

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Analisa Univariat

Analisa univariat ini bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti. Data ini merupakan data sekunder yang diambil dari rekam medis PKU Muhammadiyah Gamping periode Oktober 2016- Oktober 2017, dari periode tersebut didapatkan 99 sampel pasien stroke iskemik. Data univariat ini terdiri atas umur, kolesterol total, LDL kolesterol, tekanan darah dan gula darah sebagai variabel bebas, dan lama rawat inap sebagai variabel terikat.

a. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	N	%
Umur		
≤55 tahun	26	26,3
>55 tahun	73	73,7
Total	99	100,0
Kadar Kolesterol Total		
<200 mg/dL	65	65,7
≥200 mg/dL	34	34,3
Total	99	100,0

Kadar LDL Kolesterol		
<130 mg/dL	52	52,5
≥130 mg/dL	47	47,5
Total	99	100,0
Gula Darah		
<200 mg/dL	85	85,9
≥200 mg/dL	14	14,1
Total	99	100,0
Tekanan Darah		
Normal (120/80 mmHg)	18	18,2
Tinggi (140/90 mmHg)	81	81,8
Total	99	100,0

Berdasarkan tabel 4. terlihat penyakit stroke iskemik lebih banyak terjadi pada umur >55 tahun. Distribusi kelompok umur ≤ 55 tahun sebanyak 26 responden (26,3 %) dan kelompok umur >55 tahun sebanyak 73 responden (73,3 %). Pada penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa penyakit stroke diderita pasien usia ≥ 55 tahun lebih banyak berhubungan dengan kejadian stroke iskemik di RSUD Ngimbang Lamongan tahun 2016. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa semakin bertambahnya usia akan meningkatkan resiko terkena stroke (Laily,2017). Hal ini disebabkan karena stroke merupakan penyakit yang terjadi akibat gangguan aliran darah pada pembuluh darah dimana pembuluh darah pada orang yang lebih tua cenderung

mengalami perubahan secara degeneratif dan mulai terlihat hasil dari proses aterosklerosis (Heart and Stroke Foundation, 2016).

Berdasarkan kadar kolesterol total, lebih banyak pasien yang mempunyai kadar kolesterol total normal. Kadar kolesterol total dikategorikan menjadi dua kelompok yakni normal < 200 mg/dL sebanyak 65 responden (65,7 %) dan ≥ 200 mg/dL sebanyak 34 responden (34,3%).

Berdasarkan kadar LDL kolesterol, lebih banyak pasien yang mempunyai LDL kolesterol normal. LDL kolesterol dikategorikan dua kelompok yakni kadar LDL normal < 130 mg/dL sebanyak 52 responden (52,5%) dan kadar LDL tinggi ≥ 130 mg/dL sebanyak 47 responden (47,5%).

Berdasarkan gula darah, lebih banyak pasien yang mempunyai kadar gula darah yang normal. Gula darah dikategorikan dua kelompok yakni kadar gula darah normal < 200 mg/dL sebanyak 85 responden (85,9 %) dan kadar gula darah tinggi ≥ 200 mg/dL sebanyak 14 responden (14,1%).

Berdasarkan tekanan darah, lebih banyak pasien yang mempunyai tekanan darah tinggi. Tekanan darah dikategorikan dua kelompok yakni tekanan darah normal jika tekanan sistolik ≥ 120 mmHg atau tekanan diastolik ≥ 80 mmHg. Sebanyak 18 responden (18,2 %) dan tekanan darah tinggi jika jika tekanan sistolik ≥ 140 mmHg atau tekanan diastolik ≥ 90 mmHg sebanyak 81 responden (81,8).

b. Lama rawat inap pasien stroke iskemik

Lama Rawat Inap	N	%
< 7 hari	73	73,7
≥ 7 hari	26	26,3

Tabel 5. Lama rawat inap pasien stroke iskemik di RS PKU periode Oktober 2016 - Oktober 2017.

Berdasarkan lama rawat inap pasien stroke iskemik lebih banyak kurang dari 7 hari .Lama rawat inap dikategorikan menjadi dua kelompok yakni <7 hari sebanyak 73 responden (73,7 %) dan ≥ 7 hari sebanyak 26 reponden (26,3 %). Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa median lama rawat inap pada pasien stroke iskemik akut adalah 7 hari (Chang et al., 2002). Lama perawatan ini dibagi menjadi minggu pertama (fase akut) dan minggu kedua-keempat (fase stabilisasi) (Pamela, 2008).

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel bebas yaitu karakteristik responden : Kadar kolesterol total, kadar LDL kolesterol, tekanan darah dan gula darah terhadap variabel terikat yaitu lama rawat inap responden.

Uji statistik yang digunakan adalah Chi-Square. Derajat kepercayaan yang digunakan adalah 95% ($\alpha = 0,05$). Jika P-value lebih kecil dari α ($p < 0,05$), artinya terdapat hubungan yang bermakna (signifikan) dari kedua variabel yang diteliti. Jika p-value lebih besar dari α ($p > 0,05$),

artinya tidak terdapat hubungan bermakna antara kedua variabel yang di teliti.

a. Hubungan antara kadar LDL kolesterol dengan lama rawat inap pasien stroke

No.	Kadar LDL	Lama rawat inap				P value
		<7 hari		≥ 7 hari		
		N	%	N	%	Total
1.	Normal	35	35,4%	17	17,2%	52(52,5%)
2.	Tinggi	38	38,4%	9	9,1 %	47 (47,5)
	Total	73	73,7%	26	26,3%	99 (100%)

Tabel 6. Hubungan antara kadar LDL Kolesterol dengan lama rawat inap

Tabel 6. menunjukkan proporsi hubungan antara lama rawat inap dengan kadar LDL kolesterol, kadar LDL kolesterol normal <130 mg/dL memiliki lama rawat inap lebih lama (≥ 7 hari) yakni 17,2 % dibandingkan dengan kadar kolesterol tinggi ≥ 130 mg/dL yakni 9,1%. Berdasarkan hasil uji analisa bivariat menggunakan Chi Square test antara variabel LDL kolesterol dengan lama rawat inap didapatkan $p = 0,096$ lebih besar dari $\alpha = 0,05$, memberikan arti bahwa tidak ada hubungan bermakna antara kadar LDL kolesterol batas tinggi dengan lama rawat inap pasien.

b. Hubungan antara kadar kolesterol total dengan lama rawat inap pasien

No.	Kolesterol	Lama rawat inap				P value	
		<7 hari		≥ 7 hari			
		N	%	N	%		Total
1.	Normal	54	54,5%	11	11,1 %	65(65,7%)	0,004
2.	Tinggi	19	19,2%	15	15,2 %	34(34,3%)	
	Total	73	73,7%	26	26,3%	99 (100%)	

Tabel 7. Hubungan antara kadar kolesterol total dengan lama rawat inap

Tabel 7. menunjukkan proporsi hubungan antara lama rawat inap dengan kadar kolesterol total, kadar kolesterol total tinggi ≥ 200 mg/dL memiliki lama rawat inap lebih lama (≥ 7 hari) yakni 15,2 % dibandingkan dengan kadar kolesterol total normal < 200 mg/dL yakni 11,1%. Berdasarkan hasil uji analisa bivariat menggunakan Chi Square test antara variabel LDL kolesterol dengan lama rawat inap didapatkan $p = 0,004$ lebih kecil dari $\alpha = 0,05$, memberikan arti bahwa terdapat hubungan bermakna antara kadar kolesterol total batas tinggi dengan lama rawat inap pasien. Kolesterol total merupakan zat di dalam aliran darah dimana semakin tinggi kolesterol total maka semakin besar pula kemungkinan dari kolesterol tersebut tertimbun pada dinding pembuluh

darah. Hal ini menyebabkan saluran pembuluh darah lebih sempit sehingga mengganggu suplai darah ke otak. Inilah yang dapat menyebabkan terjadinya stroke iskemik (Junaidi,2011). Penelitian sebelumnya juga menunjukkan kolesterol total merupakan salah satu faktor yang menyebabkan atherorhombotic brain infraction (ABI) karena termasuk faktor pembentuk aterosklerosis (Alam et al., 1992).

c. Hubungan antara gula darah dengan lama rawat inap pasien

No.	Gula Darah	Lama rawat inap				P value	
		<7 hari		≥ 7 hari			
		N	%	N	%		Total
1.	Normal	60	60,6%	25	25,3%	85(85,9%)	0,069
2.	Tinggi	13	13,1%	1	1,0 %	(14,1%)	
	Total	73	73,7%	26	26,3%	99 (100%)	

Tabel 8. menunjukkan proporsi hubungan antara lama rawat inap dengan gula darah

Tabel 8. menunjukkan proporsi hubungan antara lama rawat inap dengan kadar gula darah, kadar gula darah normal <200 mg/dL memiliki lama rawat inap lebih lama (≥ 7 hari) yakni 25,3 % dibandingkan dengan kadar gula darah tinggi ≥ 200 mg/dL yakni 1,0 %. Berdasarkan hasil uji analisa bivariat menggunakan Chi Square test antara variabel gula darah dengan lama rawat inap didapatkan $p = 0,069$ lebih besar dari $\alpha = 0,05$, memberikan arti bahwa terdapat hubungan bermakna antara kadar gula

darah tinggi dengan lama rawat inap pasien. Menurut penelitian Quinn 2011, yang menyebutkan bahwa yang bersifat merugikan bagi otak yang mengalami iskemik adalah gula darah itu sendiri, bukan keberadaan dari kadar gula darah yang tinggi sebelumnya. Oleh karena itu hasil penelitian pada GDS ini tidak bermakna karena kadar gula darah yang diperoleh melalui pemeriksaan GDS tidak sepenuhnya mencerminkan peningkatan kadar gula darah yang terjadi, dimana kadar GDS admisi yang tinggi pada subjek penelitian juga dapat dipengaruhi oleh berbagai kondisi sebelum serangan stroke iskemik

d. Hubungan antara tekanan darah dengan lama rawat inap pasien

No.	Tekanan Darah	Lama rawat inap				Total	P value
		<7 hari		≥ 7 hari			
		N	%	N	%		
1.	Normal	13	13,1%	5	5,1%	18(18,2%)	0,541
2.	Tinggi	60	60,6%	21	21,2 %	81(81,8%)	
	Total	73	73,7%	26	26,3%	99 (100%)	

Tabel 9. Hubungan antara tekanan darah dengan lama rawat inap

Tabel 9. menunjukkan proporsi hubungan antara tekanan darah pasien dengan lama rawat inap, tekanan darah tinggi $\geq 140/90$ mmHg memiliki lama rawat inap lebih lama (≥ 7 hari) yakni 21,2% dibandingkan dengan tekanan darah normal $\leq 120/80$ mmHg yakni 5

%. Dari tabel 4. menunjukkan bahwa kejadian stroke iskemik lebih banyak pada orang-orang yang memiliki tekanan darah tinggi, terutama pada golongan hipertensi yang tekanan sistolik dan diastoliknya $\geq 140/90$ yang berjumlah 81 pasien (81,8%) yang mengartikan hipertensi memang merupakan faktor resiko yang kuat untuk terjadinya stroke karena hipertensi dapat menipiskan dinding pembuluh darah dan merusak bagian dalam pembuluh darah yang mendorong terbentuknya plak aterosklerosis sehingga memudahkan terjadinya penyumbatan otak (Kabi, 2015).

Tetapi, berdasarkan hasil uji analisa bivariat menggunakan Chi Square test antara variabel tekanan darah dengan lama rawat inap didapatkan $p = 0,541$ lebih besar dari $\alpha = 0,05$, memberikan arti bahwa tidak ada hubungan bermakna antara tekanan darah tinggi dengan lama rawat inap pasien. Hasil penelitian yang tidak bermakna dalam penelitian ini dapat dipengaruhi oleh berbagai terapi yang diberikan kepada pasien guna mengendalikan kondisi kormobid yang dimilikinya. Terapi seperti anti-hipertensi, anti-hipertensi dapat menurunkan tekanan darah dengan berbagai mekanisme dan durasi yang berbeda-beda untuk mengurangi resiko terjadinya keluaran stroke iskemik yang buruk.

B. Pembahasan

Pada pembahasan peneliti akan menjabarkan hubungan antara kadar LDL kolesterol dengan lama rawat inap pasien stroke iskemik. Pada tabel 5, menunjukkan bahwa tidak ada hubungan secara signifikan antara kadar LDL Kolesterol dengan lama rawat inap pasien pada pasien stroke iskemik akut. Hal ini berbeda dengan hasil penelitian yang disusun oleh penulis sebelumnya yakni pada penelitian di Semarang, yang menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan tetapi menunjukkan korelasi yang sangat lemah antara kadar LDL Kolesterol dengan lama rawat inap pada pasien pulang hidup pada pasien stroke iskemik akut dengan uji korelasi Spearman ($r=0,190$, $p=0,013$) dan uji korelasi Somers'd ($r=0,125$, $p=0,017$) (Pamela, 2008).

Tetapi, penelitian ini diperkuat dengan penelitian sebelumnya yang mencari hubungan antara kadar LDL Kolesterol dengan penanda keparahan stroke dan kematian pada pasien stroke iskemik yang dipantau sampai 90 hari sejak serangan stroke dengan subyek 88 pasien. Kadar LDL Kolesterol sebelumnya sudah diperiksa saat awal masuk RS yang menghasilkan hasil : skor NIHSS ($r=-0,091$, $p=0,40$); skor GCS ($r=0,136$, $p=0,207$), dan lama rawat inap ($r=-0,111$, $p=0,308$) dari semua pertanda keparahan stroke menunjukkan $p>0,05$ yang mengartikan tidak adanya hubungan yang signifikan sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak dapat korelasi yang signifikan juga diantara variabel tersebut dan menyimpulkan bahwa kadar

LDL Kolesterol belum bisa dijadikan bukti biologis sebagai petanda keparahan stroke (Ramírez-Moreno et al., 2009)

Selain itu, penelitian sebelumnya berjudul “ Hubungan Kadar Low-Density Lipoprotein Kolesterol dengan Kejadian dan Keparahan Stroke Akut” menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara kadar LDL dengan kejadian stroke iskemik dan hemoragik akut ($p=0,761$). Ditemukan korelasi negatif kadar LDL dengan skor NIHSS saat masuk ($r=-0,279$, $p=0,048$), korelasi negatif yang tidak signifikan dengan volume lesi ($r=0,127$, $p=0,375$), dan lama rawat inap di RS ($r=-0,04$, $p=0,757$) (Hasibuan,dkk.,2015).

Hasil penelitian yang diperoleh peneliti tidak sesuai dengan teori maupun penelitian sebelumnya hal tersebut terjadi karena jumlah sampel kurang mewakili jumlah pasien stroke yang sesungguhnya, penetapan kriteria inklusi dan eksklusi yang terlalu luas sehingga hasil yang didapatkan kurang mencerminkan hasil yang sesungguhnya, diet dan pola hidup sampel lebih diperhatikan, agar tidak mempengaruhi hasil dari pemeriksaan dan dari berbagai terapi yang diberikan kepada pasien guna mengendalikan kondisi kormobid yang dimilikinya contohnya terapi statin yang dapat mengurangi resiko terjadinya keluaran stroke iskemik yang buruk (Ariani, 2012 dan Saribanon, 2011).