

The Relation of Nurse' Knowledge of Phlebitis to Phlebitis Incidence

¹Galih Nadhova,²Siska Nia Irasanti,²Susan Fitriyana

¹Bachelor Program of Medicine, Bandung Islamic University

²Departement of Public Health, Bandung Islamic University

Abstract. Phlebitis is inflammation of the tunic intima vein which is a major complication of the process of administering infusion therapy. In Indonesia the number of phlebitis cases reaches 17% with the incidence in three hospitals in Jakarta amounting to 33.8%. This number is very far from the reference value given by the Journal of Infusion Nursing which is <5%. Phlebitis occurs due to the quality of infusion therapy and poor knowledge about phlebitis. Giving infusion therapy in hospitals is most often done by nurses. This study aims to analyze the relationship between nurse knowledge about phlebitis and the incidence of phlebitis. Descriptive-analytic research was conducted by giving questionnaires regarding phlebitis knowledge to 100 nurses at Al-Ihsan Hospital during October 2018. Statistical tests using Pearson Correlation. The mean value of nurses' knowledge of phlebitis was 79.58 and the incidence of phlebitis amounted to 173 cases during quarter I-III in 2018. The results of statistical calculations of nurse knowledge about phlebitis and phlebitis rates showed no statistically significant relationship (p -value: 0,31). This is due to the fact that nurses in this study only focus on cognitive aspects, not not examining psychomotor and affective aspects. In addition, phlebitis is influenced by various factors other than nurse factors such as the patient's condition, drugs, tools and materials as well as the environment.

Keywords: Knowledge, Nurse, Phlebitis.

Hubungan Pengetahuan Perawat Mengenai Phlebitis dengan Angka Kejadian Phlebitis

Abstrak. Phlebitis adalah peradangan pada tunika intima pembuluh darah vena yang merupakan komplikasi utama dari proses pemberian terapi infus. Di Indonesia jumlah kasus phlebitis mencapai 17% dengan angka kejadian di tiga rumah sakit di Jakarta sebesar 33,8%. Angka tersebut sangat jauh dari nilai rujukan yang diberikan *Journal of Infusion Nursing* yaitu <5%. Phlebitis terjadi akibat kualitas pemberian terapi infus dan pengetahuan mengenai phlebitis yang kurang baik. Pemberian terapi infus di rumah sakit paling sering dilakukan oleh perawat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa hubungan pengetahuan perawat tentang phlebitis dengan angka kejadian phlebitis. Penelitian deskriptif-analitik dilakukan dengan pemberian kuesioner mengenai pengetahuan phlebitis kepada 100 perawat di Rumah Sakit Al-Ihsan selama bulan Oktober 2018. Uji statistik menggunakan *Pearson Correlation*. Didapatkan nilai rerata pengetahuan perawat terhadap phlebitis adalah 79,58 dan angka kejadian phlebitis berjumlah 173 kasus selama triwulan I-III tahun 2018. Hasil perhitungan statistik pengetahuan perawat mengenai phlebitis dan angka kejadian phlebitis menunjukkan tidak hubungan bermakna secara statistik (p -value: 0,31). Hal ini disebabkan faktor perawat pada penelitian ini hanya berfokus pada aspek kognitif saja tidak tidak meneliti aspek psikomotor dan afektif. Selain itu phlebitis dipengaruhi oleh berbagai faktor selain faktor perawat seperti kondisi pasien, obat, alat dan bahan juga lingkungan.

Kata kunci: Pengetahuan, Perawat, Phlebitis.

Pendahuluan

Seiring dengan perkembangan zaman, tuntutan kualitas pelayanan rumah sakit semakin tinggi. Perawat merupakan petugas kesehatan yang paling sering melakukan kontak dengan pasien di rumah sakit, hal ini menyebabkan perawat dituntut harus selalu memberikan pelayanan yang berkualitas.¹

Kualitas pelayanan perawat dipengaruhi oleh pengetahuan perawat. Salah satu pelayanan perawat yang paling sering dilaksanakan adalah pemberian terapi infus. Untuk mencapai kualitas pelayanan terapi infus yang baik maka perawat harus mengetahui segala hal mengenai terapi infus serta komplikasi utamanya yaitu flebitis. Dengan memahami flebitis diharapkan perawat dapat menghindari faktor resiko yang menyebabkan flebitis sehingga perawat bisa memberikan kualitas pelayanan terapi infus yang maksimal.^{2,3}

Flebitis (mekanis, kimia, bakterial) merupakan komplikasi yang sering terjadi dengan pemberian terapi infus. Berdasarkan *Infusion Nurses Society* (INS), angka flebitis yang dapat diterima adalah 5% atau kurang. Angka flebitis di Indonesia belum tercatat secara komprehensif, namun Chandra dan Elida mengatakan flebitis di Indonesia masih sekitar 17,11% sehingga angka flebitis di Indonesia masih tinggi.⁴⁻⁸

Oleh karena itu tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pengetahuan perawat mengenai flebitis dengan

angka kejadian flebitis sehingga dapat menunjang penurunan angka flebitis yang masih tinggi di Indonesia.

Metode

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan oktober 2018 dengan memberikan kuesioner kepada perawat di 12 ruangan rawat inap. Responden berjumlah 100 perawat rincian 29 laki-laki dan 71 perempuan.

Data flebitis didapatkan dari bagian Pusat Pengendalian Infeksi (PPI) yang kemudian dilakukan pencatatan hasil jawaban perawat sehingga didapatkan nilai rerata ruangan mengenai pengetahuan perawat mengenai flebitis.

Nilai tersebut kemudian dihubungkan dengan angka kejadian flebitis tiap ruangan dengan perhitungan *pearson correlation* melalui aplikasi SPSS 24.00.

Hasil

Angka flebitis tiap ruangan dilakukan rekapitulasi selama triwulan I-III dengan total mencapai 173 kasus. Angka flebitis tertinggi yaitu 79 kasus dan angka terendah yaitu 0 kasus. Adapun dari total 100 responden perawat menunjukkan rerata pengetahuan perawat mengenai flebitis mencapai 79,58. Rerata nilai tertinggi yaitu 100 sedangkan rerata paling rendah yaitu 69,04. Distribusi jawaban responden dapat dilihat pada tabel 1:⁹

Table 1 Distribusi Jawaban

Subvariabel	Pertanyaan	Jawaban		Total
		Benar	Salah	
Pengetahuan	Definisi	97	3	100
	Klasifikasi phlebitis	97	3	100
	Bahaya phlebitis	83	17	100
	Skala penilaian phlebitis	93	7	100
	Urgensi phlebitis	98	2	100
Faktor Resiko	Jenis cairan dan obat	99	1	100
	Kadar pH cairan	97	3	100
	Flowrate	70	30	100
	Jenis Abocath	61	39	100
	Teknik insersi	83	17	100
	Kondisi penyakit pasien	78	22	100
	Jenis Kelamin	24	76	100
	Usia	16	84	100
	Kualitas <i>Dressing</i>	66	34	100

Nilai rata-rata tiap ruangan peneliti hubungkan dengan angka kejadian phlebitis dengan menggunakan SPSS 24.00 sebagai berikut:

Correlations

		Peng_Phlebi	Angka_Phlebi
Peng_Phlebi	Pearson Correlation	1	,599*
	Sig. (2-tailed)		,031
	N	13	13
Angka_Phlebi	Pearson Correlation	,599*	1
	Sig. (2-tailed)	,031	
	N	13	13

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Hasil menunjukkan secara statistik tidak terdapat hubungan bermakna antara pengetahuan perawat mengenai phlebitis dengan angka kejadian phlebitis (p -value:0,031)

Diskusi

Rerata pengetahuan phlebitis perawat berada pada nilai 79,58, Arikunto dan Nursalam mengkategorikan nilai tersebut kategori pengetahuan baik (76-100).^{10,11}

Meskipun rerata pengetahuan berada dalam kondisi baik, namun sebagian besar perawat (84%) belum mengetahui bahwa usia lanjut berpotensi terjadi phlebitis ketimbang usia anak-anak. Dragana dan Li et al menyatakan usia lanjut menyebabkan rapuhnya vena ketika dilakukan insersi, hal inilah yang menyebabkan 50% pasien Phlebitis berusia lebih dari 60 tahun.^{5,12}

Faktor resiko lain yang sebagian besar belum diketahui oleh perawat adalah jenis kelamin pasien. Li et al menyebutkan bahwa pasien dengan jenis kelamin perempuan lebih mungkin terjadi phlebitis daripada jenis kelamin laki-laki. Meskipun demikian sebagian besar perawat telah mengetahui bahwa abocath jenis logam/metal lebih memicu phlebitis ketimbang abocath jenis plastik.¹²

Sebagian besar perawat (66%) mengaku bahwa kualitas dressing yang baik akan mempengaruhi kejadian phlebitis dan hanya sebagian kecil perawat yang tidak mengetahui hal tersebut, hal ini menunjukkan bahwa peran kualitas dressing dalam meminimalisir infeksi belum

diketahui secara luas oleh perawat.⁵

Angka phlebitis selama triwulan I-III 2018 menunjukkan total 173 kasus, sedangkan jumlah pasien rawat inap berjumlah 61610 pasien. Mengacu pada *Journal of Infusion Nursing* angka phlebitis yang dapat diterima adalah kurang dari atau sama dengan 5%, pada rumah sakit yang diteliti menunjukkan bahwa presentase phlebitis hanya mencapai 0,002%, dengan demikian angka phlebitis berada pada batas wajar dan dapat diterima.⁴

Peneliti menduga angka phlebitis yang rendah tersebut didukung oleh progam HH atau *Hand Hygiene* dan disediakannya *hand sanitizer* di setiap ruangan. Hal tersebut mendorong perawat untuk selalu menjaga tangannya dalam keadaan bersih sehingga menurunkan kemungkinan transmisi bakteri

Nilai pengetahuan perawat yang baik dan angka phlebitis yang rendah pada rumah sakit yang diteliti diduga karena adanya monitoring, evaluasi, pendidikan dan latihan rutin yang diselenggarakan oleh bagian PPI rumah sakit. Monitoring dilakukan oleh perawat yang berjaga di ruangan, dilakukan pemantauan langsung pada pasien yang diberikan terapi infus.

Audit dilaksanakan oleh bagian PPI RSUD Al-Ihsan yang melakukan kunjungan satu bulan satu kali pada setiap ruangan serta secara *random sampling* melihat langsung kesesuaian proses pelaksanaan terapi infus dengan SOP yang berlaku, pada saat itu juga tim PPI memeriksa apakah ada pasien yang menderita komplikasi

pemberian terapi infus atau tidak. Adapun borang yang digunakan oleh PPI untuk melakukan audit memiliki 5 komponen utama meliputi kebersihan tangan, APD maksimal, pemilihan area insersi, penggunaan antiseptik sebelum insersi, dan perawatan harian.

Pendidikan dan latihan yang dilaksanakan setiap 3 bulan sekali untuk setiap ruangan atau apabila terkonfirmasi terdapat kasus phlebitis di ruangan tersebut.

Hubungan pengetahuan perawat mengenai phlebitis terhadap angka phlebitis secara statistik tidak menunjukkan berhubungan bermakna. Peneliti menduga hal ini terjadi karena terdapat aspek lain dari perawat yang tidak diteliti pada penelitian ini seperti kepatuhan (afektif) dan keterampilan (psikomotor).²

Pengetahuan phlebitis yang baik tidak serta merta menjamin kepatuhan dan keterampilan perawat dalam melakukan pencegahan phlebitis. Perawat bisa saja mengetahui faktor resiko phlebitis dan prosedur yang tepat untuk mencegah phlebitis namun perawat tidak patuh terhadap penerapan pengetahuan tersebut. Hal tersebut menyebabkan phlebitis akan tetap terjadi. Dugaan tersebut didukung penelitian Karadeniz *et al* yang menyatakan bahwa pengetahuan perawat yang baik mengenai SOP yang berlaku tidak sejalan dengan kepatuhan perawat terhadap prosedur tersebut.¹³

Penyebab lain yang turut memengaruhi hasil penelitian ini adalah adanya faktor lain yang memengaruhi kejadian phlebitis selain faktor perawat. Faktor tersebut

antara lain kondisi pasien, lingkungan, obat, alat dan bahan.^{5,6,12}

Kondisi pasien dapat memengaruhi kejadian phlebitis, pasien dengan riwayat keganasan dan pasien dengan riwayat diabetes melitus lebih mungkin mengalami phlebitis karena kondisi tubuh pasien yang sedang mengalami gangguan respon imun dan gangguan metabolisme sehingga meningkatkan kemungkinan terjadinya infeksi.^{5,6,12}

Obat, Alat dan bahan yang digunakan dalam proses terapi infus juga turut memengaruhi kejadian phlebitis, Li *et al* menyatakan bahwa bahan IV kateter logam, pH cairan yang tinggi atau obat antibiotik tertentu yang digunakan dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya phlebitis.¹²

Lingkungan turut menjadi faktor yang memengaruhi phlebitis. Phlebitis dapat disebabkan oleh infeksi bakteri sehingga lingkungan yang kotor dapat memengaruhi kemungkinan transmisi patogen dari lingkungan terhadap pasien.^{5,12}

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa hubungan pengetahuan perawat mengenai phlebitis dengan angka kejadian phlebitis tidak berhubungan bermakna.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih peneliti ucapkan kepada Universitas Islam Bandung dan RSUD Al-Ihsan atas segala dukungan dan kesempatan yang telah diberikan

Daftar Pustaka

1. Baroka S, Pondaag L, Hamel R. Hubungan kelelahan kerja perawat dengan pendokumentasian asuhan keperawatan di ruangan irina C RSUP Prof. dr. R. D. Kandou Manado. *EKP*. 2017;5(1):1-2.
 2. Wayunah, Nurachmah E, Mulyono S. Pengetahuan perawat tentang terapi infus memengaruhi kejadian phlebitis dan kenyamanan pasien. *EKP*. 2013;16(2):37-128.
 3. Layuk E, Tamsah H, Kadir I. Pengaruh pengetahuan, sikap dan keterampilan perawat terhadap kepuasan pasien rawat inap di rs labuang baji makassar. *Mirai Manag*. 2017;2(2):37-319.
 4. Infusion Nurses Society. Infusion nursing standards. *J Infus Nurs*. 2011;34.
 5. Milutinović D, Simin D, Zec D. Risk factor for phlebitis: a questionnaire study of nurses' perception. *rev lat am enfermagem*. 2015;23(4):84-677.
 6. Gayatri D, Handiyani H. Hubungan jarak pemasangan terapi intravena dari persendian terhadap waktu terjadinya flebitis. *EKP*. 2007;11(1):1-5.
 7. Riris E, Kuntarti. Pengetahuan tentang terapi intravena berhubungan dengan perilaku perawat dalam pencegahan Plebitis. *EKP*. 2014;17(3):18-108.
 8. Agustini C, Utomo W, Agrina. Analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian phlebitis pada pasien yang terpasang infus di ruang medikal chrysan rumah sakit awal bros pekanbaru. *Jurnal online Mhs Prodi Ilmu Keperawatan Univ Riau*. 2013;4(1):8-102.
 9. Bagian Pusat Penanggulangan infeksi RSUD Al-Ihsan. Laporan HAIs (Healthcare Associated Infections) Triwulan I-III. In 2018.
 10. Arikunto S. *Prosedur penelitian: suatu pendekatan praktek*. VI, editor. Jakarta: Rhineka Cipta; 2006.
 11. Nursalam. *Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan*. edisi ke-2. Jakarta: Salemba Medika; 2008.hlm.121.
 12. Li Xf, Liu W, Qin Y. Nurses' perception of risk factors for infusion phlebitis: a cross-sectional survey. *Chinese Nurs Res*. 2016;3(1):37-40.
- Karadeniz G, Kutlu N, Tatlisumak E, Özbakkaloğlu B. Nurses' knowledge regarding patients with intravenous catheters and phlebitis interventions. *J Vasc Nurs*. 2003;21(2):44-7.