



Article

## Analisis Faktor Risiko Kejadian Flebitis Pada Pasien di Ruang Rawat Inap BLUD Rumah Sakit Umum Daerah Kota Baubau

La Ode Asrianto<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Kesehatan Masyarakat, STIKES IST Buton, Baubau, Indonesia

### SUBMISSION TRACK

Received: August 20, 2023  
Final Revision: September 03, 2023  
Available Online: September 04, 2023

### KEYWORDS

flebitis, pemasangan infus

### CORRESPONDENCE, LA ODE ASRIANTO

Phone: 082193030241  
E-mail: asriantostikes@gmail.com

### ABSTRACT

Flebitis merupakan salah satu infeksi nosokomial yang menyebabkan 1,4 juta kematian setiap hari di seluruh dunia. Presentasi plebitis di rumah sakit dunia mencapai 9% (variasi 3 – 2 %) atau lebih 1,4 juta pasien rawat inap di rumah sakit seluruh dunia mendapatkan infeksi nosokomial. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui analisis faktor risiko kejadian flebitis pada pasien di Ruang Rawat Inap BLUD Rumah Sakit Umum Daerah Kota Baubau.

Jenis penelitian yaitu Jenis penelitian yang digunakan yaitu survey analitik dengan pendekatan “*case control*” yaitu penelitian tentang bagaimana mempelajari faktor-faktor risiko dengan menggunakan pendekatan retrospektif, setelah suatu peristiwa terjadi kemudian melihat kembali apa yang menyebabkan terjadinya peristiwa tersebut. Teknik Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dimana sampel diambil dengan menggunakan kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti. Jumlah sampel yaitu 40 orang.

Hasil penelitian diperoleh variabel jenis cairan infus merupakan faktor risiko kejadian flebitis pada pasien dengan nilai OR = 4,500 (95% CI = 1,166 - 17,373), variabel Lokasi pemasangan infus merupakan faktor risiko kejadian flebitis pada pasien dengan nilai OR = 5,571 (95% CI = 1,420 - 21,860) dan Lama pemasangan infus merupakan faktor risiko kejadian flebitis pada pasien dengan nilai OR = 4,889 (95% CI = 1,199 - 19,942). Berdasarkan analisis multivariate variabel paling dominan merupakan faktor risiko kejadian flebitis adalah variabel lokasi pemasangan infus dengan nilai Exp(B) atau OR yaitu sebesar 15.292.

Kesimpulan penelitian ini semua variabel yang diteliti dalam penelitian ini merupakan faktor risiko kejadian flebitis pada pasien. Diharapkan kepada responden, agar dapat menjaga kondisi lokasi pemasangan infus tetap bersih serta tidak banyak melakukan gerak sehingga dapat menekan terjadinya flebitis.

## I. INTRODUCTION

Pemasangan infus merupakan salah satu terapi medis yang dilakukan secara invasif dengan menggunakan metode yang efektif untuk mensuplai cairan dan elektrolit, nutrisi dan obat melalui pembuluh darah (intravascular). Dapat disimpulkan bahwa pemasangan infus merupakan prosedur invasif di rumah sakit sebagai terapi medis untuk memasukkan cairan, nutrisi dan obat-obatan melalui pembuluh darah vena. Namun demikian pemasangan infus dapat menimbulkan komplikasi seperti flebitis (Rahayu & Kadri, 2018).

Pemasangan infus yang diberikan secara terus menerus dan dalam jangka waktu lama akan meningkatkan kemungkinan terjadinya komplikasi dari pemasangan infus, salah satunya adalah flebitis. Flebitis adalah infeksi nosokomial yang berasal dari mikroorganisme yang dialami pasien yang diperoleh selama pasien di rawat di rumah sakit yang diikuti dengan manifestasi klinis yang sekurang-kurangnya 3x24 jam (Amaliah & Pebrianti, 2023).

Flebitis merupakan salah satu infeksi nosokomial yang menyebabkan 1,4 juta kematian setiap hari di seluruh dunia. Presentasi flebitis di rumah sakit dunia mencapai 9% (variasi 3 – 2 %) atau lebih 1,4 juta pasien rawat inap di rumah sakit seluruh dunia mendapatkan infeksi nosokomial. Suatu penelitian yang dilakukan *World Health Organization* 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 dan untuk Asia Tenggara sebanyak 10,0% (Urbanetto et al., 2017). Angka kejadian flebitis tertinggi terdapat di negara-negara berkembang seperti India (27,91%), Iran (14,20%), Malaysia (12,70%), Filipina (10,10%), dan Indonesia (9,80%) (Akbar & Isfandiari, 2018).

Flebitis merupakan peradangan pada daerah vena yang disebabkan oleh iritasi kimia atau mekanik, hal ini ditandai dengan adanya tanda merah, nyeri, edema dan pembengkakan di daerah tusukan. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya flebitis akibat pemasangan infus diantaranya adalah faktor-faktor kimia seperti jenis cairan, faktor-faktor mekanik seperti ukuran kateter, lokasi insersi, serta faktor bakterial seperti lama pemasangan infus dan faktor dari pemberi pelayanan kesehatan yang melakukan pemasangan infus tidak sesuai dengan Standar Prosedur Operasional (SPO) pemasangan infus (Ariningrum, 2017).

Menurut Perry & Potter dalam Demur (2021), pemasangan infus merupakan salah satu prosedur invasif dengan memasukkan jarum steril kedalam jaringan tubuh untuk mendapatkan akses vena guna memulai dan mempertahankan terapi cairan intravena. Indikasi infus ini dilakukan pada pasien dengan dehidrasi, pasien sebelum transfusi darah, pasien pasca bedah sesuai dengan program pengobatan, pasien yang tidak bisa makan dan minum melalui mulut, dan pasien yang memerlukan pengobatan dengan infus. Teknik steril harus dipertahankan karena klien beresiko terhadap infeksi manakala jarum suntik menusuk kulit.

Menurut Alexander, dkk dalam Demur (2021), terapi intravena yang diberikan secara terus menerus dan dalam jangka waktu > 3 hari akan meningkatkan kemungkinan terjadinya komplikasi dari pemasangan infus, salah satunya adalah flebitis. Flebitis adalah infeksi oleh mikroorganisme yang terjadi pada pasien yang diperoleh selama dirawat di rumah sakit diikuti dengan manifestasi klinis yang muncul sekurang-kurangnya 3 x 24 jam setelah diberikan terapi intravena. Karakteristik flebitis berupa adanya kemerahan pada area tusukan, nyeri, bengkak, pengerasan

atau indurasi, pengerasan sepanjang vena, dan panas.

Hasil penelitian Silviawaty & Dian Utama Pratiwi (2020), dengan judul penelitian hubungan cairan infus dan lokasi pemasangan infus dengan kejadian flebitis di Rumah Sakit DKT Bandar Lampung, diperoleh hasil penelitian menunjukkan ada hubungan jenis cairan infus ( $p$  value=0,000; OR=8,5) dan lokasi pemasangan infus ( $p$  value=0,002; OR=3,5) dengan kejadian flebitis di Rumah Sakit DKT Bandar Lampung tahun 2020.

Menurut Sukadiono et.al (2019), pasien dengan lama pemasangan infus lebih dari tiga hari memiliki risiko lebih tinggi menderita phlebitis dibandingkan dengan pasien dengan lama pemasangan kurang dari dua hari. Lama pemasangan infus akan mengakibatkan tumbuhnya bakteri pada area penusukan. Semakin lama pemasangan infus tanpa dilakukan perawatan yang optimal maka akan mudah tumbuh dan berkembang.

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan tanggal 15 April 2023, diantara 5 pasien yang dirawat ditemukan 3 orang pasien yang menunjukkan adanya gejala flebitis seperti klien terlihat meringis saat memegang tangan yang terpasang infus, merah dan bengkak pada lokasi pemasangan infus. Diantara 5 pasien tersebut, terdapat 3 orang dengan lokasi pemasangan di vena metakarpal dan 2 orang pasien yang sudah dilakukan penggantian infus setelah > 3 hari pemasangan.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Analisis faktor risiko kejadian flebitis pada pasien di Ruang Rawat Inap BLUD Rumah Sakit Umum Daerah Kota Baubau.

## II. METHODS

Jenis penelitian yang digunakan yaitu survey analitik dengan pendekatan "case control" yaitu penelitian tentang bagaimana mempelajari faktor-faktor

risiko dengan menggunakan pendekatan retrospektif, setelah suatu peristiwa terjadi kemudian melihat kembali apa yang menyebabkan terjadinya peristiwa tersebut. (Notoatmodjo, 2018).

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh jumlah kasus dan jumlah kontrol yang tercatat dalam register di BLUD Rumah Sakit Umum Daerah Kota Baubau Tahun 2023. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dimana sampel diambil dengan menggunakan kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti. Jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu 40 orang.

## III. RESULT

### Identitas Responden

**Tabel 1.1**  
**Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden**

Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase (%)
<b>Umur</b>		
23-28	4	10.0
29-34	2	5.0
35-40	4	10.0
41-46	4	10.0
47-52	8	20.0
53-58	10	25.0
59-64	4	10.0
65-70	4	10.0
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	16	40.0
Perempuan	24	60.0
<b>Pendidikan</b>		
SD	13	32.5
SMP	5	12.5
SMA	16	40.0
S1	6	15.0
<b>Pekerjaan</b>		
IRT	16	40.0
Petani	6	15.0
Nelayan	4	10.0
Buruh	4	10.0
Bangunan		
Mahasiswa	4	10.0
Wiraswasta	4	10.0
PNS	2	5.0

Tabel 1.1 diperoleh dari 40 responden umur tertinggi umur 53-58 tahun yaitu 10 orang (25%) dan terendah umur 29-34 tahun yaitu 2 orang (5,0%).

Berdasarkan jenis kelamin jenis kelamin tertinggi perempuan yaitu 24 orang (60%) dan terendah laki-laki yaitu 16 orang (40%). Berdasarkan pendidikan diperoleh pendidikan tertinggi SMA yaitu 16 orang (40%) dan terendah SMP yaitu 5 orang (12,5%). Berdasarkan pekerjaan diperoleh pekerjaan tertinggi IRT yaitu 16 orang (40%) dan terendah PNS yaitu 2 orang (5,0%).

**Tabel 1.2**  
**Distribusi Berdasarkan Variabel Penelitian**

Variabel	Jumlah (n)	Persentase (%)
<b>Jenis Cairan Infus</b>		
Kurang (Cairan Hipertonik)	17	42.5
Baik (Cairan Isotonik)	23	57.5
<b>Lokasi Pemasangan Infus</b>		
Kurang (Vena Metacarpal)	22	55.0
Baik (Vena Sefalika)	18	45.0
<b>Lama Pemasangan Infus</b>		
≥ 3 hari (≥ 72 jam)	25	62.5
< 3 hari atau (< 72 jam)	15	37.5
<b>Kejadian Flebitis</b>		
Kasus	20	50.0

Variabel	Jumlah (n)	Persentase (%)
<b>Jenis Cairan Infus</b>		
Kurang (Cairan Hipertonik)	17	42.5
Baik (Cairan Isotonik)	23	57.5
Kontrol	20	50.0

Tabel 1.2 diperoleh dari 40 responden yang menggunakan jenis cairan tertinggi baik yaitu 23 orang (57,5%) dan terendah kurang yaitu 17 orang (42,5%). Berdasarkan variabel lokasi pemasangan infus diperoleh responden yang dengan lokasi pemasangan infus tertinggi kurang yaitu 22 orang (55,0%) dan terendah baik yaitu 18 orang (45,0%). Berdasarkan variabel lama pemasangan infus diperoleh lama pemasangan infus tertinggi ≥ 3 hari (≥ 72 jam) yaitu 25 orang (62,5%) dan terendah < 3 hari atau (< 72 jam) yaitu 15 orang (37,5%). Berdasarkan variabel kejadian flebitis diperoleh bahwa responden yang mengalami kejadian flebitis kasus yaitu 20 orang (50%) dan kelompok kontrol yaitu 20 orang (50%).

**Tabel 1.3**  
**Analisis Faktor Risiko Jenis Cairan Infus, Lokasi Pemasangan Infus dan Lama Pemasangan Infus Terhadap Kejadian Flebitis Pada Pasien**

Jenis Cairan Infus	Kejadian Flebitis				Jumlah	OR (95%CI)
	Kasus		Kontrol			
	n	%	n	%		
Kurang (Cairan Hipertonik)	1	70,	5	29,	10	4,500 (1,166-17,37)
	2	6	4	7		
Baik (Cairan Isotonik)	8	34,	15	65,	10	
	8	8	2	3		
<b>Lokasi Pemasangan Infus</b>						
Kurang (Vena Metacarpal)	1	68,	7	31,	10	5,571 (1,420-21,86)
	5	2	8	2		
Baik (Vena Sefalika)	5	27,	13	72,	10	
	8	8	2	8		
<b>Lama Pemasangan Infus</b>						
≥ 3 hari (≥ 72 jam)	1	64,	9	36,	10	4,889 (1,199-19,94)
	6	0	0	5		
< 3 hari atau (< 72 jam)	4	26,	11	73,	10	
	7	7	3	5		

Tabel 1.3 diperoleh dari 17 responden dengan jenis cairan kurang (cairan hipertonik) serta mengalami kasus flebitis yaitu 12 orang (70,6%) dan yang kontrol yaitu 5 orang (29,4%) sedangkan dari 23 responden dengan jenis cairan baik (cairan isotonic) serta mengalami kasus flebitis yaitu 8 orang (34,8%) dan yang kontrol yaitu 15 orang (65,2%). Hasil perhitungan statistik diperoleh nilai OR = 4,500 pada 95% CI dengan nilai lower limit = 1,166 dan nilai upper limit = 17,373 karena rentang interval kepercayaan tidak mencakup nilai 1 berarti jenis cairan infus merupakan faktor risiko kejadian flebitis. Berdasarkan nilai OR dapat dikatakan bahwa jenis cairan kurang (cairan hipertonik) berisiko 4,5 kali terkena flebitis dibandingkan dengan jenis cairan baik (cairan isotonic).

Berdasarkan variabel lokasi pemasangan infus diperoleh dari 22 responden dengan lokasi pemasangan kurang baik (vena metacarpal) serta mengalami kasus flebitis yaitu 15 orang (68,2%) dan yang kontrol yaitu 7 orang (31,8%) sedangkan dari 18 responden dengan lokasi pemasangan infus baik (vena sefalika) serta mengalami kasus flebitis yaitu 5 orang (27,8%) dan yang kontrol yaitu 13 orang (72,2%). Hasil perhitungan statistik diperoleh nilai OR = 5,571 pada 95% CI dengan nilai lower limit = 1,420 dan nilai upper limit = 21,860 karena rentang interval kepercayaan tidak mencakup nilai 1 berarti lokasi pemasangan infus merupakan faktor

risiko kejadian flebitis. Berdasarkan nilai OR dapat dikatakan bahwa lokasi pemasangan infus kurang baik (vena metacarpal) berisiko 5,5 kali terkena flebitis dibandingkan dengan lokasi pemasangan infus baik (vena sefalika).

Sedangkan variabel lama pemasangan infus diperoleh dari 25 responden dengan lama pemasangan infus  $\geq 3$  hari ( $\geq 72$  jam) serta mengalami kasus flebitis yaitu 16 orang (64,0%) dan yang menderita yaitu 14 orang (100%) dan yang kontrol yaitu 9 orang (36,0%) sedangkan dari 15 responden dengan lama pemasangan infus  $< 3$  hari atau ( $< 72$  jam) serta mengalami flebitis yaitu 5 orang (26,7%) dan yang kontrol yaitu 11 orang (73,3%). Hasil perhitungan statistik diperoleh nilai OR = 4,889 pada 95% CI dengan nilai lower limit = 1,199 dan nilai upper limit = 19,942 karena rentang interval kepercayaan tidak mencakup nilai 1 berarti lama pemasangan infus merupakan faktor risiko kejadian flebitis. Berdasarkan nilai OR dapat dikatakan bahwa lama pemasangan infus  $\geq 3$  hari ( $\geq 72$  jam) berisiko 4,8 kali terkena flebitis dibandingkan dengan lama pemasangan infus  $< 3$  hari atau ( $< 72$  jam).

**Tabel 1.4**  
**Analisis Regresi Logistik Faktor Risiko Jenis Cairan Infus, Lokasi Pemasangan Infus Lama Pemasangan Infus Terhadap Kejadian Flebitis Pada Pasien**

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Jenis Cairan	2.330	1.016	5.262	1	.022	10.280	1.404	75.272
Lokasi Pemasangan Infus	2.727	1.063	6.587	1	.010	15.292	1.905	122.740
Lama Pemasangan Infus	-3.268	1.238	6.962	1	.008	.038	.003	.431
Constant	2.925	1.676	3.046	1	.081	18.630		

Tabel 1.4 diatas setelah seluruh variabel bebas dianalisa secara multivariate dengan regresi logistic maka didapatkan hasil jenis cairan memiliki nilai Exp (B) atau OR = 10,280 pada CI 95% dengan nilai lower limit = 1,404 dan nilai upper limit = 75,272 karena rentang interval kepercayaan tidak mencakup nilai 1 berarti jenis cairan merupakan faktor risiko kejadian flebitis pada pasien di Ruang Rawat Inap BLUD Rumah Sakit Umum Daerah Kota Baubau.

Lokasi pemasangan infus memiliki nilai Exp (B) atau OR = 15,292 pada CI 95% dengan nilai lower limit = 1,905 dan nilai upper limit = 122,740 karena rentang interval kepercayaan tidak mencakup nilai 1 berarti lokasi pemasangan infus merupakan faktor risiko kejadian flebitis pada pasien di Ruang Rawat Inap BLUD Rumah Sakit Umum Daerah Kota Baubau.

Lama pemasangan infus memiliki nilai Exp (B) atau OR = 0,038 pada CI 95% dengan nilai lower limit = 0,003 dan nilai upper limit = 0,431 karena rentang interval kepercayaan tidak mencakup nilai 1 berarti lama pemasangan infus merupakan faktor risiko kejadian flebitis pada pasien di Ruang Rawat Inap BLUD Rumah Sakit Umum Daerah Kota Baubau.

Berdasarkan analisis multivariate variabel paling dominan merupakan faktor risiko kejadian flebitis pada pasien di Ruang Rawat Inap BLUD Rumah Sakit Umum Daerah Kota Baubau. adalah lokasi pemasangan infus dengan nilai Exp(B) atau OR yaitu sebesar 15.292.

#### **IV. DISCUSSION**

##### **1. Jenis Cairan Infus Terhadap Kejadian Flebitis**

Pemberian cairan intravena (infus) adalah pemberian sejumlah cairan ke dalam tubuh masuk ke pembuluh darah vena untuk memperbaiki atau

mencegah gangguan cairan dan elektrolit, darah, maupun nutrisi. Pemberian cairan intravena disesuaikan dengan kondisi kehilangan cairan pada klien, seberapa besar cairan tubuh yang hilang.

Hasil penelitian diperoleh dari 17 responden dengan jenis cairan kurang (cairan hipertonik) serta mengalami kasus flebitis yaitu 12 orang (70,6%) dan yang kontrol yaitu 5 orang (29,4%) sedangkan dari 23 responden dengan jenis cairan baik (cairan isotonic) serta mengalami kasus flebitis yaitu 8 orang (34,8%) dan yang kontrol yaitu 15 orang (65,2%). Dari hasil ini terlihat bahwa proporsi kejadian flebitis sebagian besar terjadi karena responden mendapatkan jenis cairan infus kurang baik (cairan hipertonik). Kejadian flebitis ditandai dengan adanya trombus yang terdapat di dinding vena. Adanya trombus meningkat di usia lebih dari 40 tahun, sehingga usia dianggap sebagai faktor resiko terjadinya trombus. Keadaan hiperkoagulasi meningkat berbanding lurus dengan bertambahnya usia yang disebabkan oleh peningkatan aktivasi koagulasi dan faktor degenerasi sel-sel tubuh. Flebitis bisa disebabkan karena adanya kontaminasi mikroba melalui titik akses ke sirkulasi dalam periode tertentu.

Pemberian cairan intravena merupakan salah satu tindakan intravena. Cairan isotonic merupakan cairan yang secara fisiologis sesuai dengan cairan tubuh, cairan ini digunakan untuk mengganti serta mempertahankan cairan tubuh. Osmolaritas (tingkat kepekatan) cairannya mendekati serum (bagian cair dari komponen darah), sehingga terus berada di dalam pembuluh darah. Bermanfaat pada pasien yang mengalami hipovolemi.

Hasil perhitungan statistik diperoleh nilai OR = 4,500 pada 95% CI dengan nilai lower limit = 1,166 dan nilai upper limit = 17,373 karena rentang interval kepercayaan tidak mencakup nilai 1 berarti jenis cairan infus merupakan faktor risiko kejadian flebitis. Berdasarkan nilai OR dapat dikatakan bahwa jenis cairan kurang (cairan hipertonik) berisiko 4,5 kali terkena flebitis dibandingkan dengan jenis cairan baik (cairan isotonik).

Hasil penelitian sejalan dengan hasil penelitian Farah (2020), hasil diperoleh bahwa faktor risiko yang berhubungan adalah jenis cairan infus (RR=4,37 CI 95% 1,09-17,58; p-value 0,020). Sedangkan faktor usia, jenis kelamin, status gizi, penyakit kronis, jenis obat injeksi, lokasi insersi, lama pemasangan, keterampilan perawat, teknik pemasangan, dan ukuran kateter tidak berhubungan terhadap kejadian flebitis (p-value>0,05).

## 2. Lokasi Pemasangan Infus Terhadap Kejadian Flebitis

Lokasi pemasangan infus yang tepat adalah vena yang cukup besar untuk memungkinkan aliran darah yang adekuat. Hal-hal yang menjadi pertimbangan ketika memilih tempat penusukan vena adalah kondisi vena, jenis cairan atau obat yang akan digunakan, lamanya terapi, usia pasien, ukuran jarum, riwayat kesehatan dan status kesehatan pasien sekarang, serta keterampilan tenaga kesehatan. Vena yang akan digunakan harus teraba kuat, elastis, besar, bulat, tidak keras, datar, atau bergelombang (Defi, 2019).

Hasil penelitian diperoleh diperoleh dari 22 responden dengan lokasi pemasangan kurang baik (vena metacarpal) serta mengalami kasus flebitis yaitu 15 orang (68,2%) dan yang kontrol yaitu 7 orang (31,8%) sedangkan dari 18 responden dengan

lokasi pemasangan infus baik (vena sefalika) serta mengalami kasus flebitis yaitu 5 orang (27,8%) dan yang kontrol yaitu 13 orang (72,2%). Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar lokasi pemasangan infus responden yang mengalami flebitis pada vena metacarpal. Karena letak vena metacarpal berada di area tangan yang sering digerakkan dan mempunyai ukuran yang kecil, serta posisinya yang tidak lurus memungkinkan terjadinya gesekan pada dinding vena dengan kateter intravena. Namun data juga menunjukkan bahwa terdapat 5 responden dengan infus terpasang pada vena ventralis (vena sefalika) mengalami flebitis.

Menurut Meira et al (2015) terjadinya flebitis dapat diakibatkan oleh kurangnya perawatan selama infus terpasang sesuai dengan hasil observasi yang dilakukan menunjukkan bahwa perawat tidak mengobservasi atau tidak melakukan perawatan pada area tempat penusukan seperti halnya tidak melakukan rotasi tempat pemasangan infus setelah infus terpasang selama 3 hari. Hal ini akan menyebabkan reaksi infeksi, karena masuknya mikroorganisme kedalam jaringan yang mengalami trauma sehingga terjadi flebitis.

Hasil perhitungan statistik diperoleh nilai OR = 5,571 pada 95% CI dengan nilai lower limit = 1,420 dan nilai upper limit = 21,860 karena rentang interval kepercayaan tidak mencakup nilai 1 berarti lokasi pemasangan infus merupakan faktor risiko kejadian flebitis. Berdasarkan nilai OR dapat dikatakan bahwa lokasi pemasangan infus kurang baik (vena metacarpal) berisiko 5,5 kali terkena flebitis dibandingkan dengan lokasi pemasangan infus baik (vena sefalika).

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Silviawaty & Dian Utama Pratiwi (2020), diperoleh hasil penelitian menunjukkan ada hubungan lokasi pemasangan infus ( $p$  value=0,002 < 0,05) dengan kejadian flebitis di Rumah Sakit DKT Bandar Lampung tahun 2020.

### 3. Lama Pemasangan Infus Dengan Kejadian Flebitis

Hasil penelitian diperoleh dari 25 responden dengan lama pemasangan infus  $\geq 3$  hari ( $\geq 72$  jam) serta mengalami kasus flebitis yaitu 16 orang (64,0%) dan yang menderita yaitu 14 orang (100%) dan yang control yaitu 9 orang (36,0%) sedangkan dari 15 responden dengan lama pemasangan infus < 3 hari atau (< 72 jam) serta mengalami flebitis yaitu 5 orang (26,7%) dan yang kontrol yaitu 11 orang (73,3%). Hal ini disebabkan karena pada saat pasien yang terpasang infus berarti kita seperti memasukkan benda asing ke dalam tubuh pasien, sehingga semakin lama terpasang infus maka dapat menimbulkan infeksi. Pada saat pasien terpasang infus proses yang akan terjadi akan menyebabkan trauma terhadap lokasi yang sedang terpasang infus, sehingga mikroorganisme/kuman dengan mudah dapat berinteraksi dengan lokasi penusukan tersebut yang akan menyebabkan terjadinya flebitis, terlebih pada saat pemasangan infus tidak dilakukan sesuai Standar Operasional Prosedur. Begitu pula dengan perawatan infus yang tidak sesuai SOP akan menjadi salah satu penyebab terjadinya flebitis. Akan tetapi dalam penelitian ini meskipun lama pemasangan infus hanya dalam waktu 1-3 hari masih menderita flebitis, hal ini diakibatkan karena cairan yang digunakan oleh pasien tersebut adalah

cairan yang osmolaritasnya tinggi, sehingga lebih cepat mengalami flebitis.

Pasien dengan tindakan infus lebih dari tiga hari akan lebih berisiko terkena infeksi nosokomial bila dibandingkan dengan pasien yang menggunakan infus kurang dari tiga hari, hal tersebut dikarenakan lokasi penusukan/insersi infus yang lebih dari tiga hari akan menyebabkan organisme flora normal tumbuh secara berlebih sehingga menyebabkan infeksi (Putri, 2016).

Hasil ini sesuai teori yang diungkapkan Sukadiono et.al (2019), pasien dengan lama pemasangan infus lebih dari tiga hari memiliki risiko lebih tinggi menderita flebitis dibandingkan dengan pasien dengan lama pemasangan kurang dari dua hari. Lama pemasangan infus akan mengakibatkan tumbuhnya bakteri pada area penusukan. Semakin lama pemasangan infus tanpa dilakukan perawatan yang optimal maka akan mudah tumbuh dan berkembang.

Hasil perhitungan statistik diperoleh nilai OR = 4,889 pada 95% CI dengan nilai lower limit = 1,199 dan nilai upper limit = 19,942 karena rentang interval kepercayaan tidak mencakup nilai 1 berarti lama pemasangan infus merupakan faktor risiko kejadian flebitis. Berdasarkan nilai OR dapat dikatakan bahwa lama pemasangan infus  $\geq 3$  hari ( $\geq 72$  jam) berisiko 4,8 kali terkena flebitis dibandingkan dengan lama pemasangan infus < 3 hari atau (< 72 jam).

Menurut Sukadiono et.al (2019), pasien dengan lama pemasangan infus lebih dari tiga hari memiliki risiko lebih tinggi menderita flebitis dibandingkan dengan pasien dengan lama pemasangan kurang dari dua hari. Lama pemasangan infus akan mengakibatkan tumbuhnya bakteri pada area penusukan. Semakin lama



pemasangan infus tanpa dilakukan perawatan yang optimal maka akan mudah tumbuh dan berkembang

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian *Prahmawati et.al (2023)*, diperoleh hasil bahwa terdapat hubungan antara lama pemasangan infus dengan kejadian phlebitis di Rumah Sakit Umum Muhammadiyah Metro, dengan nilai p value = 0,000. Sedangkan hasil penelitian Demur (2021), dengan judul Lama Pemasangan Infus Dengan Kejadian Plebitis Pada Pasien Di Ruang Cempaka I RSUD DR. Adnaan WD, diperoleh hasil bahwa ada hubungan lama pemasangan infus dengan kejadian flebitis pada pasien (p = 0,001).

## V. CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa :

1. Jenis cairan infus merupakan faktor risiko kejadian flebitis pada pasien dengan nilai OR = 4,500 (95% CI = 1,166 - 17,373) di Ruang Rawat Inap BLUD Rumah Sakit Umum Daerah Kota Baubau.
2. Lokasi pemasangan infus merupakan faktor risiko kejadian flebitis pada pasien dengan nilai OR = 5,571 (95% CI = 1,420 - 21,860) di Ruang Rawat Inap BLUD Rumah Sakit Umum Daerah Kota Baubau.
3. Lama pemasangan infus merupakan faktor risiko kejadian flebitis pada pasien dengan nilai OR = 4,889 (95% CI = 1,199 - 19,942) di Ruang Rawat Inap BLUD Rumah Sakit Umum Daerah Kota Baubau.
4. Berdasarkan analisis multivariate variabel paling dominan merupakan faktor risiko kejadian flebitis pada pasien di Ruang Rawat Inap BLUD Rumah Sakit Umum Daerah Kota Baubau adalah variabel lokasi pemasangan infus dengan nilai Exp(B) atau OR yaitu sebesar 15.292.

## REFERENCES

- Akbar, N., & Isfiandiari, M. A. (2018). Pengaruh Karakteristik Pasien Yang Terpasang Kateter Intravena Terhadap Kejadian Flebitis. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 6(1), 2018.
- Amaliah, N., & Pebrianti, N. A. (2023). Lama Hari Pemasangan Infus Berpengaruh Terhadap Kejadian Flebitis Di Ruang Rawat Inap Di Rumah Sakit Di Banjarmasin. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan: Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, 10(1), 67–72.
- Ariningrum, D. (2017). *Buku Pedoman Keterampilan Klinis Pemasangan Infus. Surakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.*
- Defi, D. S. R. (2019). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Phlebitis Di RSUD Ungaran Kabupaten Semarang. Under Graduates Thesis, UNNES.*
- Demur, D. R. D. N. (2021). Lama Pemasangan Infus Dengan Kejadian Plebitis Pada Pasien di Ruang Cempaka I RSUD Dr. Adnaan WD. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 1(4), 715–724.
- Farah, H. A. (2020). *Faktor Risiko Flebitis Pada Pemasangan Kateter Intravena di RST dr. Soedjono Magelang.*
- Meira, H., Udhiyah, H., & Rizky, M. (2015). Hubungan Lama Pemasangan Infus Dengan Kejadian Plebitis di SMC RS. Telogorejo. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 7(1).
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.*
- Prahmawati, P., Irianto, G., & Muchlisoh, E. (2023). Hubungan Lokasi dan Lama Pemasangan Infus Dengan Kejadian Phlebitis Pada Pasien Yang Terpasang Kateter Intravena di RSUD Muhammadiyah Metro Tahun 2022. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 12(1), 85–94.
- Putri, I. R. R. (2016). Pengaruh Lama Pemasangan Infus dengan Kejadian Flebitis pada Pasien Rawat Inap di Bangsal Penyakit Dalam dan Syaraf Rumah Sakit Nur Hidayah Bantul. *JNKI (Jurnal Ners Dan Kebidanan Indonesia)(Indonesian Journal of Nursing and Midwifery)*, 4(2), 90–94.
- Rahayu, A., & Kadri, H. (2018). Hubungan Pengetahuan dan Motivasi Perawat Tentang Terapi Intravena Dengan Pencegahan Plebitis di Ruang Rawat Inap RSUD Raden Mattaher Kota Jambi. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 6(1), 86–100.
- Silviawaty, M., & Dian Utama Pratiwi, P. (2020). Hubungan Cairan Infus Dan Lokasi Pemasangan Infus Dengan Kejadian Phlebitis Di Rumah Sakit DKT Bandar Lampung. *Manuju Malahayati Nurs J*, 2(3), 515–524.
- Sukadiono, S., Novianti, I., Uliyah, M., & Nasrullah, D. (2019). Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kejadian Plebitis di Ruang Marwah RSUD Haji Surabaya. *Qanun Medika*.
- Urbanetto, J. de S., Muniz, F. de O. M., Silva, R. M. da, Freitas, A. P. C. de, Oliveira, A. P. R. de, & Santos, J. de C. R. dos. (2017). Incidence of Phlebitis and Post-Infusion Phlebitis in Hospitalised Adults. *Revista Gaucha de Enfermagem*, 38.

## BIOGRAPHY

### **First Author**

La Ode Asrianto, saat ini Dosen tetap di STIKES IST Buton program studi S-1 Kesehatan Masyarakat. Memiliki pengalaman mengajar sejak tahun 2010, dengan bidang keilmuan Epidemiologi Kesehatan Masyarakat. Menyelesaikan studi Magister Kesehatan Masyarakat di Universitas Indonesia Timur (UIT) Makassar. Beberapa hasil penelitian yang terpublikasi jurnal nasional terakreditasi diantaranya “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Penerapan protokol kesehatan Covid-19 Pada Warga Di Kelurahan Bombonawulu Kecamatan Gu Kabupaten Buton Tengah, Analisis Determinan Kejadian Common Cold Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Katobengke Kota Baubau, pengaruh Intervensi Promosi Kesehatan Terhadap Pengetahuan, Sikap dan Praktek perilaku Hidup Bersih dan Sehat Pada Siswa di SD Negeri 1 Lawele Kecamatan Lasalimu Kabupaten Buton. Selain itu, penulis telah menulis buku ajar dan chapter dengan judul Pelayanan Kesehatan di Masa Pandemi Covid-19, Sistem Informasi Kesehatan, Metode Penelitian dan Statistika. Korespondensi melalui email: [asriantostikes@gmail.com](mailto:asriantostikes@gmail.com)