

GAMBARAN FUNGSI KOGNITIF PADA PASIEN STROKE NON HEMORAGIK MENGGUNAKAN MINI-MENTAL STATE EXAMINATION (MMSE) DI INSTALASI REHABILITASI MEDIK BLU RSUP PROF. DR. R. D KANDOU MANADO

¹Marchta Sinaga
²Lidwina Sengkey
²Engeliene Angliadi

¹Kandidat Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado
²Bagian Ilmu Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi Fakultas Kedokteran
Universitas Sam Ratulangi Manado
Email: marchtasinaga@gmail.com

Abstract: stroke is a great health concern because it causes pain, disability, mortality and is expensive in cost. Impaired cognitive function is the inability of decision making, impaired memory, disorientation, perceptual disturbances and thinking difficulties. Objective : to examine cognitive functions of non haemorrhagic stroke patients using the Mini-Mental State Examination in the Medical Rehabilitation Department of RSUP Prof. Dr. R. D Kandou Manado. Methods : This study use a cross section descriptive approach (cross sectional). Subjects were non haemorrhagic stroke patients who come to the medical rehabilitation department of Prof.Dr.R.D Kandou from November to December 2013. Results: 20 people (40%) were found with normal cognitive function, 28 people (56%) had mild cognitive impairment, while the remaining 2 people (4%) had severe cognitive impairment. **Conclusion:** it is found that there are impaired cognitive functions ranging from mild to severe in non haemorrhagic stroke patients, in which could affect the patients survival.

Keywords: Stroke, Cognitive Function

Abstrak: Stroke merupakan masalah penting bagi kesehatan karena menimbulkan kesakitan, kecacatan, kematian dan memerlukan biaya yang tinggi. Gangguan fungsi kognitif menunjukkan ketidakmampuan mengambil keputusan, gangguan memori, disorientasi, gangguan persepsi dan kesulitan berpikir. Tujuan: Mengetahui gambaran fungsi kognitif pada pasien stroke non hemoragik menggunakan *Mini-Mental State Examination* (MMSE) di Instalasi Rehabilitasi Medik BLU RSUP Prof. Dr. R. D Kandou Manado. Metode: Penelitian ini bersifat deskriptif dengan pendekatan potongan lintang (*cross sectional*). Subjek penelitian adalah penderita stroke non hemoragik yang datang ke Instalasi Rehabilitasi Medik BLU RSUP Prof. Dr. R.D Kandou Manado dari November-Desember 2013. Hasil: Ditemukan fungsi kognitif normal 20 orang (40%), gangguan fungsi kognitif ringan 28 orang (56%) dan yang mengalami gangguan fungsi kognitif berat 2 orang (4%). **Simpulan:** Ditemukan adanya gangguan fungsi kognitif ringan-berat pada pasien stroke non hemoragik yang berpengaruh pada kelangsungan hidup penderita.

Kata Kunci: Stroke, Fungsi Kognitif

Stroke merupakan masalah penting bagi kesehatan masyarakat, karena menimbulkan kesakitan, kecacatan, serta kematian dan memerlukan biaya yang tinggi. Di Inggris, stroke adalah penyebab kematian ke-dua tertinggi setelah infark miokard akut sebagai

penyebab utama kematian. Di Amerika Serikat, stroke menempati urutan ke-tiga penyebab kematian setelah penyakit jantung dan kanker.¹

Menurut Data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2007 bahwa stroke

merupakan penyebab kematian nomor satu di Indonesia dengan prevalensi 8,3 per 1000 penduduk dan penyebab kematian tertinggi yakni sebesar 15,4%. Pada tahun 2012 jumlah pasien stroke yg masuk di Instalasi Rehabilitasi Medik BLU RSUP Prof. Dr.R.D. Kandou Manado sebanyak 156 kasus.²

Berdasarkan patologi anatomi dan penyebabnya dibagi menjadi dua yaitu iskemik dan hemoragik. Insidens pada hemoragik intrakranial sebesar 15 % yang terdiri dari intraserebral 10% dan subarachnoid 5%. Sisanya 85% disebabkan oleh stroke iskemik yang terdiri dari serangan iskemik sepintas (Transient Ischemic Attack/TIA) sebesar 40%, trombosis serebri 20%, emboli serebri 20% dan sisanya 5% penyebab lain seperti vaskulitis otak dan hipoperfusi serebral.³

Gangguan fungsi kognitif menunjukkan ketidakmampuan untuk mengambil keputusan, gangguan memori dan penilaian, disorientasi, gangguan persepsi dan kesulitan berpikir. Perubahan kemampuan intelektual, afasia, perilaku lambat dan kewaspadaan yang merupakan salah satu manifestasi klinis dan intervensi pada stroke hemisfer kiri.⁴

Keseragaman pengukuran kemajuan dari fungsi otak, terdapat pada penilaian berdasarkan skoring yang telah ditentukan. Menilai dan mengetahui adanya penurunan fungsi kognitif yaitu dengan menggunakan Mini-Mental State Examination (MMSE).¹¹ Adapun skor Mini-Mental State Examination (MMSE) yaitu 24-30 (Normal), 17-23 (Probable gangguan kognitif), 0-16 (definite gangguan kognitif). Mini-Mental State Examination (MMSE) sendiri terdiri dari Orientasi, Registrasi, Atensi dan Kalkulasi, Mengingat Kembali (Recall) dan Bahasa.⁵

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif melalui metode wawancara dengan pendekatan potongan lintang (cross sectional) untuk mengetahui gambaran fungsi kognitif pada pasien stroke non hemoragik. Tempat penelitian dilaksanakan di Instalasi Rehabilitasi Medik RSUP

Prof.Dr.R.D.Kandou Manado dan waktu penelitian dilaksanakan pada bulan November-Desember 2013. Populasi yang diteliti adalah seluruh pasien stroke non hemoragik di instalasi Rehabilitasi Medik RSUP Prof.Dr.R.D.Kandou Manado dan sampelnya adalah semua pasien stroke non hemoragik yang datang di Instalasi Rehabilitasi Medik RSUP Prof.Dr.R.D. Kandou Manado yang memenuhi kriteria inklusi yaitu Pasien didiagnosis menderita stroke non hemoragik, bersedia ikut serta dalam penelitian dan Pasien bisa berkomunikasi secara verbal.

Pengambilan data diperoleh dari Instrumen menggunakan Mini-Mental State Examination (MMSE). Skor Mini-Mental State Examination (MMSE) yaitu 24-30 (Normal), 17-23 (Probable gangguan kognitif), 0-16 (definite gangguan kognitif).

HASIL

Penelitian telah dilaksanakan selama kurang waktu 1 bulan, yaitu antara bulan November-Desember 2013 di Instalasi Rehabilitasi Medik RSUP Prof.Dr.R.D. Kandou Manado. Sampel yang didapatkan sebanyak 50 sampel yang memenuhi kriteria inklusi. Data yang diperoleh kemudian diolah berdasarkan tabel.

Tabel 1. Distribusi berdasarkan umur

Umur	n	%
30-45 tahun	3	6
46-60 tahun	30	60
61-80 tahun	17	34
Total	50	100

Tabel 2. Distribusi berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	n	%
Laki-laki	29	58
Perempuan	21	42
Total	50	100

Tabel 3. Distribusi berdasarkan pendidikan

Pendidikan	n	%
SD	7	14
SMP	14	8
SMA	22	44
PT	17	34
Total	50	100

Tabel 4. Distribusi berdasarkan pekerjaan

Pekerjaan	n	%
PNS	13	26
IRT	11	22
SWASTA	10	20
PENSIUNAN	15	30
TUKANG	1	2
Total	50	100

Tabel 5. Distribusi berdasarkan faktor resiko

Faktor Resiko	n	%
Hipertensi	31	62
Diabetes Melitus	7	14
Penyakit Jantung	1	2
Hipertensi dan Penyakit Jantung	1	2
Diabetes Melitus dan Hipertensi	8	16
Diabetes Melitus dan Hipertensi dan Penyakit Jantung	2	4
Total	50	100

Tabel 6. Distribusi berdasarkan penyebab stroke

Penyebab Stroke	n	%
TIA	26	52
Trombosis Serebri	20	40
Emboli Serebri	4	8
Total	50	100

Tabel 7. Distribusi berdasarkan skor kognitif

Skor Kognitif	n	%
Normal	20	40
Probable gangguan kognitif	28	56
Definite gangguan kognitif	2	4
Total	50	100

BAHASAN

Pada penelitian yang dilakukan pada 50 pasien berdasarkan tingkat umur didapatkan

30-44 tahun sebanyak 3 orang (6,0%), umur 45-65 tahun sebanyak 35 orang (70%) dan umur 66-80 tahun sebanyak 12 orang (24%). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Huwae Silvia dkk menemukan bahwa pasien stroke terbanyak pada umur 45-65 tahun sebesar 60%.⁶

Berdasarkan penelitian mengenai gambaran fungsi kognitif pada pasien stroke non hemoragik menggunakan Mini Mental State Examination (MMSE) di Instalasi Rehabilitasi Medik BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado selama bulan November sampai Desember 2013, didapatkan pasien stroke non hemoragik sebanyak 50 orang. Dari 50 pasien jenis kelamin yang terbanyak pada semua golongan umur yaitu laki-laki yakni sebanyak 29 orang (58%) sedangkan pasien perempuan hanya 21 orang (42%). Hal ini sesuai dengan kepustakaan yang menjelaskan laki-laki beresiko terkena stroke lebih banyak daripada perempuan karena perempuan memiliki hormon estrogen yang berperan dalam mempertahankan kekebalan tubuh sampai menopause.¹

Berdasarkan penelitian pada tingkat pendidikan didapatkan 7 orang (14%) dengan pendidikan SD, 4 Orang (8%) dengan pendidikan SMP, 22 Orang (44%) dengan pendidikan SMA dan 17 orang (34%) dengan pendidikan Perguruan Tinggi. Hal ini sangat berpengaruh karena berdasarkan kepustakaan yang mengatakan pendidikan dapat meningkatkan fungsi intelektual seseorang. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Bangun R menemukan bahwa pasien stroke non hemoragik terbanyak pada tingkat pendidikan SMA sebanyak 18 orang (60%).⁷

Pada penelitian ini, distribusi pekerjaan pasien terbanyak yaitu pensiunan 15 orang (30%), PNS 13 orang (26%), Ibu Rumah Tangga (IRT) sebanyak 11 orang (22%) dan wiraswasta 10 orang (20%). Dimana bila pekerjaan yang melatih kapasitas otak dapat mencegah terjadinya penurunan fungsi kognitif.⁸

Dari hasil penelitian didapatkan dari 50 pasien dengan faktor resiko hipertensi sebanyak 31 orang (62%), diabetes melitus

sebanyak 7 orang (14%), penyakit jantung sebanyak 1 orang (2%), hipertensi dan penyakit jantung sebanyak 1 orang (2%), diabetes dan melitus dan hipertensi sebanyak 8 orang (16%), dan yang mengalami diabetes melitus, hipertensi dan penyakit jantung sebanyak 2 orang (4%). Penyebab tekanan darah meningkat atau hipertensi adalah peningkatan kecepatan denyut jantung, peningkatan resistensi (tahanan) daripembuluh darah tepi dan peningkatan volume aliran darah. Faktor yang berhubungan dengan terjadinya hipertensi antara lain adalah aterosklerosis.¹

Dari hasil penelitian didapatkan dari 50 pasien dengan faktor penyebab stroke non hemoragik TIA sebanyak 26 orang (52%), trombosis serebri sebanyak 20 orang (40%) dan emboli serebri sebanyak 4 orang (8%). Hal ini sesuai dengan kepustakaan Braddon yang mengatakan serangan iskemik sepintas (Transient Ischemic Attack/ TIA) penyebab pertama terbanyak stroke non hemoragik, kedua trombosis dan yang ketiga emboli serebri. Hal ini dikarenakan serangan iskemik sepintas adalah serangan defisit neurologik yang timbul mendadak dan singkat akibat iskemia otak fokal yang cenderung membaik dengan kecepatan dan tingkat penyembuhan bervariasi tetapi biasanya dalam 24 jam.³

Pada penelitian yang menggunakan Mini Mental State Examination (MMSE), didapatkan bahwa pasien stroke non hemoragik yang tidak mengalami gangguan fungsi kognitif sebanyak 20 orang (40%). Dari penelitian yang didapatkan sebagian besar pasien stroke non hemoragik yang mengalami gangguan fungsi kognitif yakni 28 orang (56%) yang mengalami probable gangguan kognitif dan sebanyak 2 orang (4%) yang mengalami definite gangguan kognitif. Menurut penelitian yang dilakukan Wibowo pada tahun 2007 bahwa sekitar 70% penderita stroke mengalami gangguan kognitif intensitas ringan sampai berat.⁹

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Instalasi Rehabilitasi Medik RSUP

Prof.Dr.R.D.Kandou Manado 2013, dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Hasil berdasarkan umur didapatkan umur 30-44 tahun sebanyak 3 orang (6,0%), umur 45-65 tahun sebanyak 35 orang (70%) dan umur 66-80 tahun sebanyak 12 orang (24%).
- Hasil berdasarkan jenis kelamin didapatkan laki-laki daripada perempuan, yaitu laki-laki 29 orang (58%) sedangkan perempuan 21 orang (42%).
- Hasil berdasarkan pendidikan didapatkan 7 orang (14%) dengan pendidikan SD, 4 Orang (8%) dengan pendidikan SMP, 22 Orang (44%) dengan pendidikan SMA dan 17 orang (34%) dengan pendidikan Perguruan Tinggi
- Hasil berdasarkan pekerjaan didapatkan pekerjaan PNS sebanyak 13 (26%), Ibu Rumah Tangga (IRT) sebanyak 11 (22%), Wiraswasta 10 orang (20%), pensiunan 15 orang (30%) dan hanya 1 orang (1%) dengan pekerjaan tukang.
- Dari hasil penelitian didapatkan pasien dengan faktor resiko hipertensi sebanyak 31 orang (62%), diabetes melitus sebanyak 7 orang (14%), penyakit jantung sebanyak 1 orang (2%), hipertensi dan penyakit jantung sebanyak 1 orang (2%), diabetes dan melitus dan hipertensi sebanyak 8 orang (16%), dan yang mengalami diabetes melitus, hipertensi dan penyakit jantung sebanyak 2 orang (4%).
- Dari hasil penelitian didapatkan pasien dengan faktor penyebab stroke hemoragik TIA sebanyak 26 orang (52%), trombosis serebri sebanyak 20 orang (40%) dan emboli serebri sebanyak 4 orang (8%)
- Hasil pemeriksaan fungsi kognitif 20 orang (40%) yang tidak mengalami gangguan fungsi kognitif, sebanyak 28 orang (56%) yang mengalami probable gangguan kognitif dan sebanyak 2 orang (4%) yang mengalami definite gangguan kognitif

DAFTAR PUSTAKA

1. Soetdewi L, Misbach J. Epidemiologi stroke. In: Lyna S, Jofizal J editors. Stroke

- aspek diagnostik, patofisiologi, manajemen. Jakarta: Badan Penerbit FK UI; 2011.p. 1-40
2. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan, Republik Indonesia. Riset Kesehatan Dasar 2007. Diunduh dari: http://www.litbag.depkes.go.id/sites/download/buku_laporan/lapnas_riskesdas2007/Indonesia.zip. Diakses 14 September 2013
 3. Braddon RL. Rehabilitation of Stroke Syndrome. In: W.B Suuders. Editors. Physical Medicine and Rehabilitation. Philadelphia.2000.p 1177-80
 4. Brunner & Suddarth. Penatalaksanaan Pasien Disfungsi Neurologik. In: Suzanne C,Brenda G. editors. Buku Ajar Keperawatan Medikal-Bedah. 8th ed. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2131-43
 5. Saryono ,SKP. Kumpulan Instrumen Penelitian Kesehatan. Medical Book. p. 21-4
 6. Huwae Silvia dkk. Hubungan Kadar Neutrofil Luaran Klinis Penderita Stroke Iskemik Akut. Makassar. Universitas Hasanudin.
 7. Bangun R. Hubungan Kadar Albumin Serum dan Outcome Fungsional Penderita Sroke Iskemik Dengan dan Tanpa diabetes.. [Thesis]. Medan. FK USU.2008
 8. Lisnaini. Senam Vitalisasi Otak Dapat Meningkatkan Fungsi Kognitif Usia Dewasa Muda. [Skrpsi]. [Jakarta]: Universitas Kristen Indonesia
 9. Harta sri, Widayanti C. studi deskriptif pada orang lanjut usia di kota Semarang. Jurnal Psikologi Undip Vol 7, No. 1, April 2010