



## Hubungan Lokasi Pemasangan Dengan Kejadian Flebitis Pada Pasien Yang Terpasang Infus Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum X Manado

Ake Royke Calvin Langingi<sup>1</sup>, Grace Irene Viodyta Watung<sup>2</sup>, Siska Sibua<sup>3</sup>, Finni Fitria Tumiwa<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Gunung Maria Tomohon  
<sup>2,3,4</sup>Intitut Kesehatan dan Teknologi Graha Medika Kotamobagu,  
<sup>2,3,4</sup>Jl. Florence, Kolongan, Tomohon Tengah, Kota Tomohon, Sulawesi Utara.  
E-mail: [akelangingsister04@gmail.com](mailto:akelangingsister04@gmail.com)

Received: 06 January 2022; Revised: 14 March 2022; Accepted: 30 April 2022

DOI: <http://dx.doi.org/10.37905/aksara.8.2.1367-1376.2022>

### ABSTRAK

Sesuai dengan Surat Keputusan Menteri Kesehatan tentang Standar Pelayanan Minimal tahun 2008, bahwa standar tentang kejadian flebitis yaitu  $\leq 1,5\%$ . *Flebitis* merupakan peradangan pada dinding pembuluh darah balik atau vena karena infeksi oleh komplikasi pemberian terapi intravena yang ditandai oleh bengkak, kemerahan sepanjang vena, nyeri, peningkatan suhu daerah insersi kanula dan penurunan kecepatan tetesan infus, yang muncul sekurang-kurangnya 3x24 jam. Hal ini tidak boleh terjadi karena akan menambah masalah baru bagi pasien. Tujuan penelitian ini untuk menentukan hubungan lokasi pemasangan dengan kejadian *flebitis* pada pasien yang terpasang infus di Ruang Rawat Inap RSUD X Manado. Penelitian kuantitatif yang bersifat analitik observasional ini dilaksanakan melalui pendekatan *cross sectional study* yang dilakukan pada pasien yang terpasang infus dan berlangsung selama 3 bulan (Desember 2018 sampai April 2019). Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa lokasi pemasangan yang digunakan sebagian besar (51,2%) pada lokasi sefalika; Selanjutnya hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara jenis cairan dengan kejadian *flebitis* pada pasien yang terpasang infus di Ruang Rawat Inap RSUD X Manado. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa jenis cairan berhubungan dengan kejadian *flebitis* pada pasien yang terpasang infus di Ruang Rawat Inap RSUD X Manado. Sebagai saran, Perawat ruangan harus lebih meningkatkan pengetahuannya lewat pelatihan-pelatihan mengenai pengendalian dan pencegahan infeksi, pelatihan pencegahan infeksi nosokomial di rumah sakit, serta lebih banyak belajar tentang teknik-teknik pemasangan dan mengenali tanda-tanda terjadinya *flebitis*. Perawat ruangan harus menguasai lokasi-lokasi yang baik untuk pemasangan infus. Bagi pihak rumah sakit untuk menunjang pelayanan kesehatan dengan penyediaan alat dan saran keperluan pemasangan infus dan tindakan invasif lainnya.

**Kata Kunci** : Lokasi Pemasangan, Flebitis, Pasien, Terpasang infus.

### ABSTRACT

*In accordance with the Decree of the Minister of Health concerning Minimum Service Standards in 2008, that the standard regarding the incidence of phlebitis is 1.5%. Phlebitis is inflammation of the walls of the veins or veins due to infection by complications of intravenous therapy which is characterized by swelling, redness along the veins, pain, increased temperature of the cannula insertion area and decreased infusion rate, which appears at least 3x24 hours.*



*This should not happen because it will add new problems for the patient. The purpose of this study was to determine the relationship between the location of the installation and the incidence of phlebitis in patients who were given intravenously in the Inpatient Room of RSUD X Manado.*

*This observational analytic quantitative study was carried out through a cross sectional study approach which was carried out on patients who were infusions and lasted for 3 months (December 2018 to April 2019). The results of the univariate analysis showed that the installation location used was mostly (51.2%) in the cephalic location; Furthermore, the results of the bivariate analysis showed that there was a significant relationship between the type of fluid and the incidence of phlebitis in patients who were infusions in the Inpatient Room of RSUD X Manado. The results of the study concluded that the type of fluid was associated with the incidence of phlebitis in patients who were infusions in the Inpatient Room of RSUD X Manado. As a suggestion, the ward nurse should further increase her knowledge through trainings on infection control and prevention, nosocomial infection prevention training in hospitals, and learn more about installation techniques and recognize signs of phlebitis. good location for infusion. For the hospital to support health services by providing tools and advice on the need for infusion and other invasive measures.*

*Keywords: Installation Location, Phlebitis, Patient, Infusion.*

## **PENDAHULUAN**

Rumah sakit merupakan salah satu sarana upaya kesehatan yang memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat yang memiliki peran strategis dalam mempercepat peningkatan derajat kesehatan masyarakat sebagai tujuan pembangunan kesehatan. Oleh karena itu, rumah sakit dituntut untuk memberikan pelayanan yang bermutu sesuai standar yang ditetapkan (Herlambang, 2012). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 56 Tahun 2014 Tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit menyatakan bahwa rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat.

Tindakan medis yang dilakukan oleh tenaga kesehatan yang dimaksudkan untuk tujuan perawatan atau penyembuhan pasien, bila dilakukan tidak sesuai prosedur berpotensi untuk menularkan penyakit infeksi, baik bagi pasien (yang lain) atau bahkan pada petugas kesehatan itu sendiri. Seringkali tidak bisa secara pasti ditentukan asal infeksi, maka sekarang istilah infeksi nosokomial (Hospital acquired infection) diganti dengan istilah baru yaitu "Healthcare-associated infections"(HAIs) dengan pengertian yang lebih luas tidak hanya di rumah sakit tetapi juga di fasilitas pelayanan kesehatan lainnya, tetapi juga tidak terbatas infeksi pada pasien saja, tetapi juga infeksi pada petugas kesehatan yang didapat pada saat melakukan tindakan perawatan pasien. Khusus untuk infeksi yang terjadi atau didapat di rumah sakit, selanjutnya disebut sebagai infeksi rumah sakit (Hospital infection) (Hugill, 2017).

Infeksi terkait pelayanan kesehatan (Health Care Associated Infections) yang selanjutnya di singkat HAIs adalah infeksi yang terjadi pada pasien selama perawatan di rumah sakit dan fasilitas pelayanan kesehatan lainnya. Infeksi ini terjadi dimana ketika masuk tidak ada infeksi dan tidak dalam masa inkubasi, termasuk infeksi dalam rumah sakit tapi muncul setelah pasien pulang, juga infeksi karena pekerjaan pada petugas rumah



sakit dan tenaga kesehatan terkait proses pelayanan kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan (Kemenkes, 2017).

Pemasangan infus merupakan prosedur invasif yang sering dilakukan di rumah sakit untuk mengobati berbagai kondisi penderita di lingkungan perawatan rumah sakit. Pasien yang menjalani rawat inap mendapatkan terapi cairan infus dan diberikan secara terus-menerus dalam jangka waktu yang lama akan meningkatkan kemungkinan terjadinya komplikasi dari pemasangan infus, salah satunya adalah infeksi. Infeksi nosokomial atau *Hospital Acquired Infections* (HAIs) pada pasien yang mendapat terapi infus merupakan salah satu indikator adanya infeksi akibat kesalahan pemasangan atau pemasangan infus yang tidak sesuai prosedur terutama masalah teknik septik-aseptik. Suatu penelitian yang dilakukan oleh 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 infeksi nosokomial *Hospital Acquired Infection* (HAIs) dan untuk Asia Tenggara sebanyak 10,0% (CDC, 2017).

*Flebitis* didefinisikan sebagai peradangan pada dinding pembuluh darah balik atau vena. *Flebitis* merupakan infeksi oleh mikroorganisme yang dialami oleh pasien yang diperoleh selama dirawat di rumah sakit diikuti dengan manifestasi klinis yang muncul sekurang-kurangnya 3x24 jam. *Flebitis* juga didefinisikan sebagai inflamasi vena yang disebabkan oleh traumatik (kateter terlalu besar dibanding vena), iritasi kimia (larutan yang dimasukkan) serta sepsis (teknik aseptik yang salah) (Salgueiro-Oliveira, et al, 2012). Hal ini dikarakteristikkan dengan adanya daerah yang memerah dan hangat disekitar daerah penusukan atau sepanjang vena, nyeri atau rasa lunak di daerah penusukan atau sepanjang vena, dan pembengkakan (Arias Fernández, et al. 2016).

Kejadian flebitis menjadi salah satu indikator mutu pelayanan rumah sakit dengan standar yang ditetapkan oleh *The Infusion Nursing of Practice* yaitu sebesar 5%. Kejadian flebitis merupakan indikator mutu pelayanan minimal rumah sakit dengan standar kejadian  $\leq 1,5\%$ . Data Depkes RI Tahun 2013 angka kejadian flebitis di Indonesia sebesar 50,11 % untuk Rumah Sakit Pemerintah sedangkan untuk Rumah Sakit Swasta sebesar 32,70 % (Rizky, 2014). Nurdin (2013) di RSUD Prof. Dr. Aloe Saboe Gorontalo menemukan kejadian *flebitis* sebesar 7,51%.

Putri (2016) meneliti “Pengaruh Lama Pemasangan Infus dengan Kejadian *Flebitis* pada Pasien Rawat Inap di Bangsal Penyakit Dalam dan Syaraf Rumah Sakit Nur Hidayah Bantul” Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan cross sectional, jumlah sampel ditentukan dengan perhitungan slovin sebanyak 133 orang. Hasil dari penelitian ini didapatkan bahwa responden dengan lama pemasangan infus  $< 3$  hari sebanyak 37 responden (32,8%) yang tidak mengalami flebitis, 31 responden (10,8%) yang mengalami flebitis 6 responden (26,2%), sedangkan untuk responden dengan lama pemasangan infus  $\geq 3$  hari sebanyak 76 responden (67,2%) yang mengalami flebitis 74 responden (53,8%) dan yang tidak mengalami *flebitis* sebanyak 2 responden (22,2%), dan uji bivariat menunjukkan bahwa terdapat pengaruh lama pemasangan infus terhadap kejadian flebitis.

Data di RSUD GMIM Pancaran Kasih, peningkatan terjadinya flebitis cukup signifikan. Hasil studi pendahuluan melalui observasi yang dilakukan peneliti dibantu oleh petugas PPI RSUD X Manado dari tanggal 1 sampai 31 Agustus 2017 yang penulis lakukan diruang rawat inap ditemukan kejadian flebitis dari pasien yang telah dipasang infus terdapat 12 pasien yang mengalami flebitis dari 106 pasien yang terpasang infus



atau sekitar 11,3%, yang sudah menampakan adanya tanda-tanda flebitis seperti bengkak disekitar tusukan jarum infus, kemerahan dan nyeri disepanjang vena.

Pemantauan indikator kejadian infeksi Rumah Sakit Umum GMIM Pancaran Kasih Manado diantaranya adalah kejadian flebitis, pada sepanjang tahun 2017 ditemukan kasus flebitis sebanyak 41 orang dari 687 orang yang terpasang infus, atau sekitar 6%. Sesuai dengan keputusan menteri kesehatan tentang standar pelayanan minimal tahun 2008, bahwa standar tentang kejadian flebitis yaitu  $\leq 1,5\%$ . Hal ini menunjukkan bahwa kejadian flebitis di RSUD GMIM Pancaran Kasih Manado dikategorikan tinggi (PPI Kemenkes, 2017).

Indikator pelayanan pendukung yang diperoleh saat survey awal, diketahui *Average Length of Stay* (Alos) atau rata-rata lama rawat pasien di Ruang Rawat Inap RSUD X Manado sebanyak 11 hari. Hal ini menunjukkan bahwa angka ini melebihi nilai normal yang ditetapkan, yakni 7-9 hari. Menurut Nursalam, jika nilai Alos pasien yang dirawat melebihi nilai normal maka resiko terkena infeksi nosokomial sangat tinggi. Hal ini harus ditekan karena ini juga merupakan salah satu indikator penilaian pelayanan rumah sakit dan persyaratan akreditasi rumah sakit (Nursalam, 2014).

Karakteristik angka kejadian flebitis yang terjadi berdasarkan penyebabnya masih variatif, penyebab yang sering terjadi pada pasien sering dipengaruhi diantaranya adalah faktor usia, penyakit lkronis (misal diabetes mellitus, hipertensi, gagal ginjal kronik, kanker), jenis cairan yang diberikan (osmolaritas cairan), juga teknik pemasangan yang salah serta masih ditemukan petugas yang tidak melakukan dressing atau perawatan luka infus yang seharusnya dilakukan setiap hari.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif yang bersifat analitik observasional dengan pendekatan cross sectional study. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2017 sampai April 2018. Penelitian ini dilaksanakan di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum GMIM Pancaran Kasih Manado. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu mengambil sejumlah sampel yang sesuai dengan pertimbangan tertentu dari peneliti. Penentuan sampel menggunakan rumus Slovin. Total responden yang diteliti berjumlah 59 orang.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk kuesioner. Untuk kejadian Flebitis menggunakan lembar observasi. Populasi adalah keseluruhan dari seluruh subjek penelitian atau objek yang dilakukan penelitian dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang dirawat di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum X Manado dengan jumlah pasien 106 orang yang terpasang infus. Terdiri dari 43 pasien di Ruang Yehezkiel, 33 pasien di Ruang Hana dan 30 pasien di Ruang Lukas.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum GMIM Pancaran Kasih Manado tahun 2018.

Jenis Kelamin	n	%
Perempuan	49	58,3
Laki-Laki	35	41,7
Total	84	100



Berdasarkan Tabel 1 di atas menunjukkan bahwa dari 84 responden yang terpasang infus di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum GMIM Pancaran Kasih Manado, sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan (58,3%) atau 49 responden, diikuti oleh responden dengan jenis kelamin laki-laki (41,7%) dengan jumlah 35 orang dari total 84 responden. Jenis kelamin perempuan adalah responden terbanyak, hal ini dikarenakan disaat penelitian, paling banyak responden yang berada di Ruang Rawat Inap adalah berjenis kelamin perempuan.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pekerjaan di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum GMIM Pancaran Kasih Manado tahun 2018.

Pekerjaan Responden	n	%
Swasta	27	32,1
Tidak bekerja	27	32,1
PNS	16	19,0
Tani	14	16,7
Total	84	100

Melihat Tabel 2 di atas, diketahui bahwa dari 84 responden yang terpasang infus di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum GMIM Pancaran Kasih Manado, bekerja sebagai Pegawai Swasta dan ibu yang Tidak Bekerja merupakan responden terbanyak dalam penelitian ini, masing-masing sebanyak 27 responden (32,1%). Jenis pekerjaan sebagai PNS merupakan jenis pekerjaan terbanyak kedua dengan persentasi 19,0% atau sebanyak 16 orang dari total responden yang ada. Demikian juga dengan responden yang berprofesi sebagai petani merupakan jenis pekerjaan terbanyak ketiga atau berjumlah 14 orang (16,7%) dari total 84 responden.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pendidikan di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum GMIM Pancaran Kasih Manado tahun 2018.

Pendidikan Responden	n	%
SMA	61	72,6
D3	12	14,3
S1	11	13,1
Total	84	100

Berdasarkan penjelasan Tabel 3 di atas, dapat disimpulkan bahwa dari 84 responden yang terpasang infus di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum GMIM Pancaran Kasih Manado, responden didominasi oleh tingkat pendidikan SMA (72,6%) atau sebanyak 61 responden, responden dengan tingkat pendidikan D3 adalah terbanyak kedua dengan jumlah responden 12 orang (14,3%) kemudian diikuti oleh responden dengan tingkat pendidikan S1 yang merupakan responden terbanyak ketiga dengan jumlah responden 11 responden (13,1%) dari total 84 responden. Pendidikan responden D3 dan S1 terbagi dalam beberapa jurusan diantaranya Akuntansi, Teknik Mesin dan Elektro. Pendidikan responden S1 terbagi atas disiplin ilmu Hukum, Sosial dan Ekonomi.



## 2. Analisa Univariat

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Variabel Lokasi Pemasangan Infus

Lokasi Pemasangan Infus	n	%
Dorsalis Metakarpal	41	48,8
Sefalika	43	51,2
Total	84	100

Berdasarkan distribusi dari Tabel 4, responden yang terpasang infus di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum GMIM Pancaran Kasih Manado berdasarkan variabel lokasi pemasangan infus, dapat dilihat bahwa sebagian besar pasien yang terpasang infus berada pada lokasi vena sefalika. Sebanyak 43 responden atau sekitar 51,2% responden yang terpasang infus, lokasi pemasangannya berada pada lokasi vena sefalika. Pasien yang mendapatkan terapi cairan yang dipasang pada lokasi vena dorsalis metakarpal sebanyak 41 responden atau sekitar 48,8% dari total 84 responden.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Variabel Kejadian *Flebitis*

Kejadian <i>flebitis</i>	n	%
Tidak <i>flebitis</i>	56	66,7
<i>Flebitis</i>	28	33,3
Total	84	100

Sumber: Data Primer (2018)

Dari Tabel 7 di atas dapat dilihat bahwa responden yang terpasang infus di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum GMIM Pancaran Kasih Manado berdasarkan variabel kejadian *flebitis*, dapat dilihat bahwa sebagian besar pasien yang terpasang infus tidak mengalami *flebitis*. Sebanyak 56 responden atau sekitar 66,7% responden yang terpasang infus, tidak mengalami *flebitis*. Pasien yang mendapatkan terapi cairan yang terpasang infus yang mengalami *flebitis* sebanyak 28 responden atau sekitar 33,3% dari total 84 responden.

## 3. Analisa Bivariat

Tabel 6 Tabulasi Silang Variabel Lokasi Pemasangan Infus Dan Kejadian *Flebitis* Pada Pasien Yang Terpasang Infus Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum GMIM Pancaran Kasih Manado.

Lokasi Pemasangan Infus	Kejadian <i>Flebitis</i>		Total	<i>p</i>	OR (CI - 95%)
	Ya	Tidak			
Dorsalis Metakarpal	21 25%	20 23,8%	41 48,8%	.002	5,400
Sefalika	7 8,3%	36 42,9%	43 51,2%		
Total	56 66,7%	28 33,3%	84 100%		



Berdasarkan data pada Tabel 5 di atas menunjukkan bahwa tabulasi silang antara variabel bebas (lokasi pemasangan infus) dengan variabel terikat (kejadian *flebitis*) dengan menggunakan uji statistika *Chi Square* dari 84 responden, untuk 41 responden yang lokasi pemasangan infus di lokasi dorsalis metakarpal, 21 responden (25%) mengalami *flebitis* dan 20 responden (23,8%) tidak mengalami *flebitis*. Sedangkan dari 43 responden yang lokasi pemasangan infus di daerah sefalika, terlihat bahwa 36 responden (42,9%) tidak mengalami *flebitis* dan 7 responden (8,3%) mengalami *flebitis*.

Lokasi tempat penusukan merupakan salah satu faktor penyebab *flebitis* pemasangan infus yang dimaksud adalah daerah dorsalis dan daerah digitalis. Pemasangan infus pada daerah yang sering digunakan untuk beraktivitas dapat meningkatkan kejadian *flebitis*. Hasil penelitian yang dilakukan pada 84 pasien yang terpasang infus di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum GMIM Pancaran Kasih Manado diperoleh hasil bahwa sebagian besar pasien yang mendapatkan terapi intravena dipasang pada lokasi vena sefalika. Sebanyak 43 responden (51,2%), lokasi pemasangannya pada daerah vena sefalika. Demikian juga untuk lokasi vena dorsalis metakarpal sebanyak 41 responden atau sekitar 48,8% dari total 84 responden. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Nurjanah, dkk (2013) dimana sebagian besar lokasi pemasangan infus pada pasien dominan terpasang pada vena sefalika. Sebanyak 46 responden dari total 70 responden, lokasi pemasangan infusnya di vena sefalika. Lokasi pemasangan infus pada vena metakarpal hanya sebanyak 24 responden dari total 70 responden. Vena sefalika lebih banyak digunakan untuk lokasi pemasangan infus dikarenakan vena tersebut terlihat jelas, lebih besar dan lurus.

Penelitian Sumara (2017) pada pasien yang terpasang infus di Ruang Rawat Inap Husada Utama Hospital, dimana dari total 16 responden, 10 responden terpasang infus pada lokasi metakarpal (62,5%), sementara 6 responden lokasi pemasangan infusnya berada pada vena sefalika (37,5%). Pada penelitiannya ini, Sumara berpendapat bahwa antara vena metakarpal dan sefalika memiliki kesamaan yakni sama-sama memiliki vena yang besar dan lurus, akan tetapi perlu juga memperhatikan jenis IV kateter dan teknik penusukan sehingga tidak terjadi *flebitis*.

Sebagian besar pasien yang terpasang infus dalam penelitian ini terpasang pada vena sefalika yang terletak pada lengan bagian bawah pada posisi radial lengan (ibu jari). Vena ini berjalan ke atas sepanjang bagian luar dari lengan bawah dalam daerah antekubiti. Vena ini lebih kecil dan biasanya lebih melengkung dari vena basilika. Sebagian besar memilih lokasi vena sefalika dikarenakan pada lokasi vena ini dapat menggunakan ukuran kateter ukuran besar untuk infus yang cepat, dan menjadi pilihan yang baik untuk infus larutan yang mudah mengiritasi atau hipertonik.

Namun sebagian besar juga pasien terpasang infus di lokasi vena dorsalis metakarpal. Dorsalis metakarpal berasal dari gabungan vena digitalis. Pemasangan infus di lokasi vena tersebut dikarenakan pasien menginginkan pergerakan lengan yang bebas, tetapi ukuran venanya kecil untuk dilalui larutan cairan yang hipertonik, sehingga ini tidak cocok untuk terapi jangka panjang.

Berdasarkan hasil tabulasi silang antara variabel independen dan dependen diperoleh hasil bahwa dari 43 responden yang lokasi pemasangan infusnya di vena sefalika, terdapat 36 pasien yang tidak flebitis sedangkan 7 pasien mengalami flebitis. Ketujuh orang penderita yang mengalami *flebitis* meskipun lokasi pemasangan infusnya pada vena sefalika, hal ini disebabkan karena terdapat faktor-faktor lain yang dapat menyebabkan



flebitis selain lokasi pemasangan infus, seperti teknik insersi, obat parenteral, bahan kateter intravena dan sterilitas udara ruangan serta kesterilan tangan pasien dan perawat.

Demikian juga dengan lokasi pemasangan infus yang terpasang di vena dorsalis metakarpal, dari 41 responden, terdapat 20 responden yang mengalami flebitis dan 20 responden tidak flebitis. Responden yang tidak mengalami flebitis karena walaupun lokasi pemasangannya di lokasi vena dorsalis metakarpal tetapi teknik dressingnya baik dan rutin dilakukan. Sementara faktor lain yang tidak menyebabkan flebitis pada pasien tersebut dikarenakan faktor cairan yang diberikan bersifat isotonik dan pasien jarang menggerakkan tangan tempat yang terpasang infus.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurhasanah, dkk (2016) yang menyatakan bahwa faktor tempat insersi adalah faktor yang berhubungan dengan terjadinya flebitis di RSUD Ungaran Kabupaten Semarang. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa vena bagian medial akan lebih beresiko untuk terjadi flebitis dibandingkan dengan daerah vena distal. Tempat pemasangan infus pada daerah yang sering digunakan untuk beraktivitas pasien dapat meningkatkan kejadian flebitis. Seperti teori yang disampaikan oleh Hanskin (2014) bahwa penempatan kateter pada daerah yang bergerak misalnya dekat bagian siku atau pergelangan tangan akan menyebabkan resiko terjadinya flebitis lebih besar.

Demikian juga dengan hasil penelitian Lestari, dkk (2016) yang menyatakan bahwa lokasi pemasangan infus merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan kejadian flebitis pada pasien rawat inap di Rumah Sakit Umum GMIM Pancaran Kasih Manado. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa dari 100 responden yang dijadikan objek penelitian ini, 58% lokasi pemasangan infusnya pada vena sefalika. Ukuran vena sefalika yang besar dan lurus lebih dipilih sebagai lokasi pemasangan infus dibandingkan vena metakarpal.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Wayunah, dkk (2014) dimana dalam penelitiannya dijelaskan bahwa dalam pemasangan infus, perawat harus memperhatikan prinsip-prinsip pemilihan vena. Perawat yang memiliki pengetahuan yang baik akan memperhatikan lokasi vena pemasangan infus. Hasil penelitian ini menjelaskan tentang penentuan lokasi yang tepat didasarkan baik faktor usia pasien, jenis terapi yang diberikan maupun pertimbangan dari ukuran kateter IV yang akan digunakan. Jika pasien mendapat terapi cairan yang memiliki osmolaritas tinggi (hipertonik) atau dengan pH tinggi maka perawat harus mempertimbangkan untuk memilih vena besar untuk mengurangi kejadian *flebitis*.

Hasil penelitian Gayatri dan Handayani (2013) tentang hubungan jarak pemasangan terapi intravena dari persendian terhadap waktu terjadinya *flebitis* menunjukkan bahwa sebagian besar yang mendapatkan terapi intravena berada pada lokasi vena sefalika, hanya sedikit yang di daerah vena dorsal metakarpal. Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa semakin jauh dengan persendian maka resiko terkena flebitis semakin kecil. Demikian juga dengan pergerakan kanul di dalam vena dinyatakan dapat menyebabkan *flebitis*.

Sesuai dengan teori Marsigliese (2012) yang menyatakan bahwa kenyamanan pasien yang dipasang infus berdasarkan lokasi pemasangan terhadap aktivitas perawatan diri dan tingkat nyeri pasien. Ketidaknyamanan akibat pemasangan infus dapat disebabkan karena area pemasangan yang tidak sesuai, misalnya infus yang dipasang pada tangan dominan atau pada pergelangan tangan dan sebagainya. Akibatnya dapat menimbulkan pergeseran



kateter, kebocoran atau timbulnya sumbatan sehingga menyebabkan gangguan dan akhirnya terjadi flebitis. Pemilihan lokasi vena pemasangan infus merupakan hal yang utama untuk menghindari kejadian *flebitis*.

## **PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

1. Lokasi pemasangan infus yang digunakan pada pasien yang terpasang infus sebagian besar pada lokasi sefalika.
2. Pada umumnya pasien yang terpasang infus di ruang rawat inap RSUD X Manado, sebagian besar tidak mengalami *flebitis*.
3. Ada hubungan antara lokasi pemasangan dengan kejadian flebitis di ruang rawat inap dengan menggiatkan para perawat untuk mengikuti pelatihan-pelatihan baik pelatihan patient safety dan uji kompetensi perawat tentang semua implementasi keperawatan. Pemberian terapi cairan agar Pemasangan infus harus dipasang pada daerah vena

### **B. Saran**

1. Bagi tempat penelitian agar meningkatkan kinerja petugas kesehatan dalam hal ini perawat untuk mengurangi angka kejadian

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Agustini., Utomo., dan Agrina. 2014. Analisa faktor – faktor yang berhubungan dengan kejadian *flebitis* pada pasien yang terpasang infus di ruang medikal chryasant Rumah Sakit Awal Bros Pekanbaru. [https://www.google.co.id/?hl=en&gws\\_rd=ssl](https://www.google.co.id/?hl=en&gws_rd=ssl). [jom.unri.ac.id/index.php/JOMPSIK/article/view/3525](http://jom.unri.ac.id/index.php/JOMPSIK/article/view/3525).
- Almasyah, D. 2012. Manajemen Pelayanan Kesehatan. Yogyakarta: Penerbit Nuha Medika. Arias-Fernández, L., B. Suárez-Mier, M. D. Martínez-Ortega, and A. Lana. 2016. *Incidence and risk factors of phlebitis associated to peripheral intravenous catheters*. *Enferm Clin*. 2017 Mar - Apr;27(2):79-86. doi: 10.1016/j.enfcli.2016.07.008. Epub 2016 Sep 16.
- Ariyanto, D. 2013. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Phlebitis pada Pemberian Nutrisi Parenteral Di Ruang Bedah-Dalam RSUD dr. Kariadi Semarang. Universitas Muhammadiyah. Skripsi. [http://repository.uksw.edu/bitstream/123456789/2748/3/T1\\_462008004\\_BAB %20II.pdf](http://repository.uksw.edu/bitstream/123456789/2748/3/T1_462008004_BAB%20II.pdf).
- Asrin., Triyanto, E., dan A.S. Upoyo. 2013. Analisis Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Plebitis di RSUD Purbalingga. *Jurnal Keperawatan Soedirman*. Volume 1, Nomor 1. Halaman 43-54. <https://media.neliti.com/media/publications/107260-ID-analisis-faktor-faktor-yang-berpengaruh.pdf>.
- Bambang, W. 2012. Update On Critical-Terapi Intravena. Makalah Seminar Perawatan Pasien Kritis di Graha BIK-IPTEKDOK UNAIR Surabaya, tidak dipublikasikan.
- Brooker, M. F., dan D. D. Ignatavicius. 2006. *Infusion Therapy Techniques And Medications*. Philadelphia : W.B Saunders.



- Brunner dan Suddarth. 2013. *Keperawatan Medikal-Bedah Edisi 12*. Jakarta: Penerbit EGC.
- CDC. 2017. *HAIs Data and Statistics. Centre For Disease Control And Prevention*. CDC 24/7. <http://www.cdc.gov/Other/plugins>.
- Darmadi. 2010. *Infeksi Nosokomial, Problematika dan Pengendaliannya*. Jakarta: Salemba Medika.
- Darmawan. 2013. Flebitis, apa penyebabnya dan bagaimana cara mengatasinya? [http://www.otsuka.co.id/?content=article\\_detail&id=68&lang=id](http://www.otsuka.co.id/?content=article_detail&id=68&lang=id). diunduh pada tgl 3 Agustus 2017.
- DeGowin, RL. And DD. Brown. 2013. *Diagnostic Examination*, 7<sup>th</sup> ed. Mc Graw-Hill Co. New York.
- Erdogan, B.C., and Y. Denat. 2016. *The Development of Phlebitis and Infiltration in Patients with Peripheral Intravenous Catheters in the Neurosurgery Clinic and Affecting Factors*. *International Journal of Caring Sciences* May– August 2016 Volume 9 | Issue 2| Page 619.
- Enes, S..M.S., S. P. Opitz, A. R. M. C. Faro, and M. L. G. Pedreira. 2016. *Phlebitis associated with peripheral intravenous catheters in adults admitted to hospital in the Western Brazilian Amazon*. *Rev Esc Enferm USP*. 2016;50(2):261-269. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420160000200012>.
- Gayatri, D., dan H. Handiyani. 2013. Hubungan Jarak Pemasangan Terapi Intravena Dari Persendian Terhadap Waktu Terjadinya Flebitis. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, Volume 11, Nomor 1. Halaman: 1-5. ISSN: 2354-9203. <https://media.neliti.com/media/publications/110802-ID-hubungan-jarak-pemasangan-terapi-intrave.pdf>.
- Hakam M. 2016. Hubungan Antibiotika Golongan Betalaktam Melalui Infus Dengan Kejadian Plebitis di Ruang Rawat Inap Bapelkes Jombang. *Nurse Line*, Volume 1, Nomor 1. Halaman : 113-119. ISSN : 2540-7937. <http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/77293>.
- Hankins, J. 2014. *The Infusions Nurse Society : Infusion therapy in clinical practice*. 2<sup>nd</sup>. Philadelphia: W.B. Saunders Co.
- Hartono, A. 2013. *Terapi Gizi dan Diet Rumah Sakit*, Edisi 2. Jakarta : Penerbit EGC.
- Herlambang S., dan A. Murwani. 2012. *Manajemen Kesehatan dan Rumah Sakit*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Horne, M. M., dan L. P. Swearingen. 2013. *Keseimbangan Cairan, Elektrolit, Asam Basa (Edisi Kedua)*. Jakarta: ECG.
- Hugill, K. 2017. *Preventing bloodstream infection in IV therapy*. 2017. *Br J Nurs*. Jul 27;26 (14):S4-S10. doi: 10.12968/bjon.2017.26.14.S4.
- Infusion Nurses Society (INS). 2012. *Infusion nursing standards of practice*. *Journal of Infusion Nursing*. [https://books.google.co.id/books?hl=en&diakses tanggal 22 Agustus 2017](https://books.google.co.id/books?hl=en&diakses%20tanggal%2022%20Agustus%202017).
- Ingram P., and I. Lavery. 2005. *Peripheral Intravenous therapy: Key Risks and Implications for Practice*. *Nursing Standard*. 19, 46, 55-64. Date of acceptance.