

**HUBUNGAN LAMANYA PEMASANGAN INFUS (INTRAVENA)  
DENGAN KEJADIAN FLEBITIS PADA PASIENDI IRINA F  
BLU RSUP Prof. Dr. R. D. KANDOU MANADO**

**Christian M. Komaling  
Lucky Kumaat  
Franly Onibala**

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran  
Universitas Sam Ratulangi Manado  
Email: [christianmaramiskomaling@gmail.com](mailto:christianmaramiskomaling@gmail.com)

**Abstract:**Intravenous therapy is one of the nursing actions done by inserting fluid , electrolytes , intravenous medications and parenteral nutrition into the body through intravenous. One of nosocomial infections arising as a result of that infusion phlebitis .phlebitis is inflammation of the walls of the veins / vein .Purpose This study aims to determine the relationship Installation Infusion duration ( Intravenous ) In Patients With Phlebitis incident in Irina F. BLU . Hospital .Prof . Dr. . R. D. Kandou Manado .The design of this study using correlational analytic methods to approach cross sectional study ( Study Cut latitude ).Sampling in this study using purposive sampling ( non- probability sampling ) , obtained a total sample of 143 people 58 people who were treated monthly . Data analysis was performed using chi - square (  $X^2$  ) , at the 95 % significance level (  $0.05$  ) confidence level indicates the value of  $p = 0.000$  , this value is smaller than  $= 0.05$  so that it can be stated that there is a relationship duration of infusion ( intravenous ) with the incidence of phlebitis in patients at IRINA F BLU . Hospital .Prof . Dr. . R. D. Kandou Manado .

**Keyword:**Infusion ( IV ), phlebitis

**Abstrak:** Terapi intravena adalah salah satu tindakan keperawatan yang dilakukan dengan cara memasukkan cairan, elektrolit, obat intravena dan nutrisi parenteral ke dalam tubuh melalui intravena. Salah satu infeksi nosokomial yang timbul akibat dari pemasangan infus yaitu flebitis.flebitis adalah peradangan pada dinding pembuluh darah balik/vena. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Hubungan Lamanya Pemasangan Infus (Intravena) Dengan Kejadian Flebitis Pada Pasien di Irina F. BLU. RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado.Dalam penelitian ini menggunakan metode analitik korelasional dengan pendekatan *cross sectional study* (Studi Potong Lintang). Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan Purposive Sampling (*non probability sampling*), didapat jumlah sampel sebanyak 58 orang dari 143 orang yang dirawat perbulan. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji chi-square ( $X^2$ ), pada tingkat kemaknaan 95% (  $0,05$ )menunjukkan nilai  $p=0,000$ , nilai ini lebih kecil dari  $=0,05$ .sehingga dapat dinyatakan bahwa terdapat hubungan lamanya pemasangan infus (intravena) dengan kejadian flebitis pada pasien di IRINA F BLU. RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado.

**Kata kunci:**Flebitis, Infus (intravena)

## PENDAHULUAN

Terapi intravena adalah salah satu tindakan keperawatan yang dilakukan dengan cara memasukkan cairan, elektrolit, obat intravena dan nutrisi parenteral ke dalam tubuh melalui intravena. Tindakan ini sering merupakan tindakan *life saving* seperti pada kehilangan cairan yang banyak, dehidrasi dan syok, karena itu keberhasilan terapi dan cara pemberian yang aman diperlukan pengetahuan dasar tentang keseimbangan cairan dan elektrolit serta asam basa. Tindakan ini merupakan metode efektif dan efisien dalam memberikan suplai cairan ke dalam kompartemen intravaskuler. Terapi intravena dilakukan berdasarkan order dokter dan perawat bertanggung jawab dalam pemeliharaan terapi yang dilakukan. Pemilihan pemasangan terapi intravena didasarkan pada beberapa faktor, yaitu tujuan dan lamanya terapi, diagnosa pasien, usia, riwayat kesehatan dan kondisi vena pasien. Apabila pemberian terapi intravena dibutuhkan dan diprogramkan oleh dokter, maka perawat harus mengidentifikasi larutan yang benar, peralatan dan prosedur yang dibutuhkan serta mengatur dan mempertahankan sistem. Kesalahan dalam terapi intravena akan dapat menimbulkan komplikasi sampingan. Salah satunya adalah kejadian flebitis. Berdasarkan pengalaman, lama waktu pemberian cairan intravena dapat menimbulkan flebitis (PSIK Universitas Negeri Jakarta. (2008).

Salah satu infeksi nosokomial yang timbul akibat dari pemasangan infus yaitu flebitis. Menurut Rohani dan Setio (2010), flebitis adalah peradangan pada dinding pembuluh darah balik/vena. Flebitis dapat timbul secara spontan ataupun merupakan akibat dari prosedur medis. Beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya flebitis yaitu: jenis kateter intra vena (IV), ukuran kateter IV, pemasangan melalui vena seksi, kateter yang terpasang lebih dari 72 jam, kateter yang terpasang pada tungkai bawah, tidak

mengindahkan prinsip anti septik, cairan infus yang hipertonik, dan darah transfusi karena merupakan media pertumbuhan mikroorganisme (Saryono dan Anggriyana, 2011).

Menurut Perry dan Potter (2005), infeksi yang terkait dengan pemberian infus dapat dihindari dengan empat intervensi yaitu: perawat melakukan teknik cuci tangan yang aktif untuk menghilangkan organisme gram negatif sebelum mengenakan sarung tangan saat melakukan prosedur pungsi vena, mengganti larutan intravena sekurang-kurangnya 24 jam, mengganti semua kateter venaperifer termasuk lok heparin sekurang-kurangnya 72 jam, selain mempertahankan sterilitas sistem intravena saat mengganti selang, larutan, dan balutan.

Berdasarkan data yang ada di IRINA F BLU RSUP Pror. Dr. R. D. Kandou Manado yang terdiri dari 5 ruangan yaitu Irina F Isolasi, Neurologi, IMC Neurologi, Jantung/Mata, THT/Kulit Kelamin didapatkan jumlah pasien yang terpasang infus dari bulan januari-oktober 2013 terdapat 1438 pasien, dari jumlah tersebut yang ada 164 pasien yang terkena flebitis. Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis merasa tertarik untuk meneliti tentang hubungan antara lamanya pemasangan infus (pemberian intravena) dengan kejadian flebitis di IRINA F BLU RSUP Prof Dr. R. D. Kandou Manado.

## METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini menggunakan metode analitik korelasional dengan pendekatan *cross sectional study* (Studi Potong Lintang). Tempat Penelitian dilaksanakan di IRINA F BLU. RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. pada tanggal 23 desember 2013 sampai 31 januari 2014. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang terpasang infus Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan perhitungan besar sampel dengan rumus :

$$= \frac{1}{1 + ( )}$$

Berdasarkan data dari IRINA F BLU. RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado, sepanjang Januari sampai dengan Oktober 2013 diperoleh data jumlah pasien yang dirawat sebanyak 1438 orang, jadi rata-rata jumlah pasien yang dirawat perbulan adalah 143 orang, Jadi sampel dalam penelitian ini berjumlah 58 orang Kriteria inklusi yaitu Pasien yang bersedia berpartisipasi dalam penelitian. Pasien yang dipasang infus dengan tindakan pemasangan yang benar, pemilihan vena dan tempat pemasangan yang baik, dan pemilihan kanula yang tepat. Kriteria eksklusi Pasien yang menolak untuk berpartisipasi dalam penelitian dengan alasan-alasan tertentu. Instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa lembar observasi. Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini Peneliti pada awal penelitian telah memperoleh surat izin untuk melakukan penelitian dari Program Studi ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi yang akan ditandatangani oleh Kepala Program Studi ilmu Keperawatan. Surat tersebut kemudian dibawa di BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti adalah menggunakan lembar observasi. Peneliti dibantu oleh rekan-rekan perawat yang ada di IRINA F BLU. RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Untuk melihat hubungan lamanya pemasangan infus dengan kejadian flebitis pada pasien di IRINA F BLU. RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado, data dianalisis dengan menggunakan sistem

komputerisasi, yaitu *Software Statistic Program for Social Science (SPSS)* versi 21.0, dengan menggunakan uji *chi-square* ( $X^2$ ), pada tingkat kemaknaan 95% ( 0,05).

## HASIL dan PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 58 responden dalam penelitian ini paling banyak berjenis kelamin laki-laki ada 36 responden dengan persentase 62,1%, dan paling banyak responden memiliki umur pada rentang 61 – 70 tahun ada 21 responden dengan persentase 36,2%, responden sebagian besar memiliki pendidikan SLTA ada 31 responden dengan persentase 53,4%. Hasil penelitian juga menunjukkan paling banyak memiliki pekerjaan swasta ada 16 responden dengan persentase 27,6%. Beberapa hasil penelitian menunjukkan hubungan antara umur dengan kejadian flebitis, salah satu diantaranya adalah hasil penelitian Ruswoko (2006) dimana hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa faktor umur mempunyai hubungan dengan kejadian flebitis karena umur semakin bertambah kemampuan sel dan jaringan yang dipengaruhi usia organ untuk regenerasi sel akan semakin menurun. Lebih jauh Ruswoko (2006) menemukan kenyataan bahwa jenis kelamin juga memiliki hubungan dengan flebitis yang mana terjadi lebih banyak pada wanita karena dipengaruhi kekuatan otot, kelenturan dan kekenyalan kulit, serta jaringan adiposa subcutis yang berkurang.

Hasil penelitian menunjukkan, dari 58 responden dalam penelitian ini paling banyak responden yang terpasang infus dengan rentang waktu 48 – 72 jam ( 3 hari) ada 37 responden dengan persentase 63,8%, sedangkan responden yang terpasang infus dengan rentang waktu lebih dari 72 jam ( 3 hari) ada 21 responden dengan persentase 36,2%, dan paling banyak responden tidak mengalami flebitis ada 38 responden dengan

persentase 65,5%, sedangkan responden yang mengalami flebitis ada 20 responden dengan persentase 34,5%. Dari total 21 responden yang lama pemasangan infus lebih dari 72 jam ( 3 hari), 16 responden (27,6%) mengalami flebitis, sedangkan 5 responden (8,6%) tidak mengalami flebitis. Sedangkan dari 37 responden yang dipasang infus 48 – 72 jam ( 3 hari), 4 responden (6,9%) mengalami flebitis, sedangkan 33 responden (56,9%) tidak mengalami flebitis. Analisis hasil penelitian hubungan lamanya pemasangan infus (intravena) dengan kejadian flebitis dengan menggunakan uji *Chi Square* ( $X^2$ ) pada tingkat kepercayaan 95% menunjukkan nilai  $p=0,000$ . Nilai ini lebih kecil dari  $\alpha=0,05$  sehingga dapat dinyatakan bahwa terdapat hubungan lamanya pemasangan infus (intravena) dengan kejadian flebitis pada pasien di IRINA F BLU. RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado.

Salah satu yang memberi kontribusi terhadap flebitis bakterial adalah pemasangan kanula yang terlalu lama. Salah satu cara untuk mengatasinya adalah dengan merotasi lokasi kanul apabila ada kontra indikasi. Penelitian yang dilakukan oleh Mardiah (2012) di RSUP H. Adam Malik Medan menemukan bahwa lebih dari 50% pasien yang dirawat mendapatkan flebitis pada hari ketiga pemasangan. Hasil penelitian oleh Ningsih (2013) pada 60 pasien yang mendapat terapi intravena di RS. Tk. III R.W. Mongisidi Manado menemukan hal yang tidak jauh berbeda dengan hasil yang ditemukan oleh peneliti, dimana lama pemasangan kanula 4 - 6 x 24 jam meningkatkan risiko terjadinya flebitis sebesar 0,006 kali. Lama pemasangan infus lebih beresiko terhadap terjadinya flebitis karena memiliki *odds ratio* lebih besar.

1. Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 1. Distribusi sampel berdasarkan jenis kelamin

Jenis kelamin	Banyaknya Sampel	
	N	%
Laki-laki	36	62,1
Perempuan	22	37,9
Total	58	100,0

Tabel 1 di atas menunjukkan bahwa dari 58 sampel, paling banyak berjenis kelamin laki-laki yaitu 36 orang (62,1%).

2. Distribusi Sampel Berdasarkan Umur

Tabel 2. Distribusi sampel berdasarkan umur

Umur	Banyak Sampel	
	n	%
41 - 50 tahun	10	17,2
51 - 60 tahun	9	15,5
61 - 70 tahun	21	36,2
71 - 80 tahun	18	31,0
Total	58	100,0

Tabel 2 di atas menunjukkan bahwa dari 58 sampel, paling banyak memiliki umur pada rentang 61 – 70 tahun yaitu 21 orang (36,2%).

3. Distribusi Sampel Berdasarkan Pendidikan

Tabel 3. Distribusi sampel berdasarkan pendidikan

Pendidikan	Banyaknya Sampel	
	n	%
SD	1	1,7
SLTP	7	12,1
SLTA	31	53,4
DIII	10	17,2
SI	9	15,5
Total	58	100,0

Tabel 3 di atas menunjukkan bahwa dari 58 sampel, paling banyak memiliki pendidikan SLTA yaitu 31 orang (53,4%).

1. Distribusi Sampel Berdasarkan Pekerjaan  
Tabel 4. Distribusi sampel berdasarkan pekerjaan

Pekerjaan	Banyaknya Sampel	
	n	%
PNS	7	12,1
Swasta	16	27,6
Petani/Buruh	12	20,7
Pensiunan	12	20,7
Tidak Bekerja	11	19,0
Total	58	100,0

Tabel 4 di atas menunjukkan bahwa dari 58 sampel, paling banyak memiliki pekerjaan swasta yaitu 16 orang (27,6%).

#### A. Analisis Univariat

1. Distribusi Responden Berdasarkan Lama Pemasangan Infus  
Tabel 7. Distribusi responden berdasarkan lama pemasangan infus

Lamanya Pemasangan infus	Banyaknya Sampel	
	n	%
Tidak Sesuai Standart ( 3 hari)	21	36,2
Sesuai Standart ( 3 hari)	37	63,8
Total	58	100,0

Tabel 7 di atas menunjukkan bahwa dari 58 sampel, paling banyak sampel dipasang infus dengan rentang waktu 48 - 72 jam ( 3 hari) yaitu 37 orang (63,8%).

2. Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian Flebitis  
Tabel 8. Distribusi responden berdasarkan kejadian flebitis

Kejadian Flebitis	Banyaknya sampel	
	n	%
Flebitis	20	34,5
Bukan Flebitis	38	65,5
Total	58	100,0

Tabel 8 di atas menunjukkan bahwa dari 58 sampel, paling banyak sampel tidak mengalami flebitis yaitu 38 orang (65,5%).

#### D. Analisis Bivariat

1. Hubungan Lama Pemasangan Infus Dengan Kejadian Flebitis

Tabel 8 Hubungan lama pemasangan infus dengan kejadian flebitis

Lamanya Pemasangan Infus	Kejadian Flebitis				Total	P
	Flebitis		Tidak Flebitis			
	n	%	n	%		
Tidak Sesuai Standart ( 3 hari)	16	27,6	5	8,6	21	0,000
Sesuai Standart ( 3 hari)	4	6,9	33	56,9	37	
Total	20	34,5	38	65,5	58	

Hasil penelitian menunjukkan, dari total 21 sampel yang lama pemasangan infus lebih dari 72 jam ( 3 hari), 16 sampel (27,6%) mengalami flebitis, sedangkan 5 sampel (8,6%) tidak. Dari 37 sampel yang dipasang infus 48 – 72 jam( 3 hari), 4 sampel (6,9%) mengalami flebitis, sedangkan 33 sampel (56,9%) tidak mengalami flebitis.

#### KESIMPULAN

Setelah melalui serangkaian penelitian, analisa statistik dan pembahasan, maka dapat disimpulkan : Terdapat hubungan

yang bermakna lamanya pemasangan infus (intravena) dengan kejadian flebitis pada pasien di IRINA F BLU. RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Frekuensi kejadian flebitis di Irina F BLU. RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandou Manadomasih cukup tinggi ada 20 responden dengan persentase 34,5%.

Universitas  
Surakarta.

Muhammadiyah

## DAFTAR PUSTAKA

- Mardiah, L. (2012). Rata-rata Lama Hari Pemasangan Infus dalam Terjadinya Flebitis pada Pasien yang Dipasang Infus di RSUP Haji Adam Malik Medan. (Online) <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/31795Cover.pdf>. Diakses tanggal 15 Februari 2014).
- Martin, S. (2004). *Intravenous Therapy*. Nova Southeastern University PA Program.
- Ningsih, H.S. (2013). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Flebitis Pada Pasien Yang Terpasang Infus Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Tk. III R.W. Mongisidi Manado. Skripsi Tidak Diterbitkan. Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi.
- Suyanto, (2011). *Metodologi dan Aplikasi Penelitian Keperawatan*. Yogyakarta : Nuha Medika
- Ruswoko, A. (2006). Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Flebitis Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah dr. Moewardi surakarta 2005. Skripsi tidak diterbitkan.