

Fungsi Motorik Ekstremitas Penderita Stroke Iskemik Pasca Rehabilitasi

Budiman Juni Wijaya^{1,2}

¹ Dokter Pendidik Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang

² Staf RSUD Palembang BARI

Submitted: February 2017 | Accepted: April 2017 | Published: September 2017

Abstrak

Stroke merupakan gangguan fungsional otak fokal maupun global yang terjadi mendadak dan berlangsung lebih dari 2 jam akibat gangguan aliran darah otak. Stroke merupakan penyebab kecacatan nomor satu di Indonesia. Penurunan fungsi motorik pasca stroke dapat ditatalaksana dengan rehabilitasi medik secara rutin. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui fungsi motorik ekstremitas superior dan ekstremitas inferior pada penderita stroke iskemik pasca rehabilitasi. Jenis penelitian ini adalah observasional deskriptif dengan desain cross sectional, data diambil dari rekam medis RSUD Palembang BARI. Sampel penelitian ini diambil secara total sampling pada penderita stroke iskemik di RSUD Palembang BARI periode 1 Oktober 2015 – 31 Oktober 2016 dengan besar sampel sebanyak 34 sampel. Hasil penelitian menemukan bahwa fungsi motorik ekstremitas superior lebih rendah daripada ekstremitas inferior dan terdapat peningkatan fungsi motorik pasca rehabilitasi selama satu bulan pada ekstremitas superior lebih tinggi dibandingkan ekstremitas inferior. Kesimpulan, rehabilitasi medik dapat meningkatkan fungsi motorik anggota gerak yang mengalami kelumpuhan pasca stroke iskemik.

Kata kunci: Stroke iskemik, fungsi motorik ekstremitas, rehabilitasi medik, rehabilitasi pasca stroke

Abstract

Stroke is a focal or global brain malfunction which happens suddenly and appears more than two hours due to blood supply reduction to the brain. Stroke is the highest cause of disability in Indonesia. Motor function reduction can be treated by physical rehabilitation. The purpose of this research was to investigate the motoric function of upper and lower extremities after stroke. This was a descriptive study with cross sectional method, using data from medical record of RSUD Palembang BARI. Research subject was taken using total sampling method from ischemic stroke patient who had done physical therapy at RSUD Palembang BARI during 1st October 2015 until 31st October 2016. Total sample was 34 subjects. The result showed that motoric function of upper extremities was lower than lower extremities and the recovery of upper extremities based on the average of motoric function was higher than lower extremities. Conclusion, physical therapy can help in recovery of motoric weakness post ischemic stroke.

Keyword : Ischemic stroke, extremity motor function, physical therapy, rehabilitation post stroke.

Pendahuluan

Stroke merupakan penyebab kematian dan kecacatan yang cukup besar di seluruh dunia. Penelitian memperlihatkan bahwa kejadian stroke terus meningkat di Indonesia. Pada tahun 2007, berdasarkan

hasil wawancara didapatkan 8,3 per 1000 penduduk mengalami stroke. Angka ini meningkat pada 2013 menjadi 12,1 per 1000.¹

Sekitar lima persen orang yang berusia di atas 65 tahun pernah mengalami

setidaknya satu kali serangan stroke, maka para ahli epidemiologi meramalkan bahwa saat ini dan pada masa yang akan datang, sekitar 12 juta penduduk Indonesia yang berumur diatas 35 tahun mempunyai potensi terkena serangan stroke.²

Menurut definisi WHO, stroke adalah suatu tanda klinis yang berkembang secara cepat akibat gangguan otak fokal (atau global) dengan gejala-gejala yang berlangsung selama 24 jam atau lebih dan dapat menyebabkan kematian tanpa adanya penyebab lain yang jelas selain vaskuler.³ Sekitar 80% penderita stroke mengalami hemiparesis akut di bagian ekstremitas dan hanya sepertiga yang mengalami pemulihan fungsional penuh. Hal ini menjadi permasalahan utama pada penderita stroke.⁴ Salah satu penurunan fungsi yang dialami oleh penderita stroke iskemik adalah fungsi motorik ketika terjadi kelemahan atau kelumpuhan lengan atau tungkai di salah satu sisi tubuh.⁵

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk meneliti fungsi motorik ekstremitas superior dan inferior pada penderita stroke iskemik di RSUD Palembang BARI pasca rehabilitasi medik.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan metode observasional deskriptif dengan desain potong lintang. Populasi target adalah penderita stroke iskemik yang berobat ke RSUD Palembang BARI selama periode 1 Oktober 2015 – 31 Oktober 2016. Sampel penelitian ini didapatkan 34 orang

dengan teknik *simple random sampling*. Pengambilan data diperoleh dari rekam medis. Pengukuran fungsi motorik dalam penelitian ini menggunakan metode *Manual Muscle Testing* dimana skor 0 (tidak ada kontraksi sama sekali), skor 1 (ada kontraksi sedikit), skor 2 (gerakan aktif dan tidak dapat melawan gravitasi), skor 3 (gerakan aktif dan dapat melawan gravitasi), skor 4 (gerakan aktif dan dapat melawan gravitasi sambil melawan tahanan yang lemah sampai sedang) dan skor 5 (gerakan otot normal)⁶. Data disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

Hasil dan Pembahasan

Hasil pencatatan rekam medik mengenai fungsi motorik pasien stroke iskemik yang telah dipilih menjadi sampel dirangkum dalam tabel 1.

Berdasarkan data di atas, diketahui bahwa sebelum direhabilitasi medik sebagian besar subjek memiliki fungsi motorik yang rendah pada bagian ekstremitas superior. Sebanyak 26,5% sampel memiliki fungsi motorik 0 pada ekstremitas superior yang berarti bahwa tidak ada kontraksi otot sama sekali. Angka ini sangat besar bila dibandingkan ekstremitas superior yang hanya 8,6% memiliki fungsi motorik 0. Tidak ada satupun subjek yang ekstremitas superiornya memiliki fungsi motorik 5 (0,0%). Hal ini berbanding terbalik dengan ekstremitas inferior dimana masih terdapat 2 orang yang memiliki fungsi motorik 5 (5,9%). Secara rata-rata, ekstremitas inferior memiliki rata-

Tabel 1. Nilai Fungsi Motorik Penderita Stroke Iskemik

Fungsi motorik	Sebelum rehabilitasi medik				Sesudah rehabilitasi medik			
	Ekstremitas superior		Ekstremitas inferior		Ekstremitas superior		Ekstremitas inferior	
	N	%	N	%	N	%	N	%
	0	9	26,5	3	8,6	1	2,9	0
1	0	0,0	4	11,8	5	14,7	3	8,8
2	2	5,9	2	5,9	1	2,9	3	8,8
3	15	44,1	11	32,4	3	8,8	2	5,9
4	8	23,5	12	35,5	17	50,0	19	55,9
5	0	0,0	2	5,9	7	20,6	7	20,6
Jumlah	34	100,0	34	100,0	34	100,0	34	100,0

rata fungsi motorik 2,91. Angka ini lebih tinggi dibandingkan ekstremitas superior dengan rata-rata 2,38.

Fungsi motorik mengalami peningkatan setelah pasien mengikuti rehabilitasi medik secara rutin selama satu bulan. Rata-rata peningkatan fungsi motorik pasca rehabilitasi medik dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Perbandingan fungsi motorik setelah rehabilitasi medik selama 1 bulan

Fungsi motorik	Ekstremitas superior	Ekstremitas inferior
Nilai rata-rata sebelum rehabilitasi	2,38	2,91
Nilai rata-rata sesudah rehabilitasi	3,50	3,71
Selisih rata-rata (D)	+1,12	+0,8

Pada penelitian ini didapatkan peningkatan fungsi motorik lebih tinggi pada ekstremitas superior dibandingkan ekstremitas inferior. Hasil penelitian ini

berbeda dengan sebuah penelitian yang menyatakan bahwa pemulihan ekstremitas superior pasca stroke lebih lambat dibandingkan ekstremitas inferior. Pemulihan secara klinis akan terjadi cukup cepat pada beberapa minggu awal pasca serangan stroke dan akan menurun pada 1-3 bulan setelahnya. Pemulihan akan menjadi sangat lambat pada 3-6 bulan setelah serangan stroke.⁷ Namun hasil penelitian ini memiliki hasil yang hampir serupa dengan sebuah penelitian di Jerman, dimana pemulihan lengan lebih cepat daripada tungkai.⁸

Peningkatan fungsi motorik pasca rehabilitasi yang cukup besar dalam penelitian ini kemungkinan karena pengambilan data dilakukan pada masa kurang dari 6 bulan pasca serangan stroke. Pada masa ini kemungkinan daerah penumbra masih dapat diselamatkan sehingga fungsinya bisa kembali normal. Apabila pasien terlambat direhabilitasi, daerah penumbra itu dapat menjadi nekrosis

dan fungsi motorik kemungkinan akan sulit dikembalikan seperti semula.

Pemulihan fungsi motorik dapat diperoleh dengan rutin melakukan rehabilitasi medik. Kepatuhan dalam mengikuti fisioterapi dan kondisi tubuh sangat mempengaruhi pemulihan. Rehabilitasi tidak dapat menyembuhkan efek-efek yang ditimbulkan oleh stroke, tetapi dapat membantu mengoptimalkan fungsi tubuh yang terganggu.

Simpulan dan Saran

Fungsi motorik ekstremitas superior lebih rendah dibandingkan fungsi motorik ekstremitas inferior pada penderita stroke iskemik di RSUD Palembang BARI. Upaya promotif berupa rehabilitasi medik bagi penderita stroke iskemik perlu dilakukan secara rutin agar fungsi motorik penderita kembali pulih.

Daftar Pustaka

1. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Riset Kesehatan Dasar 2013. Jakarta: Kementerian Kesehatan.
2. Yastroki. 2009. Stroke Center RSII Tangani Penderita Stroke Secara Terpadu (<http://www.yastroki.or.id/read.php?id=102>, Diakses Tanggal 10 Agustus 2016).
3. Mackay J, Mensah GA. 2004. *The Atlas of Heart Disease and Stroke*. WHO, Geneva, Hal 19-20.
4. Beebe JA dan Lang CE . 2009. Active Motor Range of Motion Predicts Upper Extremity Function 3 Months After Stroke. (<http://stroke.ahajournals.org/content/40/5/1772.full?sid=58f4920f-e1a1-410bb5cfcfc95fbaa1d>. Diakses pada tanggal 10 Agustus 2016).
5. Junaidi I. 2011. *Stroke Waspadai Ancamannya*. Penerbit Andi, Yogyakarta.
6. Ciesla N, Dinglas V, Fan E, Kho M, Kuramoto J, Needham D. 2011. Manual muscle testing: a method of measuring extremity muscle strength applied to critically ill patients. *J Vis Exp*. 50:2632.
7. Lee KB, Lim SH, Kim KH, Kim KJ, Kim YR, Chang WN, et al. 2015. Six-month functional recovery of stroke patients: a multi-time-point study. *Int J Rehabil Res*. 38(2): 173-180.
8. Rhoda A, Smith M, Putman K, Mpofo R, DeWeerd W, DeWit L. 2014. Motor and functional recovery after stroke: a comparison between rehabilitation settings in a developed versus a developing country. *BMC Health Serv Res*. 14(82).