumah sakit X pada Tahun 2023.

Metode

Jenis penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross sectional. Sampel dalam penelitian ini adalah pasien anak yang terpasang kateter intravena dan di rawat inap diperawatan anak di Rumah Sakit X sebanyak 45 orang. Dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi. Uji yang digunakan yaitu uji *chi square* menggunakan bantuan statistik komputer.

Hasil

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan jenis kelamin (n=45)

Jenis Kelamin	n	%
Laki-Laki	22	48.9
Perempuan	23	51.1
Lokasi pemasangan infus		
Metakarpal	32	71.1
Dorsalispedis	13	28.9
Kejadian phlebitis		
Phlebitis	28	62.2
Tidak phlebitis	17	37.8

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 23 orang (51.1%) sedangkan responden yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 22 orang

(48.9%) dari 45 responden. Lokasi pemasangan infus Metakarpal 32 orang (71.1%), Dorsalispedis 13 orang (28.9%) dari 45 responden. Berdasarkan kejadian phlebitis yaitu responden yang

mengalami phlebitis sebanyak 28 orang (62.2), responden.
tidak phlebitis sebanyak 17 orang (37.8) dari 45

Tabel 2. Hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian phlebitis pada anak (n=45)

Jenis Kelamin	Kejadian Phlebitis						Nilai P
	Tidak Phlebitis		Phlebitis		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Laki-Laki	12	26.6	10	22.3	22	48.9	0.024
Perempuan	5	11.2	18	39.9	23	51.1	

Tabel 2 menunjukkan bahwa pasien di Rumah Sakit X yang menjadi responden dalam penelitian ini berdasarkan jenis kelamin diketahui bahwa 22.3% pasien laki-laki dan 39.9 pasien perempuan menderita phlebitis. Sedangkan selebihnya tidak menderita phlebitis. Dari hasil uji

statistik menggunakan uji chi-square menunjukkan bahwa, Nilai $p=0,024$ sehingga ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian phlebitis pada anak di Rumah Sakit X Tahun 2023.

Tabel 3. Hubungan antara lokasi pemasangan infus dengan kejadian phlebitis pada anak (n=45)

Lokasi Pemasangan Infus	Kejadian Phlebitis						Nilai P
	Tidak Phlebitis		Phlebitis		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Metakarpal	9	20	23	51.1	32	71.1	0.040
Dorsalispedis	8	17.8	5	11.1	13	28.9	

Berdasarkan hasil tabel 3 diketahui bahwa terdapat hubungan antara lokasi penusukan intravena dengan kejadian phlebitis. Paling banyak kejadian phlebitis ditemukan pada pasien yang mendapatkan penusukan ekstremitas atas yaitu sebanyak 23 orang (51.1%), sedangkan 9 orang yang lain (20%) tidak menderita phlebitis. Adapun pasien yang mendapatkan penusukan intravena di ekstremitas bawah terdapat 5 orang

(11.1%) yang menderita phlebitis dan yang tidak menderita phlebitis sebanyak 8 orang (17.8%). Dari hasil uji statistik menggunakan uji chi-square menunjukkan bahwa nilai $p=0,040$ sehingga ada hubungan antara lokasi pemasangan infus dengan kejadian phlebitis pada anak di Rumah Sakit X Tahun 2023.

Tabel 4. Hubungan antara lama pemasangan infus dengan kejadian phlebitis pada anak (n=45)

Lama Pemasangan Infus	Kejadia Phlebitis						Nilai P
	Tidak Phlebitis		Phlebitis		Total		
	n	%	n	%	n	%	
<3 Hari	5	11.1	1	2.2	6	13.3	0.023
>3 Hari	12	26.7	27	60	39	86.7	

Tabel 6 dapat diketahui bahwa responden yang terpasang infus selama ≤ 3 hari 5 responden (11.1%) tidak terjadi flebitis dan 1 responden (2.2%) terjadi flebitis, sedang responden yang terpasang infus > 3 hari 12 responden (26.7%) tidak terjadi flebitis dan 27 responden (60%) terjadi flebitis. Hasil uji statistik menggunakan uji chi-square menunjukkan bahwa nilai $p=0,023$ sehingga ada hubungan antara lama pemasangan infus dengan kejadian flebitis pada anak di Rumah Sakit X Tahun 2023.

Pembahasan

Terapi pemasangan intravena yang diberikan dalam jangka waktu yang lama dapat menimbulkan komplikasi seperti adanya kejadian flebitis. Flebitis adalah reaksi peradangan pada pembuluh darah vena beserta dengan tanda-tanda nyeri, kemerahan, bengkak, panas, serta pengerasan pada daerah tusukan dan sepanjang pembuluh darah vena. Faktor yang mempengaruhi yaitu faktor internal seperti usia, jenis kelamin dan penyakit penyerta. Sebagian besar pasien yang mengalami flebitis adalah berjenis kelamin perempuan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Campbell (1998) dalam Rizky & Supriyatiningsih (2014) yang menyatakan bahwa pasien yang mengalami flebitis lebih banyak terjadi pada perempuan dibanding dengan jenis 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 & Supriyatiningsih (2014) menemukan bahwa jenis kelamin mempunyai pengaruh terhadap kejadian flebitis, jenis kelamin perempuan meningkatkan resiko terjadinya flebitis. Hal ini mungkin terjadi karena pada pasien perempuan akan cenderung mobilisasi tinggi dibandingkan dengan laki-laki. Hal inilah yang meningkatkan resiko flebitis lebih tinggi.

Sharon Wienstein Ada Lawrence Plumer, (2007). Juga menemukan kenyataan bahwa flebitis terjadi lebih banyak pada wanita karena

di pengaruhi kekuatan otot, kelenturan dan kekenyalan kulit, serta jaringan adiposa subcutis yang berkurang. Wanita yang menggunakan kontrasepsi (mengandung estrogen dan progesteron, oral atau suntikan) mudah mengalami flebitis.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pada pasien yang berjenis kelamin perempuan lebih banyak mengalami kejadian flebitis dibandingkan dengan pasien laki-laki yaitu terdapat 18 orang perempuan (39.9%) yang menderita flebitis, sementara perempuan yang tidak menderita flebitis sebanyak 5 orang (11.2%).

Flebitis mekanikal sering dihubungkan dengan pemasangan atau penempatan kateter intravena. Penempatan kateter pada area fleksi lebih sering menimbulkan kejadian flebitis, 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 juga dapat mengiritasi dinding vena (Martin, 2004).

Penempatan kateter yang baik yang perlu diperhatikan salah satunya adalah lokasi pemasangan, yaitu vena metakarpal, vena sefalika, vena basilika, vena sefalika mediana, vena basilika mediana, vena antebrakial mediana (dalam pemasangan diperlukan skill yang memadai dan pemilihan lokasi perlu diperhatikan dimana kateter yang dipasang pada daerah lekukan sering mengakibatkan flebitis bila pasien banyak gerak).

Asumsi peneliti didukung oleh teori Nurjanah (2004) dalam Lestari, D. Dewi dkk (2016), yang menyatakan bahwa penempatan atau lokasi pemasangan kateter intravena pada area fleksi lebih sering menimbulkan kejadian flebitis. Hal ini disebabkan oleh karena pada saat ekstremitas digerakkan, maka kateter intravena juga ikut bergerak sehingga menyebabkan trauma pada dinding vena. Kondisi vena metakarpal yang sempit dan berada pada area tangan yang sering digerakkan memungkinkan kateter intravena ikut bergerak dan terlipat saat tangan digerakkan

sehingga mengakibatkan terjadinya gesekan pada dinding vena.

Berdasarkan hasil penelitian terdapat sebanyak 23 responden yang terpasangkan infus pada vena metakarpal (51.1%) mengalami kejadian phlebitis dan yang terpasang infus pada vena dorsalis pedis sebanyak 5 (11.1%). Hal tersebut berarti besar risiko terjadinya phlebitis 2,4 kali lebih besar pasien yang mendapat penusukan intravena di ekstremitas atas dibandingkan dengan pasien yang mendapat penusukan intravena di ekstremitas bawah.

Lama pemasangan kateter infus sering dikaitkan dengan insidensi kejadian phlebitis. Menurut INS (2006) salah satu faktor yang berperan dalam kejadian phlebitis bakteri antara lain adalah pemasangan kateter infus yang terlalu lama. Lama pemasangan kateter akan mengakibatkan tumbuhnya bakteri pada area penusukan. Semakin lama pemasangan tanpa dilakukan perawatan optimal maka bakteri akan mudah tumbuh dan berkembang. kejadian phlebitis diakibatkan karena seringnya pasien melakukan pergerakan pada daerah yang terpasang infus. Pasien yang sering melakukan pergerakan seperti fleksi dengan lokasi pemasangan kateter intravena di daerah lekukan dapat beresiko mengakibatkan phlebitis mekanik. Selain itu waktu yang lama menyebabkan resiko terpaparnya agen infeksi lebih tinggi.

Potter dan Perry (2006), melaporkan hasil dimana mengganti tempat (rotasi) kanula ke lengan kontralateral setiap hari pada 15 pasien menyebabkan bebas phlebitis. Begitu juga infeksi yang terkait dengan pemberian infus dapat dihindari dengan salah satu intervensi yaitu mengganti larutan intravena sekurang-kurangnya 48–72 jam (≤ 3 hari).

Menurut Masiyati (2002) bahwa angka kejadian phlebitis paling banyak dalam waktu pemasangan infus 4-5 hari sebesar 60%. Begitu juga dalam Darmawan (2008) bahwa the Centers for Disease Control and Prevention menganjurkan penggantian kateter setiap 72-96 jam untuk membatasi potensi infeksi. Hal ini juga sesuai dengan penelitian Hartini (2016) bahwa terdapat hubungan antara jangka waktu pemasangan kateter dengan kejadian phlebitis, begitu juga penelitian Yasir (2014) menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara lama waktu pemasangan infus dengan kejadian phlebitis.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pasien dipasang infuse selama kurang dari 3 hari 6 responden (13.3%), di mana 1 orang (2.2%) diantaranya menderita phlebitis, dan 39 orang lainnya (86.7%) tidak menderita phlebitis. Paling banyak kejadian phlebitis terjadi pada pasien yang mendapatkan infuse lebih dari 3 hari (96–120 jam) yaitu tercatat ada 27 orang (60%) dan 12 orang yang lain (26.7%) tidak menderita phlebitis. Sehingga dengan teori yang telah dijelaskan sudah sesuai dengan hasil analisis yaitu pasien yang dipasang infuse selama lebih dari 3 hari berisiko menderita phlebitis 14,286 kali lebih besar dibandingkan dengan pasien yang dipasang infuse selama kurang dari 3 hari.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa untuk menghindari kejadian flebitis seorang perawat wajib mengobservasi tindakan pengendalian infeksi dengan melakukan tindakan sesuai standar operasional prosedur.

Referensi

- Rahmadani, F., 2017. Karakteristik Phlebitis Pada Pasien Rawat Inap di RSUP Haji Adam Malik Medan Tahun 2016. E-Jurnal FK USU, 4 (4): 1–15.
- Rahmawati, R. (2019). Faktor – faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Plebitis. Jurnal Medika:Karya Ilmiah Kesehatan, 4(2). doi:10.35728/jmkik.v4i2.97

- Prahmawati, P., Irianto, G., & Muchlisoh, E. (2022). Hubungan Lokasi Dan Lama Pemasangan Infus Dengan Kejadian Phlebitis Pada Pasien Yang Terpasang Kateter Intravena Di RSUD Muhammadiyah Metro. <https://ejournal.umpri.ac.id/index.php/JIK>, 85-94
- Rizky & Supriyatiningsih, 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.
- Martin, S. 2004. Intravenous Therapy. Nova Southeastern University PA program.
- INS. 2006. Setting the standard for infusion care. Diperoleh tanggal 2 Oktober 2013, dari <http://www.ins1.org>
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2006). Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses, dan Praktik Edisi 4 Vol 2. Jakarta: EGC
- Darmawan, I. 2008. Flebitis, apa penyebabnya dan bagaimana cara mengatasinya. Edisi 2 Jakarta Yayasan Bina Pustaka.