

Fungsi Kognitif Pasien Pasca Stroke



Zuhratul Hajri
STIKES YARSI Mataram
riehajri@gmail.com

Abstrak

Di Indonesia, prevalensi stroke meningkat dari 0,83% tahun 2007 menjadi 1,21% tahun 2013 (Riskesdas, 2013). Stroke merupakan penyebab utama kecacatan jangka panjang (AHA & ASA, 2016). Kecacatan pasca stroke dapat berupa gangguan motorik, sensorik, otonom maupun gangguan kognitif. Tujuan penelitian ini adalah untuk menggambarkan fungsi kognitif garuh pasien pasca stroke. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian deskriptif analitik. Sampel dalam penelitian ini adalah pasien pasca stroke dengan jumlah 40 orang memenuhi kriteria inklusi. Penelitian ini menggunakan MMSE sebagai instrumen dan dianalisa univariat. Hasil penelitian menunjukkan hampir setengah dari responden pasca stroke dengan kognitif normal (40%), setengah dari responden mengalami gangguan kognitif ringan (50%) dan sangat sedikit dari responden yang mengalami gangguan kognitif berat (10%).

Kata Kunci: *fungsi kognitif, pasca stroke, MMSE*

Abstract

In Indonesia, the prevalence of stroke increased from 0,83% in 2007 to 1,21% in 2013 (Riskesdas, 2013). Stroke is the main cause of long-term disability (AHA & ASA, 2016). Post-stroke disability can be in the form of motor, sensory, autonomic or cognitive disorders. The purpose of this study was to describe the cognitive function of post-stroke patients. This research is a quantitative research with a descriptive analytic research design. The sample in this study were post-stroke patients with a total of 40 people meeting the inclusion criteria. This study uses the MMSE as an instrument and is analyzed univariately. The results showed that almost half of the post-stroke respondents were cognitively normal (40%), half of the respondents had mild cognitive impairment (50%) and very few of the respondents had severe cognitive impairment (10%).

Keywords: *cognitive function, post stroke, MMSE*

Pendahuluan

Sampai saat ini stroke merupakan penyakit saraf yang paling banyak menarik perhatian (Harsono, 2015). Stroke menyerang lebih dari 500.000 individu per tahun dan berakibat fatal pada sekitar separuh individu yang diserang (Kowalak, 2011). Stroke adalah penyebab nomor 5 kematian di Amerika Serikat, membunuh hampir 130.000 orang setahun (128.978). Dari 20 kematian salah satunya adalah stroke. Stroke merupakan penyebab utama kecacatan jangka panjang (AHA & ASA, 2016). Sementara dalam Stroke Statistics (2017), stroke adalah penyebab

paling umum kedua kematian didunia, menyebabkan sekitar 6,7 juta kematian setiap tahun,. Di Inggris ada lebih dari 100.000 kejadian stroke setiap tahunnya, dan ada satu stroke setiap lima menit. Ada lebih dari 1,2 juta penderita stroke di Inggris dan stroke adalah penyakit keempat penyebab utama kematian di Inggris (Stroke Statistics, 2017).

Di Indonesia, prevalensi stroke meningkat dari 0,83% tahun 2007 menjadi 1,21% tahun 2013 (Risikesdas, 2013). Penyebab kematian akibat penyakit tidak menular tertinggi di Indonesia di tahun 2014 adalah stroke 21,1% , penyakit jantung koroner 12,9% dan diabetes melitus dengan komplikasi 6,7% (Profil Kesehatan Provinsi NTB, 2015). Sementara kejadian stroke di NTB sebesar 9,6 % dan angka ini merupakan angka yang besar jika dibandingkan dengan jantung koroner sebesar 2,1 % dan gagal jantung sebesar 0,2% (Risikesdas, 2013).

Stroke merupakan masalah kesehatan utama didunia karena menjadi penyebab kematian ketiga didunia dan menjadi penyebab pertama kecacatan. Kecacatan pasca stroke dapat berupa gangguan motorik, sensorik, otonom maupun gangguan kognitif. Gangguan kognitif yang diakibatkan oleh stroke dapat mengakibatkan gangguan, seperti gangguan bahasa, memori, visuospasial, atensi, orientasi kognisi dan emosi. Gangguan ini merupakan interaksi dari berbagai faktor genetik, gangguan jantung dan hipertensi. Gangguan kognitif pasca stroke seringkali kurang diperhatikan pasien, keluarga bahkan tenaga kesehatan karena tidak menonjol atau kurang bisa dikenali dibandingkan gangguan neurologis lainnya, namun demikian gangguan kognitif secara signifikan menurunkan kualitas hidup orang stroke (Panentu & Irfan, 2013).

Post Stroke Cognitive Impairment (PSCI) didefinisikan sebagai kegagalan dalam setiap domain kognitif setelah stroke: fungsi eksekutif, ingatan, bahasa, kemampuan visuospatial, kemampuan *visuoconstructional*, atau fungsi kognitif global (Melkas, et al, 2014). Adapun faktor-faktor yang berkaitan dengan gangguan kognitif pada gangguan pembuluh darah atau stroke antara lain usia lanjut atau lansia, jenis kelamin laki-laki, pendidikan rendah, terjadinya perdarahan, stroke berulang atau berat, infark lama, keparahan atrofi kortikal, dan belahan otak kiri atau keterlibatan subkortikal (Renjen P, et al, 2015).

Penelitian yang dilakukan oleh Tirzha, dkk (2012) menunjukkan dari 51 responden yang memenuhi kriteria inklusi, terdiri dari 32 laki-laki dan 19 perempuan. Berdasarkan usia, tingkat pendidikan, dan pekerjaan, penurunan fungsi kognitif terbanyak pada usia 60-79 tahun, tingkat pendidikan terakhir >9 tahun, dan pekerjaan pensiunan. Diukur dengan menggunakan parameter MMSE (*Mini Mental State Examination*), CDT (*Clock Drawing Test*), dan TMT (*Trail Making Test*) terhadap fungsi kognitif responden ialah: MMSE 62,75%, CDT 56,86%, TMT A 96,08%, dan TMT B 84,31%. Sejalan dengan penelitian Marchta, dkk (2013) menunjukkan dari 50 orang responden ditemukan fungsi kognitif normal 20 orang (40%), gangguan fungsi kognitif ringan 28 orang (56%) dan yang mengalami gangguan fungsi kognitif berat 2 orang (4%). Penelitian lain juga dilakukan oleh Renjen P, et al (2015) hasil penelitian menunjukkan demensia terjadi sebanyak (30%), penurunan kognitif tidak ada demensia (CIND) (42%), dan kognisi normal pada pasien 28%. Menurut Melkas, et al (2014) bahwa sekitar dua-pertiga dari semua pasien stroke setengah baya dan lanjut usia mengalami kerusakan kognitif, dan satu dari tiga mengalami demensia.

Proses kognitif berhubungan erat dengan lokasi kelainan dibagian anatomi otak. Masing-masing memiliki fungsi anatomi yang dapat mempengaruhi proses kognitif. Gerakan-gerakan ringan dengan permainan melalui olah tangan dan kaki dapat memberikan rangsangan atau stimulus pada otak (Proverawati & Widiyanti, 2010).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di RSUD Kota Mataram dari 10 pasien pasca stroke didapatkan 0,7 % pasien yang mengalami gangguan kognitif. Dari 7 pasien yang mengalami gangguan kognitif 0,57% pasien yang mengalami gangguan kognitif ringan dan 0,43% pasien mengalami gangguan kognitif berat.

Adapun tujuan penelitian ini adalah teridentifikasi pengaruh senam otak terhadap fungsi kognitif pasien pasca stroke

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif analitik. Penelitian ini dilakukan di RSUD Kota Mataram. Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien pasca stroke di Poliklinik Rehabilitasi Medik dan Fisioterapi RSUD Kota Mataram dengan besar jumlah sampel 50 orang. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik “non probability sampling” dengan jenis “Purposive sampling”. Instrumen penelitian dalam penelitian ini menggunakan kuesioner berupa MMSE. Dimana fungsi kognitif akan diukur menggunakan MMSE. Analisa yang digunakan adalah analisa univariat.

Hasil

a. Analisa univariat

1. Deskripsi Karakteristik Responden Pasien Pasca Stroke

Tabel 1 Karakteristik Responden Pasien Pasca Stroke Di Poliklinik Rehabilitasi Medik dan Fisioterapi RSUD Kota Mataram

Kriteria	Jumlah	Presentase (%)
1. Status Kesehatan (Penyakit penyerta)		
Hipertensi	20	50
Diabetes Melitus	12	30
Hipertensi dan DM	8	20
2. Jenis Kelamin		
Laki-laki	22	55
Perempuan	18	45
3. Usia		
26-35 tahun	4	10
36-45 tahun	8	20
46-55 tahun	10	25
56-65 tahun	13	32,5
>65 tahun	5	12,5
4. Pendidikan		
SD	15	37,5
SMP	8	20
SMA	10	25
PT	7	17,5
5. Lama stroke		
3 bulan	7	17,5
5 bulan	7	17,5
7 bulan	5	12,5
8 bulan	6	15
2 tahun	11	27,5
5 tahun	4	10
6. Jenis Stroke		
Stroke Hemoragik	11	27,5
Stroke Non Hemoragik	29	72,5

Tabel 1 Hasil penelitian menunjukkan bahwa setengah responden pasca stroke mempunyai penyakit penyerta hipertensi yaitu 50%, sebagian besar dari responden pasca stroke berjenis

kelamin laki-laki yaitu 55%, hampir setengah dari responden pasca stroke berusia 56-65 tahun yaitu 32,5%, hampir setengah responden pasca stroke berpendidikan SD yaitu 37,5%. Hampir setengah responden pasca stroke menderita stroke selama 2 tahun yaitu 27,5%. Sedangkan berdasarkan jenis stroke hampir seluruh responden mengalami stroke non hemoragik yaitu 72,5%.

2. Deskripsi Fungsi Kognitif Pasien Pasca Stroke

Tabel 2 Deskripsi Fungsi Kognitif Pasien Pasca Stroke Di Poliklinik Rehabilitasi Medik dan Fisioterapi RSUD Kota Mataram

No	Fungsi Kognitif	Jumlah	Persentase (%)
1	Normal	16	40
2	Ringan	20	50
3	Berat	4	10
Total		40	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa setengah dari responden mengalami gangguan kognitif ringan (50%) dan sangat sedikit dari responden yang mengalami gangguan kognitif berat (10%).

Pembahasan

1. Deskripsi karakteristik pasien pasca stroke dengan gangguan fungsi kognitif.

a. Status kesehatan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa penyakit penyerta yang paling banyak dialami responden adalah hipertensi yaitu 50%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Marchta, dkk (2013), hasil penelitian menunjukkan sebanyak 62% responden dengan faktor resiko hipertensi. Salah satu penyakit yang dapat mempengaruhi fungsi kognitif adalah gangguan vaskuler (Kemenkes, 2010).

Hipertensi merupakan salah satu penyebab stroke yang dapat mengakibatkan terjadinya perdarahan dari arteri atau vena intrakranialis. Perdarahan dari arteri atau vena dapat mengakibatkan terjadinya sumbatan atau pecahnya pembuluh darah otak sehingga terjadilah stroke. Kemudian stroke akan mengakibatkan terjadinya gangguan neurologi yang tergantung lokasi stroke. Hal tersebut sesuai dengan teori Kowalak (2011), bahwa gangguan neurologi pada pasien stroke tergantung lokasi stroke. Stroke sisi kiri pada lobus parietalis akan mengakibatkan defisit wicara dan bahasa dan area wirnicke akan mengakibatkan kehilangan memori dalam bahasa.

b. Usia

Hasil penelitian berdasarkan usia didapatkan jumlah terbanyak pada usia 56-65 tahun yaitu sebanyak 13 responden (32,5%). Faktor usia menjadi 2 kali lipat setelah usia 55 tahun (Agustina, 2011). Penelitian lain juga dilakukan oleh Trinita, dkk (2013) yang meneliti tentang penurunan fungsi kognitif pada pasien pasca stroke, pada kelompok umur menunjukkan jumlah terbanyak ditemukan pada usia 55-64 tahun sebanyak 20 responden (48,8%) dari 41 responden. Hal ini menunjukkan bahwa usia berpengaruh terhadap fungsi kognitif seseorang. Secara fisiologis dengan bertambahnya usia maka akan terjadi penurunan fungsi sistem-sistem yang ada didalam tubuh begitu yang terjadi pada usia lanjut. Dengan bertambahnya usia resiko terjadi penurunan daya ingat akan terjadi pada lanjut usia dan ditambah dengan terjadinya stroke maka akan terjadi gangguan neurologi sehingga terjadilah gangguan fungsi kognitif. Seperti halnya yang dijelaskan oleh Harsono (2007), semakin bertambahnya usia, elastisitas dinding pembuluh darah semakin berkurang sehingga pembuluh darah menjadi kaku dan mempercepat terbentuknya aterosklerosis yang pada akhirnya mengganggu suplai darah ke jaringan yang dituju.

Hal ini juga diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Mustikawati (2016) menunjukkan bahwa dari 58 sampel yang ada di dapatkan penderita stroke iskemik terbanyak pada kelompok usia antara 56 - 65 tahun sebanyak 31 responden (55,4%), hal ini menunjukkan bahwa resiko terjadinya stroke iskemik semakin meningkat seiring dengan bertambahnya umur. Penelitian lain yang dilakukan oleh Rahayu, dkk (2013) hasil bahwa sebagian besar responden berusia 56-65 tahun sebanyak 11 orang (33,3%) dengan usia responden termuda adalah 39 tahun dan tertua adalah 69 tahun. Jadi prevalensi gangguan fungsi kognitif pasca stroke meningkat seiring dengan bertambahnya usia karena sel-sel otak yang mengecil dan karena adanya kerusakan pada area lobus otak yang disebabkan oleh stroke. Sehingga semakin bertambahnya usia pasien pasca stroke maka resiko gangguan kognitif juga akan meningkat.

c. Pendidikan

Hasil penelitian berdasarkan pendidikan didapatkan jumlah terbanyak pada pendidikan SD (37,5%). Dalam penelitian Mustikawati (2016), menunjukkan karakteristik pendidikan responden pada kelompok kasus paling banyak berpendidikan SD yaitu 27 responden (48,2%). Pendidikan diketahui sebagai salah satu faktor yang dapat mempengaruhi hasil pemeriksaan fungsi kognitif. Pendidikan yang rendah adalah salah satu faktor risiko gangguan kognitif setelah stroke (Pohjasvaara, 1988). Penelitian lain juga dilakukan oleh Hanas (2015) menunjukkan responden yang mengalami gangguan kognitif terbanyak dengan lama pendidikan ≤ 12 tahun (60,98%), hal ini menunjukkan bahwa pendidikan rendah yang terbanyak mengalami gangguan kognitif. Sehingga makin rendah pendidikan seseorang, maka semakin berisiko terjadinya gangguan fungsi kognitif.

d. Lama stroke

Hasil penelitian didapatkan lama menderita stroke, responden terbanyak pada lama menderita 2 tahun yaitu 27,5%. Menurut penelitian Hansen et al (2011), menyatakan bahwa 57% pasien stroke mengalami gangguan kognitif 1 tahun setelah stroke. Gupta (2013) menyatakan 19,09% 3 bulan setelah stroke dan 30,09% 12 bulan setelah stroke mengalami gangguan kognitif.

Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Hanas (2015) dimana didapat pasien yang mengalami gangguan kognitif terbanyak terdapat pada pasien dengan lama stroke yaitu > 6 bulan (75,61%). Hal ini dapat dikarenakan adanya perbedaan jumlah sampel, onset stroke dan penggunaan tes fungsi kognitif yang digunakan.

e. Jenis stroke

Hasil penelitian didapatkan hampir seluruh responden pasca stroke dengan diagnosa stroke non hemoragik yaitu 100%. Penelitian yang dilakukan oleh Hanas, dkk (2015), hasil penelitian menunjukkan lebih banyak gangguan kognitif terjadi pada stroke iskemik yaitu 78,05% dan tidak terjadi gangguan sebanyak 7,32% dibanding stroke hemoragik yaitu 14,63%. Begitu juga penelitian lain yang dilakukan oleh Wibowo (2014), menunjukkan sebagian besar penderita post stroke yang datang melakukan kontrol ialah penderita stroke iskemik (97,1%). Hal ini juga sesuai dengan teori Price S, (2006) mengemukakan bahwa pada kasus stroke sekitar 80-85% stroke ialah stroke iskemik, yang terjadi akibat obstruksi atau bekuan di satu atau lebih arteri besar pada sirkulasi serebrum. Sementara peneliti hanya menemukan kasus dengan stroke hemoragik dikarenakan peneliti hanya melihat dari buku kunjungan fisioterapi tanpa melihat hasil hasil *CT-Scan* dikarenakan tidak terdapat dalam rekam medis responden. Selain itu juga mungkin yang membedakan adalah jumlah responden yang memenuhi kriteria inklusi sehingga terbatas dalam pengambilan sampel dan berdampak pada jenis stroke yang ditemukan.

2. Deskripsi Fungsi Kognitif Pasien Fasca Stroke

Hasil penelitian menunjukkan bahwa setengah dari responden mengalami gangguan kognitif ringan (50%) dan sangat sedikit dari responden yang mengalami gangguan kognitif berat (10%). Sejalan dengan penelitian Marchta, dkk (2013) menunjukkan dari 50 orang responden ditemukan fungsi kognitif normal 20 orang (40%), gangguan fungsi kognitif ringan 28 orang (56%) dan yang mengalami gangguan fungsi kognitif berat 2 orang (4%). Penelitian lain juga dilakukan oleh Renjen P, et al (2015) hasil penelitian menunjukkan demensia terjadi sebanyak (30%), penurunan kognitif tidak ada demensia (CIND) (42%), dan kognisi normal pada pasien 28%. Menurut Melkas, et al (2014) bahwa sekitar dua-pertiga dari semua pasien stroke setengah baya dan lanjut usia mengalami kerusakan kognitif, dan satu dari tiga mengalami demensia. Proses kognitif berhubungan erat dengan lokasi kelainan dibagian anatomi otak. Masing-masing memiliki fungsi anatomi yang dapat mempengaruhi proses kognitif. Gerakan-gerakan ringan dengan permainan melalui olah tangan dan kaki dapat memberikan rangsangan atau stimulus pada otak (Proverawati & Widiyanti, 2010).

Simpulan

Gangguan fungsi kognitif merupakan salah satu masalah kesehatan yang terjadi pada pasien pasca stroke. Gangguan fungsi kognitif yang dialami mulai dari tingkat ringan bahkan sampai tingkat yang berat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa gangguan fungsi kognitif banyak lebih banyak terjadi pada pasien pasca stroke non hemoragik atau stroke iskemik. Dan gangguan fungsi kognitif yang terjadi lebih banyak pada kategori ringan. Rekomendasi penelitian ini adalah diharapkan penilaian fungsi kognitif dapat dilakukan pada berbagai tingkat pelayanan kesehatan sehingga gangguan fungsi kognitif pada pasien pasca stroke lebih dini terdeteksi dan lebih dini mendapatkan tindakan baik itu keperawatan ataupun tindakan medis.

Referensi

- “American Heart Association & American Stroke Association”. Impact of Stroke (Stroke statistics). 6 Juni 2016. 16 Maret 2017. <<http://www.strokeassociation.org>>.
- Agustina, Lydia. (2011). Hubungan Antara Kadar Low Density Lipoprotein-Cholesterol Dengan Kejadian Gangguan Kognitif Pada Penderita Pasca Stroke Iskemik : Universitas Diponegoro.
- Gupta M. (2013). Prevalence Of Cognitive Impairment In First Ever Stroke Patients. Tesis. Thiruvananthapuram, India: Sree Chitra Tirunal institute for Medical Sciences and technology.
- Hanas, dkk (2015). Gambaran Fungsi Kognitif Pasien Pasca Stroke Di Poliklinik Saraf RSUD Arifin achmad Provinsi Riau. JOM FK : 3 (1) Februari 2016.
- Hansen et all (2011). Incidence And Subtypes Of MCI And Dementia 1 Year After First-Ever Stroke In Patients Without Pre-Existing Cognitive Impairment. Dement Geriatr Cogn Disord. 32 (6): 401-7.
- Harsono. (2015). Kapita Selekta Neurologi. (Edesi 2), Cetakan Kedelapanbelas, pp. 81 86) Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Kowalak, et al. (2011). Buku Ajar Patofisiologi (pp. 334 337). Jakarta : EGC
- Marchta, dkk. (2013). Gambaran Fungsi Kognitif Pada Responden Stroke Non Hemoragik Menggunakan Mini-Mental State Examination (Mmse) Di Instalasi Rehabilitasi Medik Blu Rsup Prof. Dr. R. D Kandou Manado. Jurnal e-Clinic (eCI), Volume 2, Nomor 2, Juli 2014.
- Melkas, et al. (2014, Februari). Poststroke Cognitive Impairment And Dementia: Prevalence, Diagnosis, And Treatment. Degenerative Neurological and Neuromuscular Disease

- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2010). Pedoman rehabilitasi kognitif. Keputusan menteri kesehatan Republik Indonesia Nomor 263/Menkes/SK/II/2010. Jakarta.
- Mustikawati, Ade P (2016). Hubungan Antara Stroke Iskemik Dengan Gangguan Fungsi Kognitif Di Rsud Dr. Moewardi. Naskah Publikasi. Skripsi.
- Panentu & Irfan. (2013, April 01). Uji Validitas Dan Reliabilitas Butir Pemeriksaan Dengan Montreal Cognitive Assesment Versi Indonesia (Moca-Ina) Pada Insan Pasca Stroke Fase Recovery Jurnal Fisioterapi Volume 13 Nomor 1.
- Pohjasvaara et all. (1988). Clinical Determinants of Post-stroke Dementia. American Heart Association Journal. 29:75-81.
- Profil Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat. (2015).
- Proverawati dan Widianti. (2010). Senam Kesehatan. Aplikasi Senam Untuk Kesehatan (Cetakan: Pertama, pp. 118 120). Yogyakarta: Muha Medika.
- Rahayu, dkk. (2014, Oktober). Hubungan Frekuensi Stroke dengan Fungsi Kognitif di RSUD Arifin Achmad. JOM PSIK, 1 (2). Agustus 10, 2017. jom.unri.ac.id.
- Renjen P, et al. (2015, September 29). Cognitive Impairment After Stroke. Cureus, 7(9), 1-9.
- Riset Kesehatan Dasar. (2013). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Kementerian Kesehatan RI. 2013.
- Stroke Statistic. (2017). Stroke of the Nation. Maret 16, 2017. Stroke.org.ok.
- Tirzha, dkk. (2012, Maret) . Gambaran Fungsi Kognitif Pada Responden Rawat Jalan Dengan Riwayat Stroke Di Poliklinik Saraf Rsup Prof. Dr. R.D. Kandou Manado. Jurnal Biomedik (JBM), 5 (1), 141-147.
- Trinita, dkk. (2013, Juli). Penurunan Fungsi Kognitif Pada Responden Stroke Di Poliklinik Neurologi Blu Rsup Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode Oktober - Desember 2013. Jurnal e-CliniC (eCI), 2 (2).
- Wibowo, Martinus M. (2014). Gambaran Fungsi Kognitif Dengan INA-MoCA dan MMSE Pada Penderita Post-Stroke DI Poliklinik Saraf BLU RSUP Kandou Manado. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/eclinic/article/viewFile/9421/8997>.