

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Penelitian ini melakukan perbandingan jumlah angka kuman pada kanul intravena pasien terdiagnosis infeksius dan non infeksius ini menggunakan 32 sampel secara acak. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret sampai Juni 2017 dengan mengambil sampel kanul intravena pada pasien di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Yogyakarta.

Hasil dari penghitungan angka kuman pada kanul intravena dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.1. Jumlah Angka Kuman Pada Kanul Intravena

No	Angka Kuman	Jumlah Sampel	Persentase
1	0-100 CFU/ml	13	40,62%
2	101-500 CFU/ml	11	34,38 %
3	501-1000 CFU/ml	7	21,88 %
4	>1000 CFU/ml	1	3,12 %

Dari tabel 4.1 dapat dilihat bahwa jumlah sampel dengan angka kuman 0 sampai dengan 100 CFU/ml adalah 13 sampel dengan persentase 40,62%, angka kuman 101 sampai dengan 500 CFU/ml adalah 11 sampel dengan persentase 34,38%, angka kuman 501 sampai dengan 1000 CFU/ml adalah 7 sampel dengan persentase 21,88%, dan angka kuman lebih dari 1000 CFU/ml adalah 1 sampel dengan persentase 3,12%.

Tabel 4.2. Deskripsi Pasien yang Dilakukan Pada Pemakaian Kanul Intravena

No	Pasien	Jumlah Sampel	Persentase
1	Infeksius	16	50%
2	Non Infeksius	16	50%
Jumlah			100%

Dari tabel 4.2 dapat dilihat bahwa lama pada kategori infeksius terdapat sebanyak 16 sampel dengan persentase 50%, dan kategori non infeksius terdapat 16 sampel dengan persentase 50%.

1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui karakteristik masing-masing variabel, yaitu lama pemakaian kanul intravena dan angka kuman. Berikut adalah nilai mean, median, nilai maksimum, nilai minimum, standar deviasi, range dan jumlah data dari variabel lama pemakaian dan variabel angka kuman.

Tabel 4.3 Hasil Analisis Univariat

Kategori	Angka Kuman						Jumlah Sampel
	Mean	Median	Standar Deviasi	Range	Nilai Minimal	Nilai Maksimal	
Infeksius	423,1	380	360,6	1320	0	1320	16
Non Infeksius	154,4	80	190,3	580	0	580	16
Total	577,5	460	550,9	1900	0	1900	32

Berdasarkan hasil dari analisis univariat, didapatkan mean pada kategori infeksius dan non infeksius berturut-turut sebesar 423,1 dan 154,4, median pada kategori infeksius dan non infeksius berturut-turut sebesar 380 dan 80, standar deviasi pada kategori infeksius dan non infeksius berturut-turut sebesar 360,6 dan 190,3, range pada kategori infeksius dan non infeksius berturut-turut sebesar 1320 dan 580 , nilai minimal dari kategori infeksius dan non infeksius berturut-turut sebesar 0 dan 0, nilai maksimal yang didapatkan dari kategori infeksius dan non infeksius berturut-turut sebesar 1320 dan 580 , dan jumlah sampel pada kategori infeksius sebanyak 16 sampel, sedangkan pada kategori non infeksius sebanyak 16 sampel.

2. Analisis Bivariat

a. Uji Normalitas Shapiro Wilk

Dalam statistik parametrik distribusi data harus normal dan syarat mutlak yang harus dipenuhi. Jika data tidak terdistribusi tidak normal maka digunakan statistik non parametrik. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian yang dipakai terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data pada penelitian ini dilakukan dengan uji Shapiro Wilk. Berikut hasil uji normalitas Shapiro Wilk:

Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas Shapiro Wilk

Kategori	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Infeksius	.160	16	.200	.916	16	.148
Non Infeksius	.280	16	.002	.757	16	.001

Berdasarkan hasil dari uji normalitas Shapiro Wilk pada tabel 4.3, diperoleh nilai signifikansi pada kategori infeksius sebesar 0,148 ($p > 0.05$), dan diperoleh nilai signifikansi pada kategori non infeksius sebesar 0,001 ($p < 0,05$). Maka dapat disimpulkan bahwa pada kategori infeksius memiliki distribusi normal, sedangkan kategori non infeksius memiliki distribusi tidak normal.

b. Uji T-Test

Tabel 4.5 Hasil Uji T-Test

		Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std.Error Difference
Nilai	Infeksius	0,029	2,636	300	0,013	26,875	10,196
	Non Infeksius		2,636	22,755	0,015	26,875	10,196

Uji hipotesis dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan jumlah angka kuman pada kanul intravena pasien terdiagnosis penyakit infeksius dengan non infeksius. Teknik uji hipotesis yang digunakan adalah dengan menggunakan *uji t-test*. Hasil dari analisis data yang telah dilakukan menunjukkan hasil rata-rata penyakit infeksius adalah sebesar 423,1 dan hasil rata-rata penyakit non infeksius adalah sebesar 154,4. Hasil uji perbedaan pada jumlah angka kuman pada penyakit infeksius dan non infeksius memperoleh nilai $t = 263,6$ dan $p = 0,029$ ($p < 0,05$), yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara jumlah angka kuman pada kanul intravena pasien terdiagnosis penyakit infeksius dengan non infeksius.

B. Pembahasan

Penelitian ini menggunakan 32 sampel yang dipilih secara acak, dari pengamatan hasil penelitian didapatkan persentase angka kuman lebih banyak pada kanul intravena pasien terdiagnosis non infeksius sebanyak 50% dari 16 sampel pasien terdiagnosis non infeksius. Sedangkan persentase angka kuman yang didapatkan pada kanul intravena pasien terdiagnosis infeksius sebanyak 50% dari 16 sampel pasien terdiagnosis infeksius. Pertumbuhan angka kuman pada kanul intravena pasien terdiagnosis infeksius rata-rata sebanyak 423,1 CFU/ml dan pertumbuhan angka kuman pada kanul intravena pasien terdiagnosis noninfeksius sebanyak 154,4 CFU/ml.

Dari tabel 4.1 dapat diamati, persentase tertinggi angka kuman *range* 0 sampai dengan 100 CFU/ml yaitu sebanyak 40,62% yang didapatkan dari 13 sampel, lalu diikuti persentase angka kuman *range* 101 sampai dengan 500 CFU/ml sebanyak 34,38% yang didapatkan dari 11 sampel, selanjutnya persentase angka kuman *range* 501 CFU/ml sampai dengan 1000 CFU/ml sebanyak 21,88% yang didapatkan dari 7 sampel, lalu diikuti persentase rendah angka kuman *range* lebih dari 1000 CFU/ml yaitu sebanyak 3,12% yang didapatkan dari 1 sampel.

Berdasarkan pengamatan dari hasil penelitian, terdapat perbedaan signifikan angka kuman pada kanul intravena pasien terdiagnosis infeksius dengan non infeksius, dengan hasil uji perbedaan pada jumlah angka

kuman pada penyakit infeksius dan non infeksius memperoleh nilai $t=2,636$ dan $p = 0,029$ ($p<0,05$).

Penelitian ini juga diperkuat oleh penelitian Satriani (2011) yaitu, terdapat 14 orang (33%) yang terjadi flebitis dan 28 orang (66,7%) yang tidak terjadi flebitis, sedangkan dilihat dari tingkat umur terdapat 8 orang (32,0%) yang beresiko terjadi flebitis dengan usia <14 tahun dan terdapat 17 orang (68,0%) dengan usia >50 tahun yang tidak terjadi flebitis. Penelitian sebelumnya juga diperkuat oleh penelitian Wahyu Supriyatiningih (2014) yang menyatakan bahwa angka kejadian flebitis di Rumah Sakit AR Bunda sebesar 33,3 % pada bulan juni 2013 yang jauh lebih besar dari standar yang ditetapkan oleh Depkes RI yaitu 11,5%. Faktor pendukung yang dapat menimbulkan terjadinya phlebitis, yaitu: jenis cairan yang digunakan, jenis kuman terutama jenis kuman gram positif, dan prinsip sterilisasi pemasangan terapi intravena oleh petugas kesehatan. Iradiyanti & Kurnia (2013) mengatakan bahwa faktor pemberian obat melalui selang intravena tidak berpengaruh terhadap flebitis dan tidak ada faktor dominan yang menyebabkan flebitis pada hasil penelitian tersebut.

Pemasangan kanul intravena dalam waktu yang lama dapat menimbulkan komplikasi seperti flebitis, salah satu tindakan yang digunakan dalam mengatasi flebitis adalah dengan cara mengompres aloe vera yang bermanfaat karena memiliki elektrolit dalam konsentrasi rendah sehingga tidak menimbulkan ekstrasvasasi, hasil penelitian dari

(Hasanah, Novayelinda, Maifera, & Isdelni, 2017) menemukan bahwa rerata derajat flebitis sebelum perlakuan sebesar 2,60 dengan skor minimum-maksimum 1-5, rerata derajat flebitis setelah perlakuan menjadi 1,07 dengan skor minimum-maksimum 0- 3. Aloe Vera efektif menurunkan derajat flebitis pada anak ($p = 0,000$).

Adapun berbagai komplikasi dalam pemasangan infus yang sering terjadi antara lain, hematoma, infiltrasi, tromboflebitis, emboli, dan flebitis (Smeltzer, Suzanne, Bare, & Brenda, 2001). Komplikasi yang paling sering terjadi akibat pemasangan infus adalah flebitis, terjadi hingga 75% pada pasien yang dirawat. Mengatakan bahwa angka kejadian flebitis akibat katerisasi intravena mencapai 41,8% (Maki & Ringer, 1991), 64,7% (Kocaman & Sucoglu, 1992), 62% (Lundgren, et al, 1993), 67,2%, (Karadeniz, et al, 2003) dan 68,8% (Selimen, et al, 1995). Terapi intravena menimbulkan resiko yang berpotensi pada *patient safety*, terkait dengan resiko yang berbeda-beda dari komplikasi kecil hingga kematian. Untuk menekan resiko terkait terapi infus, resiko-resiko perlu diidentifikasi dan dikelola (Ingram, Paula, Lavery, & Irene, 2005). Dalam *Prevention of Bloodstream Infection*, 2008 dijelaskan lebih terperinci mengenai hal yang direkomendasikan untuk dilakukan pemasangan infus yaitu meliputi, pendidikan dan pelatihan mengenai terapi infus, kebersihan tangan, pemilihan lokasi vena, mempertahankan teknik aseptik selama insersi kateter, monitoring area dipasangnya infus, dan penggantian infus serta balutan.

Selain faktor diatas, keterbatasan penelitian ini disebabkan karena berbagai faktor. Prosedur pengambilan data di bangsal rumah sakit, penanaman sampel yang bisa terkontaminasi lingkungan luar, dan kesterilan alat yang digunakan dapat mempengaruhi hasil yang didapatkan pada penelitian ini. Penelitian selanjutnya diharapkan lebih mengembangkan penelitian seputar kanul intravena tentang jumlah angka kuman pada kejadian flebitis berdasarkan lama pemakaian kanul.