

## **HUBUNGAN PENGGUNAAN BETADINE SALEP TERHADAP KEJADIAN FLEBITIS PADA TEMPAT PEMASANGAN INFUS INTRAVENA DI RUMAH SAKIT TENTARA TINGKAT IV 01.07.01 PEMATANGSIANTAR TAHUN 2021**

**KUAT SITEPU<sup>1</sup>, ANITA SRIGANDARIA PURBA<sup>2</sup>, ARFAH MAY SARA<sup>3</sup>,  
WIDYA<sup>4</sup>**

PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA  
INSTITUT KESEHATAN MEDISTRA LUBUK PAKAM  
JL. Sudirman No. 38 Lubuk Pakam Kab. Deli Serdang  
e-mail: [ksitepu3@gmail.com](mailto:ksitepu3@gmail.com)

DOI: 10.35451/jkf.v4i1.770

### **Abstract**

*The incidence of ebitis is one indicator of the quality of hospital services with the standard set by The Infusion Nursing of Practice, which is 5%. The incidence of phlebitis is an indicator of minimum hospital service quality with a standard incidence of  $\leq 1.5\%$ . The Purpose is to knowing the effect of using betadine ointment on the incidence of phlebitis at the intravenous infusion site at the Army Hospital TK IV. 01.07.01 Pematangsiantar. This method of research the researcher used was a quasi experiment with the equivalent control group design. The research instrument used was an observation sheet with a sample of 30 patients who had an intravenous infusion attached. Results: There was a significant effect of using betadine ointment on the incidence of phlebitis on intravenous infusion therapy. Statistical analysis using normality test, homogeneity and hypothesis testing. The use of betadine ointment against the incidence of phlebitis at the intravenous infusion site has a significant relationship chi square  $X^2 = 16,806 > X^2 \text{ table} = 3,841$ , the conclusion is any effect of using betadine ointment on incidence of phlebitis at the intravenous infusion site at the Army Hospital TK IV. 01.07.01 Pematangsiantar. Therefore the hospital management must continue to make efforts to improve services to patients. As a suggestion, room nurses should increase their knowledge through training on infection control and prevention, nosocomial infection prevention training in hospitals.*

**Keywords:** *betadine ointment, incidence of phlebitis.*

### **Abstrak**

Kejadian *flebitis* merupakan indikator mutu pelayanan rumah sakit standar yang ditetapkan oleh *The Infusion Nursing of Practice* yaitu sebesar 5%. Kejadian *flebitis* merupakan indikator mutu pelayanan minimal rumah sakit dengan standar kejadian  $\leq 1,5\%$ . Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penggunaan betadine salep terhadap kejadian flebitis pada tempat pemasangan infuse intravena di Rumah Sakit Tentara TK IV 01.07.01

Pematangsiantar. Penelitian ini menggunakan metode *quasi eksperimen* dengan equivalent control group design. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi dengan sampel berjumlah 30 orang pasien yang terpasang infus intravena. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa terdapat pengaruh signifikan penggunaan betadine salep terhadap kejadian flebitis terhadap terapi infus intravena. Analisis statistik dengan uji normalitas, homogenitas dan uji hipotesis. Penggunaan betadine salep terhadap kejadian flebitis pada tempat pemasangan infus intravena terdapat hubungan yang signifikan. Oleh karena itu pihak manajemen rumah sakit harus tetap melakukan upaya dalam meningkatkan pelayanan kepada pasien. Sebagai saran bagi perawat ruangan harus meningkatkan pengetahuan lewat pelatihan-pelatihan mengenai pengendalian dan pencegahan infeksi, pelatihan pencegahan infeksi nosokomial di rumah sakit.

**Kata kunci:** Penggunaan betadine salep, Kejadian flebitis.

## PENDAHULUAN

Terapi intravena secara umum disebut juga terapi melalui pemberian cairan, obat, transfusi darah, nutrisi ke dalam pembuluh darah vena dalam jumlah dan waktu tertentu melalui pemasangan infus atau kateter vena yang dapat menimbulkan komplikasi seperti phlebitis (Nito, P. J. B., & Wulandari, D. 2019)

Terapi intravena berguna untuk mengobati berbagai kondisi perawatan di rumah sakit dan merupakan salah satu terapi utama. Terapi intravena berefek langsung, lebih cepat, lebih efektif dapat dilakukan secara kontinu dan penderita pun merasa lebih nyaman jika dibandingkan dengan cara lain, akan tetapi pemberian terapi intravena dapat menimbulkan berbagai bahaya, termasuk komplikasi lokal maupun sistemik. Komplikasi lokal yang sering terjadi adalah *phlebitis* (Hamarno, R., Herawati, T., & Suprayoga, B. 2019).

Pemasangan infus merupakan prosedur invasif yang dilakukan di rumah sakit untuk mengobati berbagai kondisi pada 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 (Watung, G. I. V. 2019).

Pasien yang sedang rawat inap mendapatkan terapi cairan infus dan diberikan secara terus-menerus untuk mengurangi resiko 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 sesuai prosedur terutama masalah teknik septik-aseptik (Watung, G. I. V. 2019).

Infeksi nosokomial adalah infeksi pada pasien ketika berada di rumah sakit maupun di fasilitas kesehatan lainnya. Phlebitis merupakan infeksi nosokomial yang berasal dari mikroorganisme pada pasien yang diperoleh selama pasien di rawat di rumah sakit yang diikuti dengan manifestasi klinis yang terjadi selama 3x24 jam (Rizky, W. (2016).

Kejadian *flebitis* menjadi indikator mutu pelayanan rumah sakit dengan standar yang ditetapkan oleh *The Infusion Nursing of Practice* yaitu sebesar 5%. Kejadian *flebitis* menjadi indikator mutu pelayanan minimal rumah sakit dengan standar kejadian  $\leq 1,5\%$  (Watung, G. I. V. 2019).

*The Infusion Nursing of Practice* merupakan dampak dari suatu kejadian *flebitis* dapat menyebabkan bahaya, karena terjadi pembekuan darah atau trombo *flebitis* dan terjadinya emboli hingga kerusakan permanen pada vena. Kejadian *flebitis* meningkat sesuai dengan lamanya pemasangan infus, dari kejadian tersebut dapat mengakibatkan pasien menjalani perawatan lebih lama sehingga dapat meningkatkan kejadian *flebitis* pada pasien. Solusi yang bisa dilakukan dalam pencegahan kejadian *flebitis* bisa kita lakukan perawatan infus secara benar di rumah sakit. Ini sangat beruang terhadap skandal flebitis seslat lain menggunakan ujut tangan, mengusap-usap plaster pakai alkohol dan urai balutan pakai memperuntukkan pinset, membersihkan tempat plaster, menerima kompres panas api api depan episode yang menempuh hidup pembengkakan, jika kelahirannya nyeri atau infeksi depan kawasan peletakan infus maka paramedis harus mengelompokkan infus dan membalas infus agar pesakit tidak menempuh hidup infeksi depan kawasan peletakan infus tersebut, paramedis merasai wadah penancapan IV setiap hari, paramedis membalas serata infus putaran sedikitnya setiap 3 hari, menghancurkan daerah hunjaman dan sekitarnya pakai NaCl, melumas wadah hunjaman pakai iodine, dan membenamkan pakai bendaharawan awahama pakai rapi (Andriani, D. 2020).

Terjadinya *phlebitis* dapat menyebabkan kenaikan suhu tubuh, kenaikan tersebut tidak terlalu signifikan yaitu 37,5°C-38,5°C sehingga menyebabkan bertambahnya lama perawatan dan meningkatkan biaya perawatan, selain itu *phlebitis* dapat menyebabkan emboli udara sehingga pasien mengalami dyspnea dan sianosis, hipotensi, nadi yang lemah (Hamarno, R., Herawati, T., & Suprayoga, B. 2019).

Berdasarkan data WHO bahwa 8,7% dari 55 rumah sakit dari 14 negara bagian Eropa, Timur Tengah, Asia Tenggara dan Pasifik menunjukkan adanya infeksi nosokomial *Hospital Acquired Infection* (HAIs) dan untuk Asia Tenggara sebanyak 10,0% (Watung, G. I. V. 2019).

Berdasarkan data Depkes, RI tahun 2013 angka kejadian *phlebitis* di Indonesia sebesar 50,11% untuk Rumah Sakit Pemerintah sedangkan untuk Rumah Sakit Swasta sebesar 32,70% (Rizky, W. 2016)

Berdasarkan data PPI Rumah Sakit Tentara TK IV 01.07.01 Pematangsiantar yang peneliti peroleh angka kejadian *phlebitis* dari tahun 2017 sebanyak 174 orang dari 2.451 pasien yang mendapatkan terapi infus intravena. Pada tahun 2018 angka kejadian *phlebitis* sebanyak 198 orang dari 1.753 pasien yang mendapatkan terapi infus intravena. Pada tahun 2019 angka kejadian *phlebitis* sebanyak 175 orang dari 3.096 pasien yang mendapat terapi infus intravena dan pada tahun 2020 angka kejadian *phlebitis* sebanyak 83 orang dari 1.496 pasien yang mendapat terapi infus intravena (Ka. Panitia PPI Rumah Sakit Tentara TK IV 01.07.01 Pematangsiantar).

Berdasarkan latar belakang dan masalah diatas maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang "Pengaruh Penggunaan Betadine Salep Dengan Kejadian *Flebitis* pada Tempat Pemasangan Infus Intravena"

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Rumah Sakit Tentara TK IV 01.07.01 Pematangsiantar. Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah *quasi eksperimen* dengan *equivalent control group design* untuk mengetahui pengaruh dari kejadian *phlebitis* yang melibatkan kelompok eksperimen yang akan diberikan betadine salep, kemudian

membandingkannya dengan kelompok kontrol yang tidak diberikan betadine salep (sastroasmoro,2014). Pengambilan sample dalam penelitian ini menggunakan consecutive sampling, yaitu dengan memilih sample yang memenuhi kriteria penelitian dengan menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi (Nursalam, 2013).

Kriteria inklusi yaitu: Bersedia menjadi responden, Tidak mengalami penurunan kesadaran, Tidak menderita penyakit kronis, Pasien yang mendapatkan terapi infus di ruang perawatan I dan ruang perawatan II. Kriteria eksklusi yaitu: Pasien yang mendapatkan terapi infus intravena 3 x 24 jam

Lembar observasi tersebut terdapat 5 checklist. Dengan menggunakan skala Guttman untuk memberikan skor alternatif jawaban Ya = 1 dan untuk jawaban Tidak = 0. Analisa data adalah data hasil penelitian diolah dengan uji-t komputerisasi melalui uji univariat dan bivariat.

### 3. HASIL PENELITIAN

#### A. ANALISIS UNIVARIAT

Responden penelitian ini adalah pasien di Ruang perawatan I sebagai kelompok kontrol dan Ruang perawatan II sebagai kelompok eksperimen dengan jumlah responden dari masing-masing ruang perawatan berjumlah 15 responden, sehingga jumlah keseluruhan 30 responden.

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Kisaran usia Pasien	Jumlah Pasien	persentase
3-6 Tahun	2	6,7
9-12 Tahun	2	6,7
12-18 Tahun	8	26,7
18-25 Tahun	4	13,3
25-34 Tahun	10	33,3
34-44 Tahun	2	6,7
45-50 Tahun	2	6,7

Tabel. 1 di atas menunjukkan bahwa minoritas pasien dengan karakteristik umur 3-6 tahun, 9-12 tahun, 34-44 tahun dan 45-50 tahun jumlah 2 orang, pasien kisaran usia 9-13 tahun jumlah 2 orang (2,7 %), pasien karakteristik usia 12-18 tahun jumlah 8 orang (26,7 %), pasien dengan karakteristik 18-25 tahun jumlah 4 orang (13,3%), mayoritas pasien dengan karakteristik usia 25-34 tahun jumlah 10 orang (33,3%), pasien karakteristik usia 34-44 tahun jumlah 2 orang (6,7%), sedangkan karakteristik usia responden 45-50 tahun jumlah 2 orang (6,7 %).

Tabel. 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah Pasien	Persentase
Perempuan	15	50,0
Laki-Laki	15	50,0
Total	30	100,0

Tabel. 2 menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin yaitu jenis kelamin perempuan jumlah 15 orang (50,0 %), sedangkan pasien jenis kelamin laki-laki berjumlah 15 orang (50 %).

Tabel. 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Pemasangan.

Lama pemasangan infus	jumlah pasien	Persentase
< 3 hari	17	56,7

> 3 hari	13	43,3
Jumlah	30	100,0

Tabel. 3 menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan lama pemasangan infus yaitu lama pemasangan infus <3 hari sebanyak 17 pasien (56,7 %) sedangkan pasien dengan lama pemasangan infus > 3 hari berjumlah 13 orang (43,3 %). Artinya berdasarkan lama pemasangan infus didominasi oleh pasien dengan lama pemasangan infus < 3 hari.

Tabel. 4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Penggunaan Betadine Salep di Ruang Perawatan I dan II Rumah Sakit Tentara TK IV 01.07.01 Pematangsiantar.

Pengaruh Penggunaan Betadine Salep	Kelompok Ekperimen		Kelompok Kontrol		Total	%
	F	%	F	%		
Penggunaan Betadine salep	15	50,0	0	0,0	15	50,0
Tidak menggunakan Betadine Salep	0	0,0	15	50,0	15	50,0
Jumlah	15	50,0	15	50,0	30	100

Tabel. 4 distribusi frekuensi berdasarkan teknik steril terapi cairan intravena menunjukkan bahwa dari 30 responden terdapat 15 responden (50%) yang diberikan betadine salep yaitu pada kelompok eksperimen dan 15 responden (50%) yang tidak diberikan betadine salep yaitu pada kelompok kontrol.

Tabel.5 Distribusi Frekuensi Responde Berdasarkan Kejadian Flebitis di Ruang Perawatan I dan Ruang Perawatan II Rumah Sakit Tentara TK IV 01.07.01 Pematangsiantar.

Frekuensi Kejadian Flebitis	Kelompok Ekperimen		Kelompok Kontrol		Total	%
	F	%	F	%		

Tidak Flebitis	12	40,0	0	0,0	12	40,0
Flebitis	3	10,0	15	50,0	18	60,0
Jumlah	15	50,0	15	50,0	30	100

Tabel. 5 distribusi frekuensi responden berdasarkan kejadian flebitis menunjukkan bahwa yang tidak mengalami kejadian flebitis pada kelompok eksperimen sebanyak 12 (40,0%) responden dan pada kelompok kontrol sebanyak 0 (0%) responden. Sedangkan responden yang mengalami kejadian flebitis sebanyak 3 (10%) responden pada kelompok eksperimen dan 15 (50%) responden pada kelompok kontrol.

## B. ANALISIS BIVARIAT

Tabel. 6 Analisis Pengaruh Penggunaan Betadine Salep Terhadap Kejadian Flebitis di Ruang Perawatan I dan Ruang Perawatan II Rumah Sakit Tentara TK IV 01.07.01 Pematangsiantar

Pengaruh Penggunaan Betadine Salep	Kejadian Flebitis				Jumlah	
	Tidak Flebitis		Flebitis		N	%
	N	%	N	%		
Penggunaan Betadine salep	12	40,0	3	10,0	15	50,0
Tidak menggunakan Betadine Salep	0	0,0	15	50,0	15	50,0
Jumlah	12	40,0	18	60,0	30	100

Tabel. 6 distribusi analisis penggunaan betadine salep terhadap kejadian flebitis menunjukkan bahwa pada kelompok eksperimen dengan menggunakan betadine salep terdapat 12 (40%) responden yang tidak mengalami plebitis dan 3 (10%) responden yang mengalami plebitis. Sedangkan pada kelompok kontrol tanpa menggunakan betadine salep terdapat 0 (0%) responden yang tidak

mengalami plebitis dan 15 (15,0%) responden yang mengalami plebitis.

Hasil uji statistik dengan menggunakan chi-square dengan rumus yates corecction diperoleh  $X^2$  hitung = 16,806 >  $X^2$  tabel = 3,841. Hal tersebut memperlihatkan bahwa ada pengaruh penggunaan betadine salep terhadap kejadian flebitis di ruang Perawatan Rumah Sakit Tentara TK IV 01.07.01 Pematangsiantar.

## PEMBAHASAN

A. Pengaruh Penggunaan Betadine Salep Terhadap Kejadian Flebitis Pada Kelompok Eksperimen.

Berdasarkan hasil penelitian pada kelompok eksperimen diperoleh hasil 12 (40%) responden yang tidak mengalami kejadian plebitis. Menurut asumsi peneliti hal tersebut dapat terjadi karena penggunaan betadine salep dapat terlaksana dengan baik. Sedangkan pada kelompok eksperimen yang diperoleh hasil 3 (10%) responden yang mengalami plebitis, menurut asumsi peneliti hal tersebut bisa diakibatkan oleh faktor lain diantaranya keterampilan perawat tentang memasang infus. Hal tersebut sesuai teori Andriani, D. (2020) menyatakan bahwa pemasangan infus sebagai tindakan invasif yang memerlukan keterampilan cukup pada saat melakukan pemasangannya. Prosedur pemasangan yang kurang tepat saat menginsersi vena, ketidakstabilan dalam memasang fiksasi dan kurang memperhatikan Standar Operasional Prosedur (SOP) pemasangan infus serta kurang memperhatikan teknik sterilisasi hal tersebut dapat menimbulkan bahaya bagi pasien. Pemberian terapi infus juga dapat menimbulkan komplikasi lokal yang sering terjadi adalah flebitis (Purnamasari, 2019).

Flebitis ditandai adanya nyeri, kemerahan, bengkak, indurasi dan serta mengeras di bagian vena yang terpasang kateter intravena. Flebitis

juga dikarakteristikan dengan rasa lunak pada area insersi atau sepanjang vena. Flebitis meningkat sesuai dengan lamanya pemasangan pada jalur intravena, komposisi cairan atau obat yang diinfuskan terutama pH dan tonisitasnya, ukuran dan tempat kanula dimasukkan, pemasangan jalur IV yang tidak sesuai dan mikroorganisme saat penusukan.

B. Pengaruh Penggunaan Betadine Salep Terhadap Kejadian Flebitis Pada Kelompok Kontrol

Pada kelompok kontrol diperoleh hasil 15 (50%) responden yang mengalami plebitis. Menurut asumsi peneliti hal ini dapat terjadi karena tidak sterilnya pemasangan infus dan memberi injeksi tanpa melakukan desinfeksi ditempat injeksi dengan kapas alkohol. Menurut WHO (dikutip dari Esty Wahyuningsih, 2005) yang menyatakan bahwa teknik steril merupakan cara untuk menghentikan mikroorganisme kedalam tubuh dan mencegah penyebaran infeksi.

*The Infusion Nursing of Practice* yaitu dampak dari *flebitis* dapat menjadi bahaya, karena terjadi bekuan darah atau trombo flebitis dan menyebabkan emboli, hingga kerusakan permanen pada vena. Kejadian *flebitis* meningkat sesuai dengan lamanya pemasangan infus, dari kejadian tersebut dapat mengakibatkan pasien menjalani perawatan yang lebih lama sehingga dapat meningkatkan angka kejadian *flebitis* pada pasien.

Dari hasil pembahasan diatas, diperoleh hasil uji statistik dengan menggunakan *chi-square* dengan *yales correction* diperoleh  $X^2$  hitung = 16,806 >  $X^2$  tabel = 3,841. Hal tersebut memperlihatkan bahwa ada pengaruh penggunaan betadine salep terhadap kejadian plebitis pada terapi infus intravena di Rumah Sakit Tentara TK IV 01.07.01 Pematangsiantar.

Menurut asumsi peneliti, dengan adanya pemberian betadine salep kejadian plebitis dapat dicegah atau dikurangi, sehingga pasien dapat merasa nyaman selama berada dalam perawatan di rumah sakit. Dengan berkurangnya kejadian flebitis akan memberikan keringanan dan kenyamanan pada pasien dengan kemungkinan berkurangnya lama hari rawat, berkurangnya penderitaan karena rasa sakit dan berkurangnya biaya perawatan.

### Kesimpulan

Dari hasil penelitian tentang pengaruh penggunaan betadine salep terhadap kejadian plebitis pada terapi infus intravena yang dilakukan pada 30 responden di Ruang Perawatan I sebagai kelompok kontrol dan Ruang Perawatan II sebagai kelompok eksperimen di Rumah Sakit Tentara TK IV 01.07.01 Pematangsiantar yang dimulai pada bulan Januari-februari, secara statistik dengan menggunakan chi square diperoleh  $X^2$  hitung = 16,806 >  $X^2$  tabel = 3,841, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan betadine salep terhadap kejadian plebitis pada tempat pemasangan infus intravena di Rumah Sakit Tentara TK IV 01.07.01 Pematangsiantar.

### Daftar Pustaka

- Andriani, D. (2020). Hubungan Perawatan Infus Dengan Kejadian Flebitis Pada Pasien Rawat Inap Di Ruang Mawar RSUD Dr. Harjono Kabupaten Ponorogo. *Jurnal Delima Harapan*, 7(2), 100-106. Dikutip pada tanggal 25 Oktober 2020.
- Hamarno, R., Herawati, T., & Suprayoga, B. (2019). Perawatan Luka Infus Terhadap Kejadian Phlebitis. *Jurnal Keperawatan Terapan (e-Journal)*, 5(1), 1-9. Dikutip pada tanggal 25 oktober 2020.
- Nito, P. J. B., & Wulandari, D. (2019, June). Hubungan teknik cuci tangan, teknik aseptik dan dressing dengan kejadian phlebitis di RSUD Ulin Banjarmasin. In *Proceeding of Sari Mulia University Nursing National Seminars* (Vol. 1, No. 1, pp. 104-113). Dikutip pada tanggal 30 September 2020.
- Nursalam. 2013 *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Ningratri, P., & Wahyuni, D. (2015). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan perawat dan bidan terhadap tindakan pemasangan infus dalam penerapan kewaspadaan universal di ruang rawat inap rumah sakit islam jakarta sukapura tahun 2015. *Jurnal Ilmiah Kesehatan MH Thamrin*, 7(1). Dikutip pada tanggal 01 September 2020.
- Purnamasari, V. (2019). Hubungan Kepatuhan Perawat Dalam Melakukan Hand Hygiene Dengan Kejadian Flebitis Di RSUD Wonosari. Dikutip pada tanggal 01 September 2020.
- Sastroasmoro, S. (2014) *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta: CV. Sagung Seto.
- Rizky, W. (2016). Analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian phlebitis pada pasien yang terpasang kateter intravena di Ruang Bedah Rumah Sakit Ar. Bunda Prabumulih. *Jurnal Ners dan Kebidanan Indonesia*, 4(2), 102-108. Dikutip pada tanggal 02 Oktober 2020.
- Watung, G. I. V. (2019). Hubungan teknik aseptik perawat dengan kejadian flebitis pada pasien yang terpasang infus di ruang rawat

inap Rumah Sakit Umum Gmim  
Pancaran Kasih Manado. *Graha  
Medika Nursing Journal*, 2(1), 27-  
35. Dikutip pada tanggal 02  
Oktober 2020.