

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

RSUD Panembahan Senopati Bantul Yogyakarta memberikan pelayanan kesehatan baik secara rawat inap dan rawat jalan. Pelayanan rawat jalan RSUD Panembahan Senopati saat ini mempunyai 18 poliklinik, pelayanan rawat inap terdiri dari 9 ruang rawat inap dan 1 ruang ICU dengan semua kapasitas berjumlah 289 tempat tidur dan melalui pintu masuk pasien Instalasi Gawat Darurat (IGD). Ruang penyakit dalam di RSUD terdiri dari 3 bangsal yaitu Bakung, Cempaka, Flamboyan. Jumlah pasien stroke dalam bulan januari sampai mei tahun 2016 pasien stroke sebanyak 119 orang.

Manajemen pasien stroke di ruang penyakit dalam pengobatan tergantung jenis stroke, jenis stroke terbanyak adalah stroke iskemik. Pengelolaan di ruang penyakit dalam setiap pasien stroke akut yang datang di rumah sakit setelah dilakukan penanganan di ruang Instalasi Rawat Darurat maka harus segera di kelola di ruang penyakit dalam. Manajemen pasien di ruang penyakit dalam ditujukan untuk pemberian terapi primer, pengendalian faktor risiko, mencegah perburukan serta mencegah terjadinya komplikasi pada fase akut serta manajemen rehabilitasi sedini mungkin dan semuanya dilaksanakan secara komprehensif dan terintegrasi, dan diawasi selama 24 jam terus menerus, sehingga diharapkan dengan manajemen tersebut akan menurunkan angka kecacatan, morbiditas dan mortalitas.

2. Analisis Hasil Penelitian

Subjek penelitian adalah pasien stroke iskemik di RSUD Panembahan Senopati Bantul yang berjumlah 32 pasien. Gambaran tentang karakteristik subjek penelitian dijelaskan dalam bentuk distribusi frekuensi berdasarkan variabel dalam penelitian ini.

a. Analisis Univariat

Analisis univariat untuk mengetahui gambaran perilaku merokok dan Nilai NIHSS pada pasien stroke iskemik di RSUD Panembahan Senopati Bantul. Perilaku merokok pasien diukur menggunakan kuesioner dan Nilai NIHSS menggunakan pengkajian dengan hasil pada tabel:

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik responden berdasarkan usia, pendidikan, lama merokok dan status merokok di RSUD Panembahan Senopati Bantul (N: 32)

Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Umur		
40-49 tahun	2	6,3
50-59 tahun	7	21,9
60-69 tahun	17	53,1
70-79 tahun	6	18,8
Pendidikan		
Tidak sekolah	12	37,5
SD	13	40,6
SMP	3	9,4
SMA	4	12,5
Lama merokok		
> 10 tahun	32	100,0
Status Perokok		
Perokok harian	10	31,3
Mantan perokok	22	68,8

Sumber : Data primer, 2016

Berdasarkan Tabel 4.1. menunjukkan bahwa pasien stroke iskemik di RSUD Panembahan Senopati Bantul mayoritas berumur 60-69 tahun sejumlah 17 (53,1%). Tingkat pendidikan pasien terbanyak adalah tamat SD sejumlah 13 (40,6%). Seluruh pasien telah merokok > 10 tahun. Sebagian besar pasien merupakan mantan perokok 22 (68,8%).

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi perilaku merokok dan Nilai NIHSS pada pasien stroke iskemik di RSUD Panembahan Senopati Bantul (N: 32)

Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Perilaku merokok		
Tinggi	6	18,8
Sedang	25	78,1
Rendah	1	3,1
Nilai NIHSS		
Berat	10	31,3
Sedang	17	53,1
Ringan	5	15,6

Berdasarkan Tabel 4.2. menunjukan bahwa perilaku merokok pasien stroke iskemik di RSUD Panembahan Senopati Bantul sebagian besar dalam kategori sedang sejumlah 25 (78,1%), kategori berat sejumlah 6 (18,8%) dan kategori ringan sejumlah 1 (3,1%).

Nilai NIHSS pasien stroke iskemik di RSUD Panembahan Senopati Bantul mayoritas dalam kategori sedang sejumlah 17 (53,1%), kategori tinggi sejumlah 10 (31,3%), dan kategori rendah sejumlah 5 (15,6%).

b. Analisa Bivariat

Analisis bivariat untuk mengetahui hubungan perilaku merokok dengan nilai NIHSS pasien stroke iskemik di RSUD Panembahan Senopati Bantul menggunakan korelasi *Kendall Tau* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3 Hubungan perilaku merokok dengan nilai NIHSS pasien stroke iskemik di RSUD Panembahan Senopati Bantul

Perilaku merokok	Nilai NIHSS						Total		τ	p
	Berat		Sedang		Ringan					
	f	%	f	%	f	%	f	%		
Tinggi	4	12,5	6	18,8	0	0,0	10	31,3	0,421	0,013
Sedang	2	6,3	15	46,9	0	0,0	17	53,1		
Rendah	0	0,0	4	12,5	1	3,1	5	15,6		
Jumlah	6	18,8	25	78,1	1	3,1	32	100,0		

Sumber : Data primer, 2016

Berdasarkan Tabel 4.3 diketahui bahwa pasien dengan perilaku merokok kategori tinggi lebih banyak memiliki nilai NIHSS kategori sedang 6 (18,8%) dan berat 4 (12,5%), pasien dengan perilaku merokok kategori sedang memiliki nilai NIHSS kategori sedang 15 (46,9%), dan pasien dengan perilaku merokok kategori rendah memiliki nilai NIHSS kategori sedang 4 (12,5%) dan ringan 1 (3,1%). Hasil uji korelasi *Kendall Tau* diperoleh nilai $p=0,013$ ($p<0,05$) yang berarti ada hubungan yang signifikan perilaku merokok dengan nilai NIHSS pasien stroke iskemik di RSUD Panembahan Senopati Bantul dengan keeratan hubungan kategori sedang yaitu $\tau=0,421$ berada pada interval 0,400-0,599.

B. Pembahasan

1. Karakteristik Responden

Berdasarkan distribusi frekuensi responden menunjukkan bahwa pasien stroke iskemik di RSUD Panembahan Senopati Bantul mayoritas berumur 60-69 tahun 17 (53,1%). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa stroke iskemik dijumpai pada orang-orang yang berusia diatas 40 tahun. Makin bertambah usia risiko stroke makin tinggi, hal ini berkaitan dengan elastisitas pembuluh darah. Insiden stroke meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Setelah umur 55 tahun risiko iskemik meningkat 2 kali lipat tiap dekade (Junaidi, 2011).

Berdasarkan distribusi frekuensi responden menunjukkan bahwa pasien stroke iskemik di RSUD Panembahan Senopati Bantul mayoritas tingkat pendidikan pasien adalah SD 13 (40,6%). Pendidikan berkaitan dengan pengetahuan penderita terhadap sesuatu yang berhubungan dengan stroke iskemik sehingga dapat mempengaruhi kesuksesan pengobatan. Semakin tinggi tingkat pendidikan, maka semakin baik penerimaan informasi tentang pengobatan dan penyakit yang diderita. Nainggolan (2013) menyatakan tingkat pengetahuan rendah berisiko lebih dari 2 kali untuk terjadi kegagalan pengobatan dibandingkan penderita dengan tingkat pengetahuan tinggi.

Berdasarkan distribusi frekuensi responden menunjukan bahwa pasien stroke iskemik di RSUD Panembahan Senopati Bantul seluruh pasien telah merokok > 10 tahun. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa seseorang yang telah merokok >10 tahun berisiko 4 kali lebih besar terkena serangan stroke karena karbon monoksida pada rokok mampu mengikat hemoglobin dalam darah, lebih besar dari kemampuan oksigen sehingga kadar oksigen dalam darah akan berkurang. Sel tubuh yang kekurangan oksigen akan melakukan vasokonstriksi. Jika hal ini terjadi secara terus-menerus maka pada pembuluh darah akan terjadi disfungsi endotel dan menyebabkan terjadinya aterosklerosis (Japardi, 2002). Karbon monoksida juga menimbulkan efek pada bagian dalam pembuluh darah arteri, dan menyebabkan terjadinya sumbatan lemak di arteri serta menyebabkan kerusakan pada endotel vaskuler (Bhat *et al*, 2008).

Berdasarkan distribusi frekuensi responden menunjukan bahwa pasien stroke iskemik di RSUD Panembahan Senopati Bantul sebagian besar pasien merupakan mantan perokok 22 (68,8%).

2. Perilaku merokok

Perilaku merokok adalah aktivitas seseorang yang merupakan respons orang tersebut terhadap rangsangan dari luar yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi seseorang untuk merokok dan dapat diamati secara langsung. Sedangkan menurut Istiqomah merokok adalah membakar tembakau kemudian dihisap, baik menggunakan rokok maupun menggunakan pipa. Temperatur sebatang rokok yang tengah dibakar adalah 90 derajat Celcius untuk ujung rokok yang dibakar, dan 30 derajat Celcius untuk ujung rokok yang terselip di antara bibir perokok (Istiqomah, 2003). Perilaku merokok pasien stroke iskemik di RSUD Panembahan Senopati Bantul sebagian besar dalam kategori sedang 25 (78,1%), kategori berat 6 (18,8%) dan kategori ringan 1 (3,1%).

Munculnya perilaku dari individu ini dipengaruhi oleh faktor stimulus yang diterima, baik stimulus internal maupun stimulus eksternal. Seperti halnya perilaku lain, perilaku merokok pun muncul karena adanya faktor internal (faktor biologis

dan faktor psikologis, seperti perilaku merokok dilakukan untuk mengurangi stres) dan faktor eksternal (faktor lingkungan sosial, seperti terpengaruh oleh teman sebaya). Komalasari dkk (2003) menyebutkan bahwa perilaku merokok adalah aktivitas menghisap atau menghirup asap rokok dengan menggunakan pipa atau rokok.

Perilaku merokok dapat juga didefinisikan sebagai aktivitas subjek yang berhubungan dengan perilaku merokoknya, yang diukur melalui intensitas merokok, waktu merokok, dan fungsi merokok dalam kehidupan sehari-hari (Komalasari & Helmi, 2000).

Penelitian yang dilakukan Okoli dkk (2011) usia mulai merokok mempengaruhi lama merokok dimana semakin muda usia seseorang mulai merokok maka semakin lama seseorang memiliki riwayat merokok dan makin sulit untuk berhenti merokok. Perilaku seseorang atau masyarakat tentang kesehatan ditentukan oleh pengetahuan. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan salah satunya adalah pendidikan. Pendidikan berarti bimbingan yang diberikan seseorang kepada orang lain terhadap sesuatu hal agar mereka dapat memahami. Tidak dapat dipungkiri bahwa makin tinggi pendidikan seseorang semakin mudah pula mereka menerima informasi, dan pada akhirnya makin banyak pula pengetahuan yang dimilikinya. Sebaliknya jika tingkat pendidikan seseorang rendah, akan menghambat perkembangan perilaku seseorang terhadap penerimaan, informasi dan nilai-nilai yang baru diperkenalkan. Pendidikan lebih menekankan pada pembentukan manusianya (penanaman sikap dan nilai-nilai) (Mubarak et al., 2007). Durasi merokok 11 sampai dengan ≤ 20 tahun memiliki risiko 2,5 kali lebih berisiko terhadap hasil kepositifan TB paru (Ghasemia, 2009). Semakin lama seseorang merokok, maka semakin banyak gangguan kesehatan yang ditimbulkan dari kandungan dalam rokok. Hal ini dikarenakan zat kimia berbahaya yang terdapat pada rokok maupun asap rokok jika dihisap akan terakumulasi dalam tubuh dan berakibat pada rusaknya fungsi organ dalam tubuh.

3. Nilai NIHSS

Nilai NIHSS pasien stroke iskemik di RSUD Panembahan Senopati Bantul mayoritas dalam kategori sedang 17 (53,1%), kategori tinggi sebanyak 10 (31,3%), dan kategori rendah 5 (15,6%). *National Institutes of health Stroke Scale* (NIHSS) merupakan skala kuantitatif yang pertama kali dipublikasikan pada tahun 1989, dalam buku guidelines stroke yang diterbitkan Persatuan Dokter Spesialis Saraf Indonesia (PERDOSSI). NIHSS adalah skala penilaian yang dilakukan pada pasien stroke untuk melihat kemajuan hasil perawatan fase akut (akibat *impairment*) baik di Instalasi Gawat Darurat (IGD) maupun di Unit Perawatan Stroke. Penilaian NIHSS meliputi tingkat kesadaran, fungsi bahasa, negleg, gangguan visual, pergerakan bola mata, kelemahan wajah, kekuatan motorik, gangguan fungsi sensorik dan koordinasi (Bill dkk., 2012). NIHSS berkisar antara 0-42. Nilai dikatakan <4 stroke ringan, nilai antara 4-15 stroke sedang dan nilai >15 stroke berat (Yuliana, 2015). Penilaian ini untuk menilai hasil keberhasilan perawatan (Boone dkk., 2012). Nilai NIHSS dalam kategori sedang dikarenakan perilaku merokok dalam kategori sedang. Semakin tinggi perilaku merokok menyebabkan semakin beratnya gejala-gejala stroke iskemik yang timbul.

4. Hubungan perilaku merokok dengan nilai NIHSS

Berdasarkan hasil penelitian pasien dengan perilaku merokok kategori tinggi lebih banyak memiliki nilai NIHSS kategori tinggi 6 (18,8%) dan berat 4 (12,5%), pasien dengan perilaku merokok kategori sedang memiliki nilai NIHSS kategori sedang 15 (46,9%), dan pasien dengan perilaku merokok kategori rendah memiliki nilai NIHSS kategori sedang 4 (12,5%) dan ringan 1 (3,1%). Hasil uji korelasi *Kendall Tau* diperoleh nilai $p=0,013$ ($p<0,05$) yang berarti ada hubungan yang signifikan perilaku merokok dengan nilai NIHSS pasien stroke iskemik di RSUD Panembahan Senopati Bantul dengan keeratan hubungan kategori sedang yaitu $\tau=0,421$ berada pada interval 0,400-0,599. Hasil penelitian ini sesuai dengan Zuhdi (2015) hasil menunjukkan ada hubungan kebiasaan merokok dengan angka

kejadian stroke hemoragik dan non-hemoragik. Penelitian ini apabila perokok dalam kategori tinggi maka akan menimbulkan gejala-gejala stroke semakin berat.

Hasil dari karakteristik responden didapatkan lama merokok pasien yang terbanyak adalah >10 tahun hasil ini sesuai dengan penelitian Marisa (2012) yang menyatakan bahwa seseorang yang telah merokok >10 tahun berisiko 4 kali lebih besar terkena serangan stroke dibandingkan dengan mereka yang merokok kurang dari 10 tahun. Merokok merupakan salah satu faktor risiko penyebab terjadinya stroke iskemik. Dari 42 pasien stroke iskemik, didapatkan pasien stroke iskemik sebagai perokok aktif sebanyak 24 pasien (57,1%) dan perokok pasif sebanyak 18 pasien (42,9%). Hasil ini sesuai dengan penelitian Ovina dkk (2013) yang menyatakan bahwa adanya hubungan antara merokok dengan terjadinya stroke iskemik. Merokok dapat meningkatkan risiko terjadinya stroke sampai 2 hingga 4 kali dibandingkan dengan mereka yang tidak merokok.

Menurut Candradewi (2012), perilaku merokok adalah suatu perilaku konsumsi rokok berupa membakar dan menghisap rokok yang dinilai dari frekuensi merokok per hari, jumlah rokok yang dihisap per hari, dan ada tidaknya ketergantungan terhadap tembakau. Menurut (Nasution, 2007). Tiga tipe perokok tersebut adalah: Perokok ringan menghisap 1- 4 batang rokok perhari. Perokok sedang menghisap 5 – 14 batang rokok perhari. Perokok berat menghisap ≥ 15 batang rokok perhari. Pada penelitian ini perilaku merokok terbanyak dalam kategori sedang yaitu menghisap 5-14 batang perhari.

Risiko terjadi aterosklerosis menunjukan korelasi yang kuat dengan berapa banyak rokok yang dikonsumsi oleh perokok dalam setiap tahun (Suanprasert, 2011). Nikotin pada rokok dapat menstimulasi saraf simpatis dan pelepasan katekolamin, sehingga menyebabkan kenaikan tekanan darah. Asap rokok juga menyebabkan berkembangnya status prokoagulan peredaran darah global sehingga menyebabkan perubahan proses *hemostasis* (pengentalan plasma darah dan sel pembekuan darah bekerja aktif) dan marker pada proses inflamasi, jika hal ini terus berlangsung, dapat menyebabkan terjadinya peningkatan konsentrasi

fibrinogen, penurunan aktivitas fibrinolitik, peningkatan kemampuan agregasi platelet, dan *polisitemia*, kemudian menurunkan aliran darah ke otak sehingga terjadilah *stroke* (Bhat *et al*, 2008).

Karbon monoksida pada rokok mampu mengikat hemoglobin dalam darah, lebih besar dari kemampuan oksigen sehingga kadar oksigen dalam darah akan berkurang. Sel tubuh yang kekurangan oksigen akan melakukan vasokonstriksi. Jika hal ini terjadi secara terus-menerus maka pada pembuluh darah akan terjadi disfungsi endotel dan menyebabkan terjadinya aterosklerosis (Japardi, 2002). Karbon monoksida juga menimbulkan efek pada bagian dalam pembuluh darah arteri, dan menyebabkan terjadinya sumbatan lemak di arteri serta menyebabkan kerusakan pada endotel vaskuler (Bhat *et al*, 2008).

Kerusakan pada endotel vaskuler, menimbulkan penumpukan monosit dan lipid (berupa lipoprotein berdensitas rendah) pada tempat kerusakan. Monosit masuk ke dalam lapisan intima dinding pembuluh dan berdiferensiasi menjadi makrofag, yang selanjutnya mencerna dan mengoksidasi tumpukan lipoprotein, sehingga penampilan makrofag menyerupai busa. Sel busa makrofag ini kemudian bersatu pada pembuluh darah dan membentuk fatty steak. Dengan berjalannya waktu fatty steak menjadi lebih besar dan bersatu, dan jaringan otot polos serta jaringan fibrosa disekitarnya berproliferasi untuk membentuk plak yang makin lama makin besar. Plak atau timbunan lemak yang mengandung kolesterol yang ada dalam darah. Penyumbatan bisa terjadi pada pembuluh darah besar (arteri karotis), atau pembuluh darah sedang (arteri serebri) atau pembuluh darah kecil.

Penyumbatan pembuluh darah bisa terjadi karena dinding bagian dalam pembuluh darah (arteri) menebal dan kasar, sehingga aliran darah tidak lancar dan tertahan. Oleh karena darah berupa cairan kental, maka ada kemungkinan akan terjadi gumpalan darah (trombosis), sehingga aliran darah makin lambat dan lama-lama menjadi sumbatan pembuluh darah. Akibatnya, otak mengalami kekurangan pasokan darah yang membawahi nutrisi dan oksigen yang diperlukan

oleh darah. Sekitar 85 % kasus stroke disebabkan oleh stroke iskemik atau infark, stroke infark pada dasarnya terjadi akibat kurangnya aliran darah ke otak. Penurunan aliran darah yang semakin parah dapat menyebabkan kematian jaringan otak (Bhat *et al*, 2008). Pernyataan tersebut menjelaskan bahwa seseorang yang merokok aktif sangat berisiko terhadap kejadian *stroke*, hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Ohira *et al*. (2006) yang menunjukkan bahwa perokok aktif berisiko mengalami *stroke* sebesar $RR=1,94$ dibandingkan dengan orang yang tidak merokok.

Kandungan yang ada dalam rokok sangat berpengaruh terhadap kejadian *stroke*, hal ini juga dipengaruhi oleh lamanya seseorang dalam merokok serta jumlah rokok yang dikonsumsi, semakin banyak rokok yang dikonsumsi maka semakin tinggi risiko *stroke* yang dapat terjadi serta semakin banyak kadar nikotin yang ada didalam tubuh seseorang yang kemudian menyebabkan terjadinya *atherosclerosis* yang berakhir dengan kejadian *stroke* (Shah dkk, 2010). Perilaku merokok akan berdampak pada biaya yang harus dikeluarkan untuk menyembuhkan penyakit terkait dengan konsumsi rokok mencapai 2,9 triliun sampai 11 triliun (Gafar, 2011). Di Indonesia, paling sedikitnya 200.000 orang meninggal dunia yang diakibatkan konsumsi tembakau, dan 1 diantara 8 orang yang meninggal akibat penyakit yang berhubungan dengan rokok adalah perokok pasif (Ahsan, 2008).

C. Keterbatasan Penelitian

Pada penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan:

1. Pada penelitian ini pemeriksaan nilai NIHSS dilakukan oleh peneliti sendiri.
2. Pada penelitian ini, ada beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya stroke iskemik yang tidak dikendalikan seperti Ras, Jenis Kelamin, Hipertensi, Diabetes Melitus, Obesitas, Kolesterol dan Trigliserida, sehingga berpengaruh terhadap hasil. Faktor yang dikendalikan hanya Usia dan Pendidikan.