

## BAB V

### HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

Hubungan antara usia, skor GCS datang, volume perdarahan, lokasi perdarahan, serta keberadaan perdarahan intraventrikular terhadap kematian pasien stroke perdarahan intraserebral akut dapat diketahui berdasarkan pengambilan data pasien dari rekam medis dan *stroke registry* di Rumah Sakit dr. Saiful Anwar pada bulan Juni 2014 hingga Oktober 2015 menggunakan metode kohort retrospektif. Pada pengambilan data tersebut terdapat 244 pasien stroke perdarahan intraserebral akut, 156 pasien dieksklusi berdasarkan kriteria eksklusi yang telah ditetapkan dalam penelitian ini. Sehingga data yang dapat digunakan pada penelitian ini sebanyak 88 pasien stroke perdarahan intraserebral akut yang memenuhi kriteria inklusi. Pada penelitian ini sampel penelitian dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok pertama berjumlah 58 pasien stroke perdarahan intraserebral akut yang bertahan hidup setelah menjalani perawatan kurang dari 21 hari dan kelompok kedua berjumlah 30 pasien stroke perdarahan intraserebral akut yang meninggal setelah menjalani perawatan kurang dari 21 hari di RSSA Malang.

Pencatatan usia, penghitungan skor GCS datang, volume perdarahan, serta pemeriksaan lokasi perdarahan, dan keberadaan perdarahan intraventrikular pada awal pasien masuk ke rumah sakit dilakukan untuk menghitung ICH Score. Sehingga prognosis pasien stroke perdarahan

intraserebral akut dapat diprediksi dengan baik. Kemudian diamati kondisi pasien sampai hari ke-21 perawatan di RSSA Malang.

## 5.1 Hasil Penelitian

### 5.1.1 Karakteristik Subyek Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5.1, didapatkan bahwa dari 88 pasien stroke perdarahan intraserebral fase akut di RSSA Malang, terdiri dari 40 pasien (45,5%) laki-laki dan 48 pasien (54,5%) perempuan. Rentang usia subjek adalah 19 tahun hingga 87 tahun, dengan rata-rata usia 56,37 tahun. Kelompok usia kurang dari 70 tahun merupakan kelompok usia pasien stroke perdarahan intraserebral fase akut terbanyak yaitu 73 pasien (82,95%).

Dari 88 orang sampel penelitian, 46 pasien (52,27%) datang dengan skor GCS 5 sampai 12. Sebanyak 61 pasien (69,32%) memiliki volume perdarahan kurang dari 30 mL. Lokasi perdarahan terbanyak berada di supratentorial, yaitu 73 pasien (82,95%). Terdapat 48 pasien (48,85%) perdarahan intraserebral fase akut yang memiliki diagnosa perdarahan intraventrikular. Sebanyak 64 pasien (72,72%) memiliki riwayat menderita hipertensi. Seluruh pasien (100%) tidak memiliki riwayat menderita stroke atau diabetes mellitus. Sebanyak 65 pasien (73,86%) memiliki frekuensi pernafasan atau RR (*respiratory rate*) normal, 73 pasien (82,95%) memiliki denyut nadi normal. Tekanan darah 86 pasien (97,72%) tidak normal. Sebanyak 84 pasien (95,45%) memiliki kadar kreatinin normal dan 78 pasien (88,63%) memiliki kadar ureum normal. Sebanyak 84 pasien (95,45%) memiliki kadar SGOT normal dan 81 pasien (92,05%) memiliki kadar SGPT normal. Sebanyak 80 pasien

(90,9%) memiliki kadar natrium normal, 57 pasien (64,77%) memiliki kadar kalium normal, 86 pasien (97%) memiliki kadar klorida normal. Pasien yang keluar dari RSSA Malang dengan kondisi hidup sebanyak 58 pasien (65,9%)

**Tabel 5.1 Karakteristik Sampel Penelitian**

Variabel	n	%
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	40	45,5%
Perempuan	48	54,5%
<b>Usia</b>		
<70 tahun	73	82,95%
70-79 tahun	12	13,65%
> 79 tahun	3	3,4%
<b>Skor GCS</b>		
3-4	39	34,32%
5-12	46	52,27%
13-15	3	13,31%
<b>Volume Perdarahan</b>		
< 30	61	69,32%
30-60	15	17,05%
> 60	12	13,63%
<b>Lokasi Perdarahan</b>		
Suprantentorial	73	82,95%
Infratentorial	15	17,05%
<b>IVH</b>		
Ada	48	54,5%
Tidak	40	45,5%
<b>Riwayat Hipertensi</b>		
Ya	64	72,72%
Tidak	24	27,28%
<b>Riwayat Stroke</b>		
Ya	0	0,00%
Tidak	88	100,00%
<b>Riwayat Diabetes Mellitus</b>		
Ya	0	0,00%
Tidak	88	100,00%
<b>RR</b>		
Normal	65	73,86%
Tidak Normal	23	26,14%
<b>Nadi</b>		
Normal	73	82,95%
Tidak Normal	15	17,05%
<b>Tekanan Darah</b>		
Normal	2	2,28%
Tidak Normal	86	97,72%
<b>Kreatinin</b>		
Normal	84	95,45%
Tidak Normal	4	4,55%
<b>Ureum</b>		
Normal	78	88,63%
Tidak Normal	10	13,37%

<b>SGOT</b>			
Normal	84	95,45%	
Tidak Normal	4	4,55%	
<b>SGPT</b>			
Normal	81	92,05%	
Tidak Normal	7	7,95%	
<b>Na</b>			
Normal	80	90,9%	
Tidak Normal	8	9,1%	
<b>K</b>			
Normal	57	64,77%	
Tidak Normal	31	35,23%	
<b>Cl</b>			
Normal	86	97,72%	
Tidak Normal	2	2,28%	
<b>Kondisi Pasien</b>			
Hidup	58	65,9%	
Mati	30	34,1%	

Berdasarkan data yang telah diperoleh melalui rekam medis dan *stroke registry*, dari 88 pasien stroke perdarahan intraserebral fase akut yang menjadi sampel penelitian, 22 pasien (30,14%) yang berusia kurang dari 70 tahun, 7 pasien (58,33%) yang berusia 70-79 tahun, dan 1 pasien (33,33%) yang berusia lebih dari 79 tahun, keluar dari rumah sakit dengan keadaan meninggal dunia setelah dilakukan perawatan kurang dari 21 hari di RSSA Malang.

**Tabel 5.2 Deskripsi Usia Pasien Stroke PIS**

Variabel	Kondisi Pasien	
	Hidup (n=58)	Mati (n=30)
<b>Usia</b>		
<70 tahun (n=73)	51	22
70-79 tahun (n=12)	5	7
> 79 tahun (n=3)	2	1

Berdasarkan data yang telah diperoleh melalui rekam medis dan *stroke registry*, dari 88 pasien stroke perdarahan intraserebral fase akut yang menjadi sampel penelitian, 3 pasien (30,14%) yang memiliki skor GCS datang 13-15, 24 pasien (52,17%) yang memiliki skor GCS datang 5-12, dan 3 pasien (100%) yang memiliki skor GCS datang 3-4, keluar

dari rumah sakit dengan keadaan meninggal dunia setelah dilakukan perawatan kurang dari 21 hari di RSSA Malang.

**Tabel 5.3 Deskripsi Skor GCS Datang Pasien Stroke PIS**

Variabel	Kondisi Pasien	
	Hidup (n=58)	Mati (n=30)
<b>Skor GCS</b>		
13-15 (n=39)	36	3
5-12 (n=46)	22	24
3-4 (n=3)	0	3

Berdasarkan data yang telah diperoleh melalui rekam medis dan *stroke registry*, dari 88 pasien stroke perdarahan intraserebral fase akut yang menjadi sampel penelitian, 17 pasien (27,87%) yang memiliki volume perdarahan kurang dari 30 mL, 5 pasien (33,33%) yang memiliki volume perdarahan 30-60 mL, dan 8 pasien (66,67%) yang memiliki volume perdarahan lebih dari 60 mL, keluar dari rumah sakit dengan keadaan meninggal dunia setelah dilakukan perawatan kurang dari 21 hari di RSSA Malang.

**Tabel 5.4 Deskripsi Volume Perdarahan Pasien Stroke PIS**

Variabel	Kondisi Pasien	
	Hidup (n=58)	Mati (n=30)
<b>Volume Perdarahan</b>		
< 30 (n=61)	44	17
30-60 (n=15)	10	5
> 60 (n=12)	4	8

Berdasarkan data yang telah diperoleh melalui rekam medis dan *stroke registry*, dari 88 pasien stroke perdarahan intraserebral fase akut yang menjadi sampel penelitian, 21 pasien (28,77%) yang lokasi perdarahannya berada di supratentorial dan 9 pasien (60%) lokasi perdarahannya berada di infratentorial, keluar dari rumah sakit dengan

keadaan meninggal dunia setelah dilakukan perawatan kurang dari 21 hari di RSSA Malang.

**Tabel 5.5 Deskripsi Lokasi Perdarahan Pasien Stroke PIS**

Variabel	Kondisi Pasien	
	Hidup (n=58)	Mati (n=30)
<b>Lokasi Perdarahan</b>		
Supratentorial (n=73)	52	21
Infratentorial (n=15)	6	9

Berdasarkan data yang telah diperoleh melalui rekam medis dan *stroke registry*, dari 88 pasien stroke perdarahan intraserebral fase akut yang menjadi sampel penelitian, 7 pasien (14,58%) yang tidak terdapat perdarahan intraventrikular dan 23 pasien (57,5%) yang terdapat perdarahan intraventrikular, keluar dari rumah sakit dengan keadaan meninggal dunia setelah dilakukan perawatan kurang dari 21 hari di RSSA Malang.

**Tabel 5.6 Deskripsi Perdarahan Intraventrikular Pasien Stroke PIS**

Variabel	Kondisi Pasien	
	Hidup (n=58)	Mati (n=30)
<b>IVH</b>		
Tidak (n=48)	41	7
Ada (n=40)	17	23

## 5.2 Analisis Data

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari usia, skor GCS datang, volume perdarahan, lokasi perdarahan, serta keberadaan perdarahan intraventrikular terhadap kematian pasien stroke perdarahan intraserebral akut. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan uji Chi-Square yang merupakan uji komparatif dua kelompok yang tidak berpasangan dan memiliki nilai data kategorik. Untuk menentukan faktor risiko yang paling berpengaruh pada

penelitian ini menggunakan uji regresi logistik, proses analisis data pada penelitian ini menggunakan bantuan program SPSS *for windows* 16.0.

## 5.2.1 Analisis Data Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kematian Pasien Stroke

### 5.2.1.1 Usia

Setelah dilakukan uji Chi-Square untuk mengetahui pengaruh dari usia terhadap terhadap kematian pasien stroke perdarahan intraserebral akut, nilai minimal dari *expected count* menunjukkan 1,02 (kurang dari 5,00). Hal tersebut membuktikan bahwa uji Chi-Square tidak layak digunakan untuk menilai pengaruh dari usia terhadap terhadap kematian pasien stroke perdarahan intraserebral akut, sehingga analisis data menggunakan uji alternatif Chi-Square yang juga bisa digunakan untuk tabulasi 2 x 3 dengan kategori data yang sama yaitu uji Kolmogorov-smirnov. Berdasarkan uji kolmogorov smirnov pada tabel 5.8 diketahui bahwa tidak terdapat pengaruh yang bermakna antara usia terhadap kematian pasien stroke perdarahan intraserebral akut. Hal ini ditandai dengan didapatkannya *p-value* dari Kolmogorov-smirnov yang lebih dari 0,05, yaitu 0,793.

**Tabel 5.7 Uji Chi-Square Usia Terhadap Kematian Pasien Stroke PIS**

Variabel	Kondisi Pasien		<i>p</i>
	Hidup (n=58)	Mati (n=30)	
<b>Usia</b>			
<70 tahun (n=73)	51	22	0,161
70-79 tahun (n=12)	5	7	
> 79 tahun (n=3)	2	1	

Tabel 5.8 Uji Kolmogrov-Smirnov Usia Terhadap Kematian Pasien Stroke PIS

Variabel	Kondisi Pasien		p
	Hidup (n=58)	Mati (n=30)	
<b>Usia</b>			
<70 tahun (n=73)	51	22	0,763
70-79 tahun (n=12)	5	7	
> 79 tahun (n=3)	2	1	

### 5.2.1.2 Skor GCS Datang

Setelah dilakukan uji Chi-Square untuk mengetahui pengaruh dari skor GCS datang terhadap kematian pasien stroke perdarahan intraserebral akut, nilai minimal dari *expected count* menunjukkan 1,02 (kurang dari 5,00). Hal tersebut membuktikan bahwa uji Chi-Square tidak layak digunakan untuk menilai pengaruh dari skor GCS datang terhadap kematian pasien stroke perdarahan intraserebral akut, sehingga analisis data menggunakan uji alternatif Chi-Square yang juga bisa digunakan untuk tabulasi 2 x 3 dengan kategori data yang sama yaitu uji Kolmogorov-Smirnov. Berdasarkan uji kolmogorov smirnov pada tabel 5.10 diketahui bahwa terdapat pengaruh yang bermakna antara skor GCS datang terhadap kematian pasien stroke perdarahan intraserebral akut. Hal ini ditandai dengan didapatkannya *p-value* dari Kolmogorov-smirnov yang kurang dari 0,05, yaitu 0,000.

Tabel 5.9 Uji Chi-Square Skor GCS Datang Terhadap Kematian Pasien Stroke PIS

Variabel	Kondisi Pasien		p
	Hidup (n=58)	Mati (n=30)	
<b>Skor GCS</b>			
13-15 (n=39)	36	3	0,000
5-12 (n=46)	22	24	
3-4 (n=3)	0	3	



**Tabel 5.10 Uji Kolmogrov-Smirnov Skor GCS Datang Terhadap Kematian Pasien Stroke PIS**

Variabel	Kondisi Pasien		p
	Hidup (n=58)	Mati (n=30)	
<b>Skor GCS</b>			
13-15 (n=39)	36	3	0,000
5-12 (n=46)	22	24	
3-4 (n=3)	0	3	

### 5.2.1.3 Volume Perdarahan

Setelah dilakukan uji Chi-Square untuk mengetahui pengaruh dari volume perdarahan terhadap kematian pasien stroke perdarahan intraserebral akut, nilai minimal dari *expected count* menunjukkan 4,09 (kurang dari 5,00), jumlah *cell* dengan frekuensi harapan kurang dari 5,00 sebanyak 16,7%. Hal tersebut membuktikan bahwa uji Chi-Square layak digunakan untuk menilai pengaruh dari volume perdarahan terhadap kematian pasien stroke perdarahan intraserebral akut. Berdasarkan uji Chi-Square pada tabel 5.11 diketahui bahwa terdapat pengaruh yang bermakna antara volume perdarahan terhadap kematian pasien stroke perdarahan intraserebral akut. Hal ini ditandai dengan didapatkannya *p-value* dari *Pearson Chi-Square* yang kurang dari 0,05, yaitu 0,035.

**Tabel 5.11 Uji Chi-Square Volume Perdarahan Terhadap Kematian Pasien Stroke PIS**

Variabel	Kondisi Pasien		p
	Hidup (n=58)	Mati (n=30)	
<b>Volume Perdarahan</b>			
< 30 (n=61)	44	17	0,035
30-60 (n=15)	10	5	
> 60 (n=12)	4	8	

#### 1.2.1.4 Lokasi Perdarahan

Setelah dilakukan uji Chi-Square untuk mengetahui pengaruh dari lokasi perdarahan terhadap terhadap kematian pasien stroke perdarahan intraserebral akut, nilai minimal dari *expected count* menunjukkan 5,11 (lebih dari 5,00). Hal tersebut membuktikan bahwa uji Chi-Square layak digunakan untuk menilai pengaruh dari lokasi perdarahan terhadap terhadap kematian pasien stroke perdarahan intraserebral akut. Berdasarkan uji Chi-Square pada tabel 5.12 diketahui bahwa terdapat pengaruh yang bermakna antara lokasi perdarahan terhadap kematian pasien stroke perdarahan intraserebral akut. Hal ini ditandai dengan didaptkannya *p-value* dari *Pearson Chi-Square* yang kurang dari 0,05, yaitu 0,020.

**Tabel 5.12 Uji Chi-Square Lokasi Perdarahan Terhadap Kematian Pasien Stroke PIS**

Variabel	Kondisi Pasien		<i>p</i>
	Hidup (n=58)	Mati (n=30)	
<b>Lokasi Perdarahan</b>			
Supratentorial (n=73)	52	21	0,020
Infratentorial (n=15)	6	9	

#### 5.2.1.5 Perdarahan Intraventrikular

Setelah dilakukan uji Chi-Square untuk mengetahui pengaruh dari keberadaan perdarahan intraventrikular terhadap terhadap kematian pasien stroke perdarahan intraserebral akut, nilai minimal dari *expected count* menunjukkan 13,64 (lebih dari 5,00). Hal tersebut membuktikan bahwa uji Chi-Square layak digunakan untuk menilai pengaruh dari keberadaan perdarahan intraventrikular terhadap terhadap kematian pasien stroke perdarahan intraserebral akut. Berdasarkan uji Chi-Square pada tabel 5.13 diketahui bahwa terdapat pengaruh yang bermakna

antara keberadaan perdarahan intraventrikular terhadap kematian pasien stroke perdarahan intraserebral akut. Hal ini ditandai dengan didapatkannya *p-value* dari *Pearson Chi-Square* yang kurang dari 0,05, yaitu 0,000.

**Tabel 5.13 Uji Chi-Square Perdarahan Intraventrikular Terhadap Kematian Pasien Stroke PIS**

Variabel	Kondisi Pasien		<i>p</i>
	Hidup (n=58)	Mati (n=30)	
IVH			
Tidak (n=48)	41	7	0,000
Ada (n=40)	17	23	

### 5.2.2 Uji Regresi Logistik Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kematian Pasien Stroke

Hasil analisis multivariat berdasarkan uji regresi logistik yang telah ditabulasikan pada tabel 5.14 diperoleh nilai Nagelkerke R Square sebesar 0,595 (59,50%). Maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa besar pengaruh skor GCS datang, lokasi perdarahan, volume perdarahan, serta keberadaan perdarahan intraventrikular terhadap kematian pasien stroke perdarahan intraserebral setelah perawatan sampai hari ke-21 di RSSA Malang sebesar 59,50%. Sedangkan 40,50% kematian pasien stroke perdarahan intraserebral fase akut dipengaruhi oleh variabel lain.

Analisis multivariat ini dilakukan setelah memperoleh hasil dari analisis bivariat menggunakan uji chi square, didapatkan 4 variabel yang signifikan yaitu skor GCS datang, lokasi perdarahan, volume perdarahan, serta keberadaan perdarahan intraventrikular. Dari keempat variabel tersebut terdapat satu variabel yang tidak signifikan dari hasil analisis

multivariat, yaitu volume perdarahan dengan p-value 0,279 ( $>0,05$ ). Berdasarkan uji regresi logistik, diperoleh nilai OR (*odds ratio*) skor GCS datang sebesar 15,859. Artinya, rendahnya skor GCS pasien saat pertama kali datang ke rumah sakit memiliki pengaruh 15 kali lebih besar untuk menimbulkan kematian. Maka dapat diperoleh kesimpulan dari keseluruhan variabel yang berpengaruh tersebut yang mempunyai pengaruh paling dominan adalah skor GCS datang karena memiliki nilai OR yang paling tinggi.

**Tabel 5.14 Analisis Multivariat Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kematian Pasien Stroke PIS Fase Akut**

Variabel	<i>p</i>	<i>Exp (B) / OR</i>
Skor GCS Datang	0,000	15,859
Volume Perdarahan	0,279	1,603
Lokasi Perdarahan	0,000	12,785
Keberadaan IVH	0,010	9,430

\* Uji Regresi Logistik

\* Nagelkerke R Square : 0,595