

Research Article

Waktu Kedatangan Pasien Stroke di Bagian Penyakit Saraf Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung

Time to Hospital Admission of Stroke Patients in Department of Neurology Hasan Sadikin General Hospital Bandung

Rainaldo Y S Situmorang^{1*}, Andi Basuki², Cep Juli³

¹ Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran, Bandung

² Departemen Neurologi Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/Rumah Sakit Umum Hasan Sadikin Bandung

* Penulis korespondensi

Email penulis korespondensi: raynaldoyeremia@outlook.com

Received: March 31, 2020

Accepted: August 13, 2020

Abstrak

Stroke merupakan penyebab kematian terbesar di dunia dalam 15 tahun terakhir. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran waktu kedatangan pasien stroke ke rumah sakit yang dirawat di Departemen Neurologi Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung. Penelitian ini menggunakan studi desain deskriptif analitik yang dilakukan dari Juli-Agustus 2018. Sampel didapat dari seluruh rekam medis pasien stroke iskemik dan hemoragik di Departemen Neurologi RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung dari Mei 2017-Desember 2017. Dari penelitian didapatkan median waktu kedatangan pasien stroke adalah 16,50 jam (0,5-336 jam). Sebanyak 65,93% pasien stroke datang ke rumah sakit di atas delapan jam setelah mengalami gejala. 9,26% pasien stroke datang ke rumah sakit dalam jangka waktu 6-8 jam, 11,48% pasien stroke datang ke rumah sakit dalam jangka waktu 4,5 -6 jam, 9,63% pasien datang ke rumah sakit dalam jangka waktu 3- 4,5 jam dan hanya 3,70% pasien stroke yang datang ke rumah sakit dibawah 3 jam setelah mengalami gejala. Dari penelitian dapat disimpulkan terdapat perbedaan signifikan waktu kedatangan pasien berdasarkan jenis stroke, cara kedatangan dan hasil terapi pasien.

Kata kunci: stroke iskemik; stroke hemoragik; waktu kedatangan

Abstract

Stroke is the biggest cause of death in the world in the last 15 years. The purpose of this study was to determine the time of arrival of stroke patients to the hospital Dr. Hasan Sadikin Bandung. The study used an analytic descriptive design study; conducted from July to August 2018. Samples were collected from all medical records of ischemic and hemorrhagic stroke patients in the Department of Neurology, Hasan Sadikin General Hospital Bandung from May 2017-December 2017. This study found that the median arrival time is 16.50 hours (0.5-336 hours). A total of 65.93 percent of stroke patients came to the hospital above eight hours, 9.26% came to the hospital within 6-8 hours, 11.48% came to the hospital within 4.5 to 6 hours, 9.63% came to the hospital within 3-4.5 hours and only 3.70% came to the hospital under 3 hours after experiencing symptoms. It is concluded there is a significant difference in the patient's admission

Research Article

time based on the patient's stroke type, the way the patient arrives, and the patient's outcome by therapy.

Keywords: *ischemic stroke; hemorrhagic stroke; admission time*

Pendahuluan

Stroke adalah sebuah kumpulan gejala klinis yang berkembang dengan sangat cepat berupa gangguan fungsi otak baik secara keseluruhan (global) maupun pada bagian tertentu saja (fokal) dengan gejala yang berlangsung selama 24 jam atau lebih serta dapat menyebabkan kematian disebabkan karena adanya gangguan pada pembuluh darah.¹ Prevalensi stroke di seluruh dunia pada tahun 2010 adalah sebanyak 33 juta dengan 19,6 juta masyarakat diantaranya baru pertama kali terkena stroke.² Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi penyakit stroke di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter sebesar 10,9 per mil. Prevalensi stroke di Provinsi Jawa Barat berdasarkan diagnosis dokter sebesar 11,4 per mil.³ Di Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung sendiri, lebih dari 500 orang dirawat per tahun karena stroke. Stroke juga merupakan penyebab kematian terbesar di dunia selama 15 tahun terakhir.⁴

Waktu adalah hal yang sangat penting dalam penanganan akut stroke.⁵ Durasi waktu ketika pasien mengalami gejala sampai dengan kedatangan pasien ke rumah sakit disebut *prehospital delay*. *Prehospital delay* menjadi faktor penting dalam menentukan apakah seorang pasien stroke memenuhi syarat untuk diberikan penanganan akut. Dalam manajemen stroke iskemik hiperakut, kriteria inklusi untuk penggunaan *tissue plasminogen activator* (t-PA) secara intravena adalah jika *prehospital delay* pasien paling lama 4,5 jam. Semakin cepat *tissue plasminogen activator* (t-PA) secara intravena diberikan maka akan semakin baik hasil pengobatan tersebut.⁶

Setiap 15 menit waktu yang dihemat dari *prehospital delay* akan mengurangi resiko kematian sebanyak 5%.⁶ Waktu juga berperan penting dalam menentukan keberhasilan dari manajemen stroke hemoragik. Penelitian Second Intensive Blood pressure Reduction in Acute Cerebral Hemorrhage Trial (INTERACT2) menunjukkan pada 2839 pasien dengan pendarahan intraserebral dan peningkatan tekanan darah sistolik yang diberikan antihipertensi dalam jangka waktu enam jam setelah mengalami serangan menunjukkan hasil yang baik ditandai penurunan angka kematian dan disabilitas pasien.⁷ Selain pemberian obat antihipertensi, dalam manajemen

Research Article

stroke akut pada pasien dengan penurunan kesadaran diberikan juga manitol atau infus salin hipertonic.⁸

Pemberian pengobatan berupa anti hipertensi lebih awal berguna untuk mencegah progresivitas dari hematoma yang mencegah peningkatan tekanan intrakranial yang dapat merusak jaringan otak.⁹ Penelitian tentang waktu kedatangan pasien stroke atau keterlambatan kedatangan pasien ke rumah sakit sejak onset serangan stroke di Indonesia masih terbatas. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran waktu kedatangan pasien stroke ke rumah sakit yang dirawat di Departemen Neurologi Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung.

Metode

Penelitian ini dilakukan dari bulan Juli sampai dengan Agustus 2018 di Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung, menggunakan desain penelitian deskriptif-analitik. Subjek penelitian adalah rekam medis pasien stroke iskemik dan stroke hemoragik di Departemen Neurologi Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung yang dirawat dalam rentang waktu Mei 2017 sampai dengan Desember 2017 dengan kriteria inklusi adalah rekam medis pasien dengan diagnosa saat pulang stroke iskemik dan rekam medis pasien dengan diagnosa pulang stroke hemoragik yang memiliki informasi lengkap yaitu waktu kedatangan pasien ke rumah sakit, usia, jenis kelamin, pendidikan, alamat tempat tinggal, hasil terapi dan cara kedatangan ke rumah sakit. Penelitian ini menggunakan metode total sampling.

Variabel dalam penelitian ini adalah waktu kedatangan pasien ke rumah sakit, usia, jenis kelamin, pendidikan, jenis stroke pasien, domisili dan hasil terapi dari pasien stroke. Data diolah dengan menggunakan Microsoft Excel 2013 dan SPSS versi 25 serta disajikan dalam bentuk tabel. Penelitian ini menggunakan tes Mann-Whitney dan tes Kruskal-Wallis untuk menentukan perbedaan waktu kedatangan pada tiap variabel, perbedaan dianggap bermakna atau signifikan apabila nilai $p < 0,05$.

Hasil

Dalam kurun waktu 8 bulan dari Mei 2017- Desember 2017, jumlah rekam medis yang memenuhi kriteria inklusi adalah 300 data. Sejumlah 270 data rekam medis pasien stroke iskemik dan stroke hemoragik dilakukan analisis, sedangkan 30 data ter-eksklusi karena ketidaklengkapan informasi yang dibutuhkan.

Research Article

Tabel 1 menunjukkan karakteristik profil penderita stroke iskemik dan hemoragik di Bangsal Neurologi RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung pada Mei 2017 sampai dengan Desember 2017. Pengelompokan karakteristik dilakukan berdasarkan usia, jenis kelamin, dan pendidikan pasien ke rumah sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung dan hasil terapi pasien. Stroke iskemik dan stroke hemoragik paling banyak terjadi pada pasien usia 51-60 tahun, yaitu masing-masing sebesar 36,70 % dari seluruh pasien stroke iskemik dan 33,92 % dari seluruh pasien stroke hemoragik.

Tabel 1 Karakteristik Profil Penderita Stroke Iskemik dan Hemoragik

Profil Pasien	Jenis Stroke			
	Stroke Iskemik (n=158)		Stroke Hemoragik (n=112)	
	n	%	n	%
Usia (tahun)				
<40	3	1,89	6	5,35
40-50	37	23,41	15	13,39
51-60	58	36,70	38	33,92
61-70	39	24,68	32	28,57
>70	21	13,29	21	18,75
Jenis kelamin				
Pria	71	44,93	48	42,85
Wanita	87	55,06	64	57,14
Pendidikan				
Tinggi	22	13,92	8	7,14
Sedang	80	50,63	50	44,64
Rendah	56	35,44	54	48,21

Stroke iskemik lebih banyak dialami oleh pasien yang berusia lebih muda dilihat dari jumlah presentase pasien stroke iskemik dalam kelompok usia 40-50 tahun dan di bawah 40 tahun yang lebih besar dibandingkan jumlah presentase stroke hemoragik dalam kelompok usia 40-50 tahun dan di bawah 40 tahun, yaitu masing-masing sebesar 25,30 % dari seluruh pasien stroke iskemik dan 18,74 % dari seluruh pasien stroke hemoragik. Sebaliknya, stroke hemoragik lebih banyak dialami oleh pasien yang berusia lebih tua dilihat dari jumlah presentase pasien stroke hemoragik dalam kelompok usia 61-70 tahun dan di atas 70 tahun yang lebih besar dibandingkan jumlah presentase pasien stroke iskemik dalam kelompok usia 61-70 tahun dan di atas 70 tahun, yaitu masing-masing sebesar 44,32 % dari seluruh pasien stroke hemoragik dan 37,97 % dari seluruh pasien stroke iskemik.

Research Article

Stroke iskemik dan hemoragik lebih banyak dialami wanita dibandingkan pria, yaitu masing-masing sebesar 55,06 % dari seluruh pasien stroke iskemik dan 57,14 % dari seluruh pasien stroke hemoragik. Stroke iskemik paling banyak dialami oleh pasien dengan pendidikan sedang (pendidikan terakhir SMA atau sederajat) yaitu sebesar 50,63 % dari seluruh pasien stroke iskemik. Stroke hemoragik paling banyak dialami oleh pasien dengan pendidikan rendah (tidak sekolah, SD, SMP atau sederajat) yaitu sebesar 48,21 % dari seluruh pasien stroke hemoragik.

Presentase stroke iskemik dan stroke hemoragik paling tinggi ditemukan pada pasien yang tinggal di Kota Bandung, yaitu masing-masing sebesar 60,75 % dari seluruh pasien stroke iskemik dan sebesar 50,89 % dari seluruh pasien stroke hemoragik. Presentase stroke iskemik dan stroke hemoragik paling tinggi ditemukan pada pasien yang datang tanpa rujukan, yaitu masing-masing sebesar 86,07 % dari seluruh pasien stroke iskemik dan sebesar 77,67 % dari seluruh pasien stroke hemoragik.

Presentase pasien yang hidup setelah diberikan terapi pada stroke iskemik lebih besar daripada stroke hemoragik, yaitu masing-masing sebesar 87,97 % dari seluruh pasien stroke iskemik dan 71,42 % dari seluruh pasien stroke hemoragik. Sebaliknya presentase pasien yang meninggal setelah diberikan terapi pada stroke iskemik lebih kecil daripada stroke hemoragik, yaitu masing-masing sebesar 12,02 % dari seluruh pasien stroke iskemik dan 28,57 % dari seluruh pasien stroke hemoragik.

Tabel 2 dan tabel 3 menunjukkan gambaran waktu kedatangan pasien stroke iskemik dan hemoragik ke rumah sakit di Departemen Neurologi RSHS. Waktu kedatangan dibagi dalam beberapa kategori yaitu <3 jam, 3-4,5 jam, 4,5-6 jam, 6-8 jam dan di atas delapan jam setelah mengalami gejala.^{10,11} Sebanyak 65,93 % pasien stroke datang ke rumah sakit di atas delapan jam setelah mengalami gejala, 9,26 % pasien stroke datang ke rumah sakit dalam jangka waktu 6-8 jam setelah mengalami gejala, 11,48 % pasien stroke datang ke rumah sakit dalam jangka waktu 4,5-6 jam, 9,63 % pasien datang ke rumah sakit dalam jangka waktu 3-4,5 jam setelah mengalami gejala dan hanya 3,70 % pasien stroke yang datang ke rumah sakit di bawah 3 jam setelah mengalami gejala. Median waktu kedatangan pasien stroke ke rumah sakit di Departemen Neurologi RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung adalah 16,50 jam (0,5 -336 jam).

Research Article

Tabel 2 Waktu Kedatangan Pasien Stroke berdasarkan Usia, Jenis Kelamin dan Pendidikan

Karakteristik	Waktu Kedatangan Pasien (jam)				
	<3 10 (3,70%)	3-4,5 26 (9,63%)	4,5-6 31 (11,48 %)	6-8 25 (9,26 %)	> 8 178 (65,93)
Usia (tahun)					
<40	1 (11,11)	3 (33,33)	1 (11,11)	0 (0)	4 (44,44)
40-50	2 (3,84)	5 (9,61)	5 (9,61)	3 (5,76)	37 (71,11)
51-60	4 (4,16)	7 (7,29)	10 (10,41)	11 (11,45)	64 (66,66)
61-70	2 (2,81)	7 (9,85)	8 (11,26)	8 (11,26)	46 (64,78)
>70	1 (2,38)	5 (11,9)	7 (16,66)	3 (7,14)	26 (61,90)
Jenis Kelamin					
Pria	6 (5,04)	9 (7,56)	12 (10,08)	13 (10,92)	79 (66,38)
Wanita	4 (2,64)	17 (11,25)	19 (12,58)	12 (7,94)	99 (65,56)
Pendidikan					
Rendah	3 (2,72)	14 (12,72)	11 (10,00)	9 (8,18)	73 (66,36)
Sedang	5 (3,84)	10 (7,69)	14 (10,76)	15 (11,53)	86 (66,15)
Tinggi	2 (6,66)	2 (6,66)	6 (20,00)	1 (3,33)	19 (63,33)

Pembagian tingkatan pendidikan berdasarkan UU no.20 tahun 2003, pendidikan tinggi adalah pendidikan terakhir D3/S1, pendidikan sedang adalah pendidikan terakhir setingkat SMA atau sederajat, dan pendidikan rendah adalah pendidikan terakhir setingkat SMP dan sederajat.

Tabel 3 Waktu Kedatangan Pasien Stroke menurut Jenis Stroke

Karakteristik	Waktu Kedatangan Pasien (jam)				
	<3 10 (3,70%)	3-4,5 26 (9,63%)	4,5-6 31 (11,48 %)	6-8 25 (9,26 %)	> 8 178 (65,93)
Jenis Stroke					
Stroke Iskemik	5 (3,16)	12 (7,59)	12 (7,59)	11 (6,96)	118(74,68)
Stroke Hemoragik	5 (4,46)	14 (12,50)	19 (16,96)	14 (12,50)	60 (53,57)

Tabel 4 menunjukkan gambaran waktu kedatangan pasien stroke iskemik dan hemoragik ke rumah sakit di Departemen Neurologi RSHS berdasarkan domisili pasien dan cara kedatangan pasien dalam arti pasien datang dengan atau tanpa membawa surat rujukan.

Research Article

Tabel 4 Waktu Kedatangan Pasien Stroke berdasarkan Domisili dan Rujukan

Karakteristik	Waktu Kedatangan Pasien (jam)				
	<3	3-4,5	4,5-6	6-8	> 8
	10 (3,70%)	26 (9,63%)	31 (11,48 %)	25 (9,26 %)	178 (65,93)
Domisili					
Kota Bandung	9 (5,88)	15 (9,80)	18 (11,76)	16 (10,45)	95 (62,09)
Luar Kota Bandung	1 (0,08)	11 (9,40)	13 (11,11)	9 (7,69)	83 (70,94)
Cara Kedatangan					
Dengan Rujukan	2 (4,25)	3 (6,38)	4 (8,51)	3 (6,38)	35 (74,46)
Tanpa Rujukan	8 (3,58)	23 (10,31)	27 (12,10)	22 (9,86)	143 (64,12)

Data disajikan dalam bentuk persentase

Tabel 5 Waktu Kedatangan Pasien Stroke berdasarkan Hasil Terapi

Karakteristik	Waktu Kedatangan Pasien (jam)				
	<3	3-4,5	4,5-6	6-8	> 8
	10 (3,70%)	26 (9,63%)	31 (11,48 %)	25 (9,26 %)	178 (65,93)
Hasil Terapi Pasien Stroke Hemoragik					
Hidup	5 (6,25)	8 (10,00)	13 (16,25)	8 (10,00)	46 (57,50)
Meninggal	0 (0)	6 (18,75)	6 (18,75)	6 (18,75)	14 (43,75)
Hasil Terapi Pasien Stroke Iskemik					
Hidup	5 (3,59)	9 (6,47)	10 (7,19)	11 (7,91)	104 (74,82)
Meninggal	0 (0)	3 (15,78)	2 (10,52)	0 (0)	14 (73,68)

Data disajikan dalam bentuk persentase

Tabel 5 menunjukkan gambaran waktu kedatangan pasien stroke iskemik dan hemoragik ke rumah sakit di Departemen Neurologi RSHS berdasarkan hasil terapi (outcome) pasien yang bersangkutan. Tabel 6 menunjukkan analisis perbedaan waktu kedatangan pasien stroke berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan, jenis stroke, domisili, cara kedatangan dan hasil terapi. Untuk data yang berdistribusi data tidak normal, waktu kedatangan ditunjukkan dalam median (minimum-maksimum). Median waktu kedatangan pasien stroke berusia di bawah 40 tahun adalah 20 jam, median waktu kedatangan pasien stroke diantara usia 40-50 tahun adalah 17 jam, median waktu kedatangan pasien stroke di antara usia 51-60 tahun adalah 15,50 jam, median waktu kedatangan pasien stroke di antara usia 61-70 tahun adalah 16 jam dan median waktu kedatangan pasien stroke di atas usia 70 tahun adalah 17,50 jam.

Research Article

Median waktu kedatangan pasien stroke dengan jenis kelamin pria adalah 16 jam sementara median waktu kedatangan pasien stroke dengan jenis kelamin wanita adalah 17 jam. Median waktu kedatangan pasien stroke dengan pendidikan rendah adalah 16,50 jam, median waktu kedatangan pasien stroke dengan pendidikan sedang adalah 15,50 jam, sementara median waktu kedatangan pasien stroke dengan pendidikan tinggi adalah 21 jam.

Tabel 6 Analisis Perbedaan Waktu Kedatangan Pasien Stroke berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan, Jenis Stroke, Domisili, Cara Kedatangan dan Hasil Terapi

		n	Waktu Kedatangan (jam)	Nilai p
Usia (tahun)	<40	9	20 (2-168)	0,981
	40-50	52	17 (1-240)	
	51-60	96	15,50 (1,50-168)	
	61-70	71	16 (0,75-168)	
	>70	42	17,50 (0,5-336)	
Jenis Kelamin	Pria	119	16 (0.50-336)	0,393
	Wanita	151	17 (0,75-168)	
Pendidikan	Rendah	110	16,50 (0,75-168)	0,715
	Sedang	130	15,50 (0,50-336)	
	Tinggi	30	21,00 (1,50-240)	
Jenis Stroke	Iskemik	158	24 (0.50-240)	<0,001
	Hemoragik	112	9,50 (0,75-336)	
Domisili	Kota Bandung	153	13 (0.50-168)	0,070
	Luar Kota Bandung	117	24 (2-336)	
Cara Kedatangan	Tanpa Rujukan	223	16 (0.50-168)	0,042
	Melalui Rujukan	47	24 (2-336)	
Hasil Terapi Pasien Stroke Hemoragik	Hidup	80	10,50 (0,75-336)	0,001
	Meninggal	32	8 (3-168)	
Hasil Terapi Pasien Stroke Iskemik	Hidup	139	24 (0,50-240)	
	Meninggal	19	17 (4-168)	

Data disajikan dalam bentuk median

Median waktu kedatangan pasien stroke iskemik adalah 24 jam, sementara median waktu kedatangan pasien stroke hemoragik adalah 9,50 jam. Median waktu kedatangan pasien stroke

Research Article

yang berdomisili di Kota Bandung adalah 13 jam, sementara median waktu kedatangan pasien stroke yang berdomisili di Luar Kota Bandung adalah 24 jam. Median waktu kedatangan pasien stroke yang datang sendiri adalah 16 jam, sementara median waktu kedatangan pasien stroke yang datang melalui rujukan adalah 24 jam. Median waktu kedatangan pasien stroke iskemik yang hidup setelah diberikan terapi adalah 24 jam, sementara median waktu kedatangan pasien stroke iskemik yang meninggal setelah diberikan terapi adalah 17 jam. Median waktu kedatangan pasien stroke hemoragik yang hidup setelah diberikan terapi adalah 10,5 jam, sementara median waktu kedatangan pasien stroke hemoragik yang meninggal setelah diberikan terapi adalah delapan jam.

Diskusi

Hasil penelitian menunjukkan berdasarkan kelompok usia, pasien pada kelompok usia 51-60 tahun paling banyak mengalami stroke iskemik dan juga stroke hemoragik yaitu masing-masing sebesar 36,70 persen dari seluruh pasien stroke iskemik dan 33,92 persen dari seluruh pasien hemoragik. Hasil ini sesuai dengan penelitian Kusuma yang menyatakan bahwa rata-rata usia pasien yang paling banyak mengalami stroke di Indonesia adalah 58,8 tahun.¹²

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien yang berusia lebih muda yaitu di bawah 50 tahun lebih banyak mengalami stroke iskemik dibandingkan stroke hemoragik dan sebaliknya pasien yang berusia lebih tua yaitu di atas 60 tahun lebih banyak mengalami stroke hemoragik dibandingkan dengan stroke iskemik. Hasil ini tidak sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Harris yang menyatakan bahwa pasien yang berusia lebih muda yaitu di bawah 50 tahun lebih banyak mengalami stroke hemoragik dibandingkan stroke iskemik, dan sebaliknya pasien yang lebih tua yaitu di atas 60 tahun lebih banyak mengalami stroke iskemik dibandingkan stroke hemoragik.¹³ Pasien yang berusia tua lebih rentan untuk terkena stroke iskemik karena adanya perubahan struktur otak seiring dengan bertambahnya usia yang menyebabkan struktur otak lebih rentan mengalami iskemi. Selain itu seiring bertambahnya usia terjadi degenerasi pembuluh darah di otak yang mengganggu perfusi pada jaringan otak.¹⁴ Stroke hemoragik banyak terjadi pada pasien dengan usia muda dengan faktor resiko gangguan vaskular dan kebiasaan mengonsumsi alkohol dan merokok.¹⁵

Research Article

Pasien wanita lebih banyak mengalami stroke iskemik dan stroke hemoragik dibandingkan dengan pasien pria. Hasil ini tidak sesuai dengan penelitian Collo yang menyatakan bahwa berdasarkan Global Burden Disease 2013 prevalensi stroke baik stroke iskemik dan stroke hemoragik lebih tinggi pada pria dibandingkan wanita (prevalensi stroke iskemik pada pria sebanyak 9,65 juta orang sementara pada wanita sebanyak 8,66 juta jiwa ; prevalensi stroke hemoragik pada pria sebanyak 4 juta orang sementara pada wanita sebanyak 2,11 juta orang di seluruh dunia).¹⁶ Berdasarkan RISKESDAS tahun 2018 prevalensi stroke di Indonesia yang terdiagnosis oleh dokter lebih tinggi pada pria (11,0 %) di banding wanita (10,9 %).³

Pasien dengan tingkat pendidikan rendah dan sedang (tidak sekolah sampai maksimal lulus SMA dan sederajat lebih banyak mengalami stroke iskemik dan hemoragik dibandingkan dengan pasien dengan pendidikan tinggi. Hasil ini sesuai dengan RISKESDAS tahun 2018 yang menyatakan bahwa prevalensi stroke cenderung lebih tinggi pada masyarakat dengan pendidikan rendah (21,2 %).³ Menurut Ahacic dkk pasien dengan pendidikan rendah memiliki pengetahuan yang rendah mengenai pencegahan stroke dan cenderung memiliki pendapatan yang rendah sehingga sulit untuk melakukan tindakan pencegahan dan pengobatan penyakit stroke.¹⁷

Prevalensi stroke di Kota Bandung lebih besar dibandingkan di Luar Kota Bandung. RISKESDAS tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi stroke di kota lebih tinggi dari di desa, baik berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan (8,2%) maupun berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan atau gejala (12,7%).³ Pasien stroke yang datang sendiri ke RSHS baik pasien stroke iskemik dan stroke hemoragik lebih banyak dibandingkan dengan pasien yang datang melalui rujukan. Hal ini terjadi karena masih banyak masyarakat yang kurang memahami mengenai sistem rujukan yang ada.¹⁸

Presentase pasien stroke iskemik yang tetap hidup setelah diberikan terapi lebih besar dibandingkan pasien stroke hemoragik, sementara presentase pasien stroke iskemik yang meninggal setelah diberikan terapi lebih kecil dibandingkan pasien stroke hemoragik. Hasil ini sesuai dengan penelitian Andersen yang menyatakan bahwa pasien stroke hemoragik lebih beresiko tinggi untuk mengalami kematian dibandingkan pasien stroke iskemik, hal tersebut disebabkan stroke hemoragik yang menyebabkan kerusakan otak yang lebih parah dibandingkan dengan stroke iskemik dilihat dari lesi otak yang lebih besar ditemukan pada pasien stroke hemoragik.¹⁹

Hasil penelitian menunjukkan Median waktu kedatangan pasien stroke ke rumah sakit di Departemen Neurologi RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung adalah 16,50 jam (0,5 -336 jam).

Research Article

Mayoritas pasien stroke yang dirawat di Departemen Neurologi RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung datang ke rumah sakit di atas delapan jam setelah mengalami gejala yaitu sebesar 65,93 persen dari seluruh pasien stroke. Median waktu kedatangan pasien stroke yang datang sendiri ke RSHS adalah 16 jam, sementara median waktu kedatangan pasien stroke yang datang melalui rujukan adalah 24 jam. Hanya 9,63 persen pasien stroke yang datang dalam jangka waktu 3-4,5 jam serta hanya 3,70 persen pasien stroke yang datang dalam jangka waktu dibawah tiga jam setelah mengalami gejala. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Pinzon di RS Bethesda Yogyakarta yang menunjukkan bahwa dari 375 pasien stroke pada tahun 2011, kurang lebih 87% diantaranya datang ke rumah sakit lebih dari tiga jam setelah onset serangan, dan hanya 13 % pasien yang datang ke rumah sakit dalam waktu dibawah tiga jam dari onset serangan. Sebanyak 46% pasien stroke di rumah sakit tersebut datang dalam waktu di atas 24 jam dari onset serangan.²⁰ Menurut Pinzon, empat alasan keterlambatan pasien stroke untuk datang ke rumah sakit adalah pasien tidak mengenal gejala stroke, pasien tidak mengenal stroke sebagai kedaruratan medis, akses yang kurang terhadap pelayanan kesehatan yang memadai dan ketakutan pasien akan biaya pengobatan yang mahal.²⁰

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan pada waktu kedatangan pasien stroke berdasarkan usia, jenis kelamin dan tingkat pendidikan. Hal tersebut ditandai dengan nilai p yang tidak signifikan ($p > 0,05$). Terdapat perbedaan signifikan pada waktu kedatangan pasien berdasarkan jenis stroke yaitu antara pasien stroke iskemik dan pasien stroke hemoragik, sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan Jin dkk.²¹ Hal ini terlihat dari hasil tes Mann-Whitney pada variabel tersebut yang menunjukkan adanya perbedaan yang sangat signifikan ditandai dengan nilai $p < 0,001$. Pasien stroke hemoragik cenderung dibawa lebih cepat ke rumah sakit daripada pasien stroke iskemik. Hasil ini sesuai dengan penelitian Kay dkk dan penelitian Jin dkk yang menyatakan bahwa jangka waktu pasien stroke untuk datang ke rumah sakit paling lama ditemukan pada pasien dengan infark lakunar, sementara paling singkat ditemukan pada pasien dengan stroke pendarahan intraserebral.^{21,22} Menurut Jin, urgensi yang dirasakan karena keparahan kondisi stroke menyebabkan durasi kedatangan pasien stroke ke rumah sakit yang lebih singkat.²¹

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan pada waktu kedatangan pasien stroke berdasarkan domisili. Hal tersebut ditunjukkan oleh nilai p yang tidak signifikan ($p > 0,05$). Namun, terdapat perbedaan signifikan pada waktu kedatangan pasien stroke berdasarkan cara kedatangan pasien yaitu antara pasien yang datang sendiri dan pasien yang

Research Article

datang melalui rujukan. Hal ini terlihat dari hasil tes Mann-Whitney pada variabel tersebut yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan ditandai dengan nilai $p < 0,05$. Pasien yang datang melalui rujukan akan datang ke rumah sakit dalam jangka waktu yang lebih lama dibandingkan pasien yang datang sendiri ke rumah sakit, hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan Teng-Yeow Tan dkk.²³ Menurut Saudin dkk, pasien yang datang melalui rujukan datang ke rumah sakit dalam jangka waktu yang lebih lama disebabkan jarak dari fasilitas kesehatan primer dengan rumah sakit rujukan yang jauh serta kurangnya pendampingan dari tenaga kesehatan.²⁴

Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan signifikan pada waktu kedatangan pasien stroke berdasarkan hasil terapi pasien, yaitu antara pasien yang tetap hidup setelah diberikan terapi dan pasien yang meninggal setelah diberikan terapi. Tes Kruskal Wallis mendapatkan nilai p yang signifikan yaitu $p < 0,05$. Tes post-hoc Mann-Whitney menunjukkan terdapat perbedaan signifikan antara waktu kedatangan pasien stroke iskemik yang hidup setelah diberikan terapi dengan pasien stroke hemoragik yang hidup setelah diberikan terapi dan antara waktu kedatangan pasien stroke iskemik yang hidup setelah diberikan terapi dengan waktu kedatangan pasien stroke hemoragik yang meninggal setelah diberikan terapi. Pasien stroke hemoragik yang setelah diberikan terapi meninggal dunia cenderung datang lebih cepat dibawa ke rumah sakit dibandingkan pasien stroke iskemik yang hidup setelah diberikan terapi. Hal tersebut terjadi karena stroke hemoragik menyebabkan kerusakan otak yang lebih parah dibandingkan dengan stroke iskemik, sehingga karena kondisi pasien yang lebih parah durasi kedatangan pasien stroke ke rumah sakit menjadi lebih singkat.^{19,21}

Keterbatasan penelitian ini diantaranya jumlah subjek penelitian yang terbatas sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan pada kelompok yang besar. Banyak kriteria eksklusi karena data pasien yang tidak lengkap sehingga sampel hanya didapat 270 pasien. Jumlah subjek penelitian yang terbatas ini menyebabkan penurunan validitas dari analisis yang dilakukan.

Simpulan

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Median waktu kedatangan pasien stroke ke rumah sakit di Departemen Neurologi RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung adalah 16,50 jam (0,5-336 jam), sebanyak 65,93 % pasien stroke datang ke rumah sakit di atas delapan jam setelah mengalami gejala. 9,26 % pasien stroke datang ke rumah sakit dalam jangka waktu 6-8 jam setelah mengalami gejala, 11,48 % pasien stroke datang ke rumah sakit dalam jangka waktu 4,5-

Research Article

6 jam, 9,63 % pasien datang ke rumah sakit dalam jangka waktu 3-4,5 jam setelah mengalami gejala dan hanya 3,70 % pasien stroke yang datang ke rumah sakit di bawah 3 jam setelah mengalami gejala. Terdapat perbedaan signifikan pada waktu kedatangan pasien stroke berdasarkan jenis stroke, cara kedatangan pasien dan hasil terapi.

Daftar Pustaka

1. Truelsen T, Begg S, Mathers C. The global burden of cerebrovascular disease. WHO Global Burden Disease 2000; Geneva;2006
2. Association AH. Heart disease, stroke and research statistics at-a-glance [Internet]. AHA Website. 2016 [cited 2017 Nov 11]. p. 1–5. Available from: http://www.heart.org/idc/groups/ahamh-public/@wcm/@sop/@smd/documents/downloadable/ucm_480086.pdf
3. Balai Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. Riset Kesehatan Dasar 2018. Jakarta; 2018.
4. World Health Organization. WHO Methods and data sources for country-level causes of death 2000-2015. Glob Heal Estim Tech Pap. 2017.
5. Yanagida T, Fujimoto S, Inoue T, Suzuki S. Prehospital Delay and Stroke-related Symptoms. Intern Med. 2015;54(2):171–7.
6. Song S. Management of Ischemic Stroke. Semin Neurol. 2013;33(5):427–35.
7. Steiner T, Salman RA, Beer R, Christensen H, Cordonnier C, Csiba L, et al. Guidelines for The Management of Spontaneous Intracerebral Hemorrhage. European Stroke Organization. 2014.
8. Dastur CK, Yu W. Current management of spontaneous intracerebral haemorrhage. Bmj [Internet]. 2017;2(1):21–9. Available from: <http://svn.bmj.com/cgi/doi/10.1136/svn-2016-000047>
9. Toyoda K, Koga M, Sato S. What are the next breakthroughs in the management of acute intracerebral hemorrhage? Int J Stroke [Internet]. 2016;11(4):386–8. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1747493016631559>
10. Prince EA, Soares GM, Ahn SH. Intra-arterial Stroke Management. Semin Intervent Radiol. 2013;30(3):282–7.
11. Abou-chebl A. Intra-Arterial Therapy for Acute Ischemic Stroke. Interv Radiol. 2013;1(2):100–8.
12. Kusuma Y, Venketasubramanian N, Kiemas LS, Misbach JĀ. Burden of stroke in Indonesia. Panorama.2009;4(10):379–80.
13. Harris S, Kurniawan M, Rasyid A, Mesiano T. Cerebral small vessel disease in Indonesia : Lacunar infarction study from Indonesian Stroke Registry 2012 – 2014. SAGE Open Med. 2018;6:1–6.
14. Chen R, Balami JS, Esiri MM, Chen L, Buchan AM. Ischemic stroke in the elderly : an overview of evidence. Nat Publ Gr. 2010;6(5):256–65.
15. Roditis S, Ianovici N. Hemorrhagic stroke in young people. Rom Neurosurg. 2011;18(3):294–9.
16. Barker-collo S, Bennett DA, Krishnamurthi V, Murray CJL, Roth A, Group W. Sex Differences in Stroke Incidence , Prevalence , Mortality and Disability-Adjusted Life Years : Results from the Global Burden of Disease Study 2013. Neuroepidemiology. 2015;45(3):203–14.
17. Ahacic K, Trygged S, Ingemar K. Income and Education as Predictors of Stroke Mortality after the Survival of a First Stroke. Stroke Res Treat. 2012;2012:1–6.
18. Abdullah F, Kandou AGD. Analisis Pelaksanaan Rujukan Rawat Jalan Tingkat Pertama Peserta Program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) Di Puskesmas Siko Dan Puskesmas Kalumata Kota Ternate Tahun 2014. JIKMU. 2015;5(2):221–37.
19. Andersen KK, Olsen TS, Dehlendorff C, Kammersgaard LP. Hemorrhagic and Ischemic Strokes Compared Stroke Severity, Mortality, and Risk Factors. Stroke. 2009;40(6):2068–72.
20. Pinzon R. Mengapa Pasien Stroke Datang Terlambat ke Rumah Sakit ? Medicinus. 2012;25:18–21.
21. Jin H, Zhu S, Wei JW, Wang J, Liu M, Wu Y, et al. Factors Associated With Prehospital Delays in the Presentation of Acute Stroke in Urban China. 2012; Volume? (8):362–70.
22. Kay R, Woo J, Poon WS. Hospital arrival time after Onset of Stroke. J Neurol Neurosurg Psychiatr. 1992;55(10):973–4.
23. Tan T, Chang K, Liou C. Factors Delaying Hospital Arrival after Acute Stroke in Southern Taiwan. Chang Guang Med J. 2002;25(7):458–63.
24. Saudin D, Agoes A, Rini IS. Analisis faktor yang mempengaruhi keterlambatan dalam mengatasi pasien stroke saat merujuk ke RSUD Jombang. Hesti Wira Sakti. 2016;4(2):1–12.