

PENGARUH LETAK LESI TERHADAP OUTCOME PADA PENDERITA STROKE

Muspitalia Wahyuningsih¹, Zamroni²

¹Mahasiswa Strata-1 Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, ²Departemen Syaraf, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Abstract

Post-stroke patients with residual symptoms often bears the form of physical disability and mental disability. Disability mental functions (noble function) includes various functions diataranya memory, cognitive, language, praxis, emotions, behavior, numeracy, abstraction, orientation and affective. Stroke is the cause of most disability that causes people in the age group above 45 years. Many sufferers who become disabled, becomes invalid, no longer able to make a living as before, be dependent on others and often become a burden to his family.

This study used cross sectional design to determine the effect of the lesion on the outcome. This research uses analytical survey conducted in August 2015 at RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. The samples used were 36 people aged 40-60 years post stroke and met the inclusion criteria, taken in cross sectional with consecutive sampling technique. The collection of data through primary and secondary data such as medical records and forms the identity of respondents, outcome is obtained by using the Barthel Index.

Of the total number of 36 respondents, shows that stroke patients who experience mild dependence is most prevalent lesion in the left ie 36.1% or 13 people. Whereas patients with stroke with independent outcome is most prevalent in lesions on the right which is 25.0% or 9 people. In the dependence was most prevalent in lesions on the left was 5.6% or 2 people. Chi-square test results there is no significant relationship between the lesion on the outcome to the value (P value: 0.081).

Keyword: Location of lesions, outcome, stroke patient

Abstrak

Penderita pasca stroke sering menyandang gejala sisa berupa cacat fisik dan cacat mental. Cacat fungsi mental (fungsi luhur) mencakup berbagai fungsi diataranya memori, kognitif, berbahasa, praksis, emosi, tingkah laku, berhitung, abstraksi, orientasi dan afek. Stroke merupakan penyebab paling banyak yang menyebabkan orang cacat pada kelompok usia di atas 45 tahun. Banyak penderitanya yang menjadi cacat, menjadi invalid, tidak mampu lagi mencari nafkah seperti sediakala, menjadi tergantung kepada orang lain dan tidak jarang menjadi beban bagi keluarganya.

Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* untuk menentukan pengaruh antara letak lesi terhadap *outcome*. Jenis penelitian ini menggunakan survei analitik yang dilakukan pada bulan agustus 2015 di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Sampel yang digunakan sebanyak 36 orang post stroke usia 40-60 tahun dan memenuhi kriteria inklusi, diambil secara *cross sectional* dengan tehnik *consecutive sampling*. Pengumpulan data melalui data primer dan sekunder berupa rekam medis dan formulir identitas responden, *outcome* diperoleh dengan menggunakan *Barthel Index*.

Dari total jumlah 36 responden menunjukkan bahwa penderita stroke yang mengalami ketergantungan ringan paling banyak terjadi lesi di kiri yaitu 36,1% atau 13 orang. Sedangkan penderita stroke dengan outcome mandiri paling banyak terjadi pada lesi di kanan yaitu 25,0% atau 9 orang. Pada ketergantungan sedang paling banyak terjadi pada lesi di kiri yaitu 5,6% atau 2 orang. Hasil uji *chi-square* tidak terdapat hubungan yang signifikan antara letak lesi terhadap *outcome* dengan nilai (P value: 0,081).

PENDAHULUAN

Ropper (2005) dalam buku *Adams Principle of Neurology* mengatakan bahwa istilah stroke mengacu kepada setiap gangguan neurologik mendadak yang terjadi akibat terhentinya aliran darah pada sistem suplai arteri otak. Istilah yang

lebih lama dan masih sering digunakan adalah *Cerebrovascular Accident (CVA)*.¹

Prevalensi kejadian stroke menurut *American Heart Association/American Stroke Association (AHA/ASA)* dalam *Heart Disease and Stroke Statistics-2015 Update* menyebutkan bahwa, setiap tahun

sekitar 795.000 orang terus mengalami stroke baru atau berulang baik iskemik maupun hemoragik. Sekitar 610.000 diantaranya merupakan peristiwa pertama dan 185.000 adalah peristiwa stroke berulang.²

Penderita pasca stroke sering menyandang gejala sisa berupa cacat fisik dan cacat mental. Cacat fungsi mental (fungsi luhur) mencakup berbagai fungsi diantaranya memori, kognitif, berbahasa, praksis, emosi, tingkah laku, berhitung, abstraksi, orientasi dan afek.³

Banyak penderitanya yang menjadi cacat, menjadi invalid, tidak mampu lagi mencari nafkah seperti sediakala, menjadi tergantung kepada orang lain dan tidak jarang menjadi beban bagi keluarganya. Beban ini dapat berupa beban tenaga, beban perasaan dan beban ekonomi. Kerugian yang ditimbulkan oleh karena serangan stroke sangat besar yaitu mencapai 40 miliar dolar setahun yaitu untuk pengobatan dan perawatan setelah serangan, juga akibat hilangnya pekerjaan serta turunnya kualitas hidup.⁴

Ada beberapa instrumen yang digunakan untuk menilai outcome stroke salah satunya adalah Barthel Indeks. Wade tahun 1992, mempergunakan Barthel Index ini untuk mengevaluasi ketidakmampuan saat pasien mulai dan selama dirawat di rumah sakit. Ada dua versi Barthel Index, yaitu versi Wade dan Collin (1998) memuat 10 penilaian dengan total nilai antara 0 (total ketergantungan) sampai 20 (total independen) dan versi Granger, 1982 memuat 15 penilaian dengan nilai antara 0-100. Tetapi yang banyak dipakai karena cukup sederhana adalah versi Wade dan Collin.⁵

Bahan dan cara

Penelitian ini adalah penelitian survei analitik untuk mengetahui pengaruh letak lesi terhadap *outcome* pada penderita stroke dengan desain *cross sectional*. Populasi yang digunakan dalam penelitian adalah pasien stroke di Poliklinik PKU Muhammadiyah.

Cara Pengambilan Data/ Sampel

Subjek penelitian ini adalah penderita pasca stroke. Penelitian ini dilakukan di Rumah sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2015, kriteria inklusi pada penelitian ini antara lain pasien post stroke 1-6 bulan, stroke pertama, umur 40-60 tahun, kesadaran penuh dan bersedia mengikuti penelitian. Kriteria eksklusi pada penelitian ini antara lain mengalami gangguan kesadaran saat dilakukan pemeriksaan dan tidak bersedia diikutkan dalam penelitian.

Cara Penelitian

Sebelum dilakukan pemeriksaan untuk mengetahui kualitas hidup (*outcome*), peneliti melihat data sekunder terlebih dahulu untuk ditentukan apakah pasien masuk dalam kriteria inklusi atau tidak.

Jika pasien tersebut masuk dalam kriteria inklusi, selanjutnya kita minta persetujuan dan pengisian data pasien untuk dimasukkan dalam sampel penelitian. Penelitian ini hanya dilakukan pada pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan bersedia untuk berpartisipasi sebagai sampel penelitian.

Selanjutnya, dilakukan pemeriksaan kualitas hidup (*outcome*) pada penderita (sesuai dengan Barthel Indeks). Dalam pemeriksaan, penderita diupayakan berada dalam kondisi rileks dan tidak dalam kondisi takut terhadap pemeriksaan yang dilakukan. Setelah

pemeriksaan selesai, dilakukan penghitungan skor total pemeriksaan Barthel Indeks. Selanjutnya diikuti dengan penentuan kualitas hidup (*outcome*) pasien tersebut. Selain dilakukan pemeriksaan

Barthel Indeks, juga dilakukan pengumpulan data mengenai usia, jenis kelamin, dan letak lesi penderita. Setelah data terkumpul, segera ditabulasi dan dianalisis.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Hubungan antara usia dan pekerjaan dengan *outcome* penderita stroke

faktor-faktor		Barthel Indeks				P Value
		Mandiri jumlah dan persentase (%)	Ketergantungan ringan jumlah dan persentase (%)	ketergantungan sedang jumlah dan persentase (%)	Total	
Usia	1. 40-45 th	7 (19.4%)	2 (5.6%)	0 (0%)	9 (25.0%)	0.03
	2. 46-50 th	5 (13.9%)	2 (5.6%)	1 (2.8%)	8 (22.2%)	
	3. 51-55 th	1 (2.8%)	3 (8.3%)	0 (0%)	4 (11.1%)	
	4. 56-60 th	0 (0%)	13 (38.9)	1 (2.8%)	14 (41.7%)	
Pekerjaan	1. IRT/tidak bekerja	4 (11.1%)	10 (27.8%)	0 (0%)	14 (38.9%)	0.612
	2. PNS	4 (11.1)	2 (5.6%)	1 (2.8)	7 (19.4%)	
	3. Wiraswasta	2 (5.6%)	2 (5.6%)	0 (0%)	4 (11.1%)	
	4. swasta	1 (2.8%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (2.8%)	
	5. petani	0 (0%)	1 (2.8%)	0 (0%)	1 (2.8%)	
	6. Buruh	1 (2.8%)	3 (8.3%)	1 (2.8%)	5 (13.9%)	
	7. pensiunan	1 (2.8%)	3 (8.3%)	0 (0%)	4 (11.1%)	
	8. pensiunan	1 (2.8%)	3 (8.3%)	0 (0%)	4 (11.1%)	

Tabel 2. Hubungan antara letak lesi dengan *outcome* penderita stroke

Letak Lesi	Barthel Index						Total	P value
	Mandiri		Ketergantungan Ringan		Ketergantungan Sedang			
	Jumlah	Persen	Jumlah	Persen	Jumlah	Persen		
Hemisfer Kiri	4	11.1%	13	36.1%	2	5.6%	19 (52.8%)	0.081
Hemisfer Kanan	9	25.0%	8	22.2%	0	0%	17 (47.2%)	
Total	13	36.1%	21	58.3%	2	5.6%	36 (100%)	

Berdasarkan tabel menunjukkan bahwa penderita stroke yang mengalami ketergantungan ringan paling banyak terjadi lesi di kiri yaitu 36,1% atau 13 orang. Sedangkan penderita stroke dengan

outcome mandiri paling banyak terjadi pada lesi di kanan yaitu 25,0% atau 9 orang. Pada ketergantungan sedang paling banyak terjadi pada lesi di kiri yaitu 5,6% atau 2 orang.

DISKUSI

1. Hubungan antara usia dengan outcome penderita stroke

Berdasarkan tabel 1, didapatkan nilai *p value* 0,003 yang artinya $<0,05$ sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan *outcome* penderita stroke. Hal ini sesuai dengan penelitian Wade yang melaporkan bahwa umur berpengaruh pada hasil akhir penderita stroke dalam hal kehidupan sehari-hari.⁷

Peningkatan frekuensi stroke seiring dengan peningkatan umur berhubungan dengan proses penuaan, dimana semua organ tubuh mengalami kemunduran fungsi termasuk pembuluh darah otak. Pembuluh darah menjadi tidak elastis terutama bagian endotel yang mengalami penebalan pada bagian intima,

sehingga mengakibatkan lumen pembuluh darah semakin sempit dan berdampak pada penurunan aliran darah otak.⁶

Pertambahan usia meningkatkan resiko terhadap stroke. Hal ini disebabkan melemahnya fungsi tubuh secara menyeluruh terutama terkait dengan fleksibilitas pembuluh darah. Proses penuaan sel sejalan dengan pertambahan usia dan penyakit yang dialami oleh orang tua memperbesar resiko di masa tua.⁸

2. Hubungan antara pekerjaan dengan outcome penderita stroke

Berdasarkan tabel 1, didapatkan *p value* 0,612 yang artinya $>0,05$ sehingga tidak ada hubungan yang signifikan antara pekerjaan dengan *outcome*. Berdasarkan pekerjaan penderita yang mengalami stroke terbanyak adalah ibu rumah tangga / tidak bekerja. Karena adanya

ketergantungan pada usia ini, kejadian stroke pada orang-orang yang masih bekerja tidak sesering seperti yang terjadi pada populasi umum, tetapi walaupun demikian harus tetap dipertimbangkan karena mempunyai dampak terhadap sosial dan ekonomi (Saeki, dkk., 1993).

Menurut Berger K, dkk (1999) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa subyek laki-laki yang bekerja mempunyai insiden stroke yang lebih rendah bila dibanding dengan populasi umum. Rendahnya insiden ini tidak berarti rendahnya derajat stroke, karena setelah kejadian stroke, hanya 43% dari subyek yang selamat mempunyai defisit fungsional yang minimal atau *outcome* yang lebih baik.¹⁰

3. Hubungan antara letak lesi dengan outcome pada penderita stroke

Berdasarkan tabel 2, didapatkan nilai *p value* 0,081 yang artinya $>0,05$ sehingga tidak ada hubungan yang signifikan antara letak lesi dengan *outcome*. Menurut penelitian Anggiamurni (2010) membuktikan bahwa tidak ada hubungan antara lokasi lesi dengan *outcome* perbaikan fungsi motorik penderita stroke hemoragik (nilai $P=0,466$ $r=0,172$).

Menurut Mutiawati E, pada penelitiannya di Semarang pada 30 pasien stroke non hemoragik mendapat 43,3% skor indeks Barthel 10,40% indeks barthel 10-19, dan 16,7% dengan Indeks Barthel 20 atau mandiri. Kemandirian dalam aktivitas sehari-hari yang dicerminkan dengan nilai Indeks Barthelnya tentu saja sangat mempengaruhi kualitas hidup seseorang. Makin tinggi nilai Indeks Barthelnya maka seseorang makin mandiri

dan pada akhirnya akan meningkatkan kualitas hidup. Nilai Indeks Barthel yang menunjukkan derajat disabilitas (ketidakmampuan) dalam melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari, yang merupakan akibat adanya *impairment* motorik.¹⁰

Duncan, P (1998) dalam penelitiannya melaporkan bahwa perbaikan fungsi motorik dan aktivitas kehidupan sehari-hari terjadi paling cepat dalam 30 hari pertama pasca stroke iskemik.¹¹ Sedangkan menurut Wade (1983) mendapatkan 50% pasien mengalami perbaikan fungsional paling cepat dalam 2 minggu pertama.⁷ Penyebabnya selain karena kecacatan, tetapi juga akibat gangguan fungsional pada penderita, yaitu berupa kelainan fungsional dan (disabilitas). Pada akhirnya gangguan fungsional dan disabilitas akan membatasi atau menghalangi penderita untuk berperan secara normal. Sehingga setelah mengalami kecacatan, usaha rehabilitasi ditujukan untuk mengembalikan fungsi ADL setinggi-tingginya.¹²

De Haan (1993) pada penelitiannya menemukan bahwa dengan perkecualian kemampuan komunikasi, profil kualitas hidup pasien dengan stroke hemisfer kiri adalah sedikit lebih baik bila dibandingkan dengan pasien stroke hemisfer kanan. Menurut Wangi (2003) defisit neurologis berupa kelemahan merupakan faktor prediktor nilai kualitas hidup untuk bulan 1, 2 dan 6. Manifestasi neurologis dapat dijadikan prediktor kematian dan perbaikan fungsional dari penderita pasca stroke.¹³ Menurut Indeks Barthel, kemandirian terdapat 10 parameter yaitu makan, berpindah dari kursi roda, higienis personal, aktivitas di toilet, mandi, berjalan di jalan yang datar,

naik turun tangga, berpakaian, mengontrol defekasi dan berkemih.

Keterbatasan fisik akibat stroke bukan halangan bagi pasien untuk mandi secara rutin. Namun pada kondisi pasien yang mengalami keterbatasan fisik akan mengalami kesulitan untuk melakukan kegiatannya sehari-hari, sehingga membuat pasien membutuhkan bantuan orang lain seperti keluarga. Latihan mandi untuk pasien yang masih bisa beraktivitas ringan sangat penting. Sebagian pasien tidak dapat berpakaian secara mandiri. Selama tangan pasien tidak lumpuh total, maka seharusnya dapat mengenakan pakaiannya sendiri. Bantuan hanya diperlukan jika benar-benar mengalami kesulitan. Dan jika salah satu anggota gerak tidak berfungsi lagi seperti kelumpuhan kaki maka saat berjalan dan naik/turun tangga harus didampingi / dibantu oleh orang lain. Karena resiko jatuh pada penderita stroke sangat tinggi.

Hilangnya kemampuan sensorik dan motorik menyebabkan pasien pasca stroke kehilangan kendali pada saat akan berkemih dan atau buang air besar. Pasien yang lumpuh total akan kehilangan sensasi untuk berkemih. Tetap berbeda dengan pasien yang mengalami ketergantungan sedang, sebagian besar mereka bisa mengontrol BAK dan BABnya. Kondisi ini tergantung seberapa besar dampak stroke terhadap kerusakan otak yang dialami.

Jika pasien mengalami kelumpuhan total, otomatis makannya harus di suapi oleh orang lain. Kondisi pasien yang menderita stroke tentunya akan mempengaruhi aktivitasnya terutama dalam pemenuhan aktivitas fisik (ADL). Penurunan gerak dan fungsi tubuh berdampak terhadap kemampuan beradaptasi dengan lingkungan aktivitas.

Keterbatasan pasien stroke dalam penyesuaian diri dengan lingkungan didalam rumah dan di luar rumah. Hal ini perlu ditekankan kemandirian pada pasien stroke dalam pemenuhan aktivitas fisik ADL agar pasien stroke tetap mandiri (Sari, 2014).¹⁴

Kecacatan dan ansietas pada pasien stroke mempengaruhi kualitas hidup terkait kesehatannya. Intervensi terhadap hal tersebut berpotensi meningkatkan skor kualitas hidup terkait kesehatan.¹⁵ Terapi rehabilitasi sangat berpengaruh terhadap kualitas hidup terkait kesehatan pada pasien stroke.¹⁶

KESIMPULAN

1. Menurut pekerjaan, tidak didapatkan perbedaan yang bermakna pada outcome dengan
2. Terdapat hubungan antara usia dengan kualitas hidup (*outcome*) pada penderita stroke
3. Menurut letak lesi, tidak didapatkan perbedaan yang bermakna pada outcome pasien pasca stroke yang berlokasi di hemisfer kiri dan hemisfer kanan.

SARAN

1. Penelitian ini hanya menggunakan data 36 responden . Diharapkan peneliti lain yang tertarik untuk meneliti dengan judul serupa dapat memperbanyak jumlah responden agar didapatkan hasil yang lebih memuaskan.
2. Bagi pelayanan kesehatan dapat melakukan rehabilitasi medik dengan baik terhadap pasien stroke sehingga kualitas hidup (*outcome*) pasien bisa lebih baik dan dapat kembali bekerja.

3. Bagi institusi pendidikan dapat menambah referensi tentang pengaruh letak lesi terhadap *outcome* pada penderita stroke yang dapat dijadikan suatu pedoman perawatan stroke.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ropper, Allan H. *Adams and Victor's Principles of Neurology*. The McGraw-Hill Companies. (2006).
2. Cumbler, Ethan., dkk. (Januari 2014). Quality of Care and Outcomes for In-Hospital Ischemic Stroke. *Jurnal American Heart Association*. Diakses 15 Maret 2015, dari <http://stroke.ahajournals.org>.
3. Lumbantobing. (1994). *Stroke Bencana Perdarahan Darah di Otak*. Jakarta: FKUI.
4. Setyopranoto, Ismail. (2013). *Oedem Otak Pada Pasien Stroke Iskemik Akut*. Yogyakarta: Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Gadjah Mada.
5. Misbbach, Jusuf., dkk. (2007). *Unit Stroke Manajemen Stroke Secara Komprehensif*. Jakarta: FKUI.
6. Kristiyawati, S.P. (2009). Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stroke di Rumah Sakit Panti Wilasa Citarum Semarang. *Jurnal Keperawatan dan Kebidanan* 1(1):1-7
7. Wade DT. (1983). *The hemiplegic arm after stroke : measurment an recovery*. *J. Neurologi*. Psichiatriy. 46, 521-524.
8. Lingga, Lanny. (2013). *All About Stroke Hidup sebelum dan pasca Stroke*, Jakarta: PT. Elex Media Kompitindo.
9. Berger K, Weltermann B, Kolominsky-Rabas P, Meves S, Heuschmann P, Bohner J, Neundorfe

10. B, Hense HW, Buttner T. (1999), *The reliability of stroke scales. The german version of NIHSS, ESS and Rankin scales. Fortschr Neurol Psyciatri.* 67(2), 81-93.
11. Nurwahyuni. W, C. Titik. (1999). *Kualitas Hidup Pasien Pasca Stroke Berkaitan Dengan Jenis Strokedan Letak Lesi.* Masters Tesis, Program Pendidikan Pasca Sarjana Universitas Diponegoro.
12. Duncan P W. Measuring recovery of function after stroke. In : Goldstein L B, Restorative neurology, advances in pharmacotherapy for recovery after stroke New york : Futura Publishing, (1998) : 225-40.
13. Gofir, Abdul. (2009). *Manajemen Stroke.* Yogyakarta: Pustaka Cendikia Press
14. De Haan R., Aaronson N., Limburg M., Hewer R.L., and van Crevel H. (1993). *Measuring quality of life in stroke. Stroke.* 24:320-327. Gofir, Abdul. (2009). *Manajemen Stroke.* Yogyakarta: Pustaka Cendikia Press
15. Sari K R. (2014). Kemandirian pemenuhan kebutuhan *Activity Daily Living* (ADL) papa penderita stroke : Poli Syaraf Rumah Sakit Abdoer Rahem Situbondo
16. De Haan R., Aaronson N., Limburg M., Hewer R.L., and van Crevel H. (1993). *Measuring quality of life in stroke. Stroke.* 24:320-327. Gofir, Abdul. (2009). *Manajemen Stroke.* Yogyakarta: Pustaka Cendikia Press
17. Sturm J. W., Donnan G. A, Dewey H. M, Macdonell R. A. L., Gilligan A. K., Srikanth V., and Thrift A. G. (2004). Quality of Life After Stroke: The North East Melbourne Stroke Incidence Study (NEMESIS). *Stroke.* 35:2340-2345.