

PERBEDAAN STROKE LESI HEMISFER KIRI DAN STROKE LESI HEMISFER KANAN TERHADAP TERJADINYA DEMENSIA DI RSUD BANYUMAS

*(The Difference of Left Lesi Hemisphere Stroke And Right Lesi Hemisphere Stroke
Toward The Occurent of Dimentia In RSUD Banyumas)*

Siti Rokhayah, M. H, M. Hidayat Budi

Program Studi Pendidikan Dokter

Fakultas Kedokteran

Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Jalan Raya Dukuh Waluh PO BOX 202 Kembaran Banyumas 53182

ABSTRAK

Kejadian penyakit stroke di Indonesia dari tahun ke tahun semakin meningkat. Hal ini dikarenakan pola hidup seseorang maupun riwayat penyakit yang menyertai. Stroke merupakan problem neurologis serius yang sering dijumpai di dunia, masih merupakan kontributor utama terhadap morbiditas, disabilitas fungsional dan mortalitas. Stroke apabila tidak ditangani dengan baik akan menimbulkan factor gangguan kognitif seperti demensia. Untuk itu diperlukan pengetahuan mengenai apakah penyakit stroke berpengaruh pada demensia. Penelitian ini dirancang untuk mengetahui perbedaan stroke lesi hemisfer kiri dan kanan terhadap kejadian demensia di RSUD Banyumas. Metode Penelitian menggunakan metode observasional analitik dengan desain *cross sectional*. Teknik sampling menggunakan *systematic random sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner dengan instrumen MMSE, dan wawancara. Populasi penelitian adalah seluruh pasien di Poliklinik saraf RSUD Banyumas. Ukuran sampel sebanyak 60 siswa yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Analisis data dilakukan dengan menggunakan Uji *Chi Square*. Dari penelitian ini diketahui bahwa pasien di Poliklinik RSUD Banyumas sebagian besar berjenis kelamin laki-laki sebanyak 35 orang (58,33%), dan sebagian besar berusia 51-60 tahun sebanyak 23 orang (38,33%). Rerata frekuensi jumlah penderita stroke yang mengalami demensia sebanyak 26 orang (43,33%). Dan perbandingan kejadian demensia diperoleh 23 orang (85,7%) dari 30 orang pada penderita stroke lesi hemisfer kiri, kejadian demensia sebanyak 3 orang (14,3%) dari 30 orang pada stroke lesi hemisfer kanan. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh angka lebih besar dari harga kritik untuk taraf signifikansi $\alpha=0,05$ yaitu sebesar 3,84 yang berarti hipotesis nol diterima. Akhirnya disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kejadian stroke lesi hemisfer kiri dan kanan yang bermakna pada pasien demensia di RSUD Banyumas.

Kata kunci : Stroke hemisfer kiri, stroke hemisfer kanan, demensia

ABSTRACT

The case of stroke disease in indonesia increases rapidly by years, it is caused by the life style and the health history. Stroke is the serious neurologological problem which is faced very often

nowdays, and still becoming the main contributor toward morbidity, functional disability, and mortality. If stroke is not handled properly, it would cause the cognitive problem factor such as dementia. From the facts, it requires knowledge to find out if stroke really affects dementia. This research was designed to find out the difference between left hemisphere stroke and right hemisphere stroke toward the occurrence of dementia in RSUD Banyumas. This research used analytic observational research method with cross sectional design, and used systematic random sampling. The data collection used questionnaire with MMSE instrument, and interview. The population of this research was the whole patient in neuro polyclinic RSUD Banyumas. The sample measurement were 60 patients to fulfill inclusion and exclusion criteria. The data analysis used chi square assessment. From this research, it was found that the patient in polyclinic RSUD Banyumas mostly consist of male 35 people (58,33%), which 23 people (65,71%) from 51-60 years old. The average frequency of stroke sufferer who experienced dementia were 23 people (65,71%) from 30 people of left hemisphere stroke sufferer, the occurrence of dementia were 3 people (10,0%) from 30 people of right hemisphere stroke sufferer. Based on the data analysis, it was found that the bigger number of critical value to significant level $\alpha=0,05$ was 3,84, which meant the zero hypothesis was accepted. The final conclusion was there were the meaningful difference of left and right hemisphere stroke occurrence of dementia patient in RSUD Banyumas.

Keyword: left lesi hemisphere, right lesi hemisphere, dementia

PENDAHULUAN

Stroke adalah manifestasi klinik dari gangguan fungsi cerebral baik fokal maupun menyeluruh (global), yang berlangsung dengan cepat, berlangsung lebih dari 24 jam, atau berakhir dengan kematian, tanpa ditemukannya penyebab selain daripada gangguan vaskuler.¹ Prognosis penderita yang terkena stroke dapat pulih komplit atau menimbulkan cacat motorik, sensorik maupun fungsi luhur antara lain berupa gangguan fungsi kognitif yang dapat berlanjut menjadi demensia²

Demensia adalah sindroma klinis yang meliputi hilangnya fungsi intelektual dan memori yang sedemikian berat sehingga menyebabkan disfungsi hidup sehari - hari. Demensia merupakan keadaan ketika seseorang mengalami penurunan daya ingat dan daya pikir lain yang secara nyata mengganggu aktivitas kehidupan sehari- hari³

Pada tahun 2005 penderita demensia di kawasan Asia Pasifik berjumlah 13,7 juta orang dan menjelang tahun 2050 jumlah ini diperkirakan akan meningkat menjadi 64,6 juta orang.⁴ Stroke simptomatik meningkatkan risiko demensia hingga 9 kali lipat serta stroke lesi hemisfer kiri dapat mengakibatkan peningkatan risiko terjadinya demensia pasca stroke.⁵

Di Indonesia angka kejadian stroke meningkat dengan tajam. Bahkan, saat ini Indonesia merupakan negara dengan jumlah penderita stroke terbesar di Asia.⁶ Diperkirakan ada 500.000 penduduk yang terkena stroke. Dari jumlah tersebut, sepertiganya bisa pulih kembali, sepertiga lainnya mengalami gangguan fungsional ringan sampai sedang dan sepertiga sisanya mengalami gangguan fungsional berat.⁷

Penelitian tentang munculnya demensia pada kelompok penderita stroke dilaporkan oleh Wulandari (2003) menyimpulkan pada pasien post stroke iskemik didapatkan 11 pasien (18,33 %) dengan gangguan demensia dan 19 pasien (31,67 %) yang tidak mengalami demensia. Sedangkan dari 30 sampel pasien post stroke hemoragik, didapatkan 21 pasien (35 %) dengan gangguan demensia dan 9 pasien (15 %) yang tidak mengalami demensia. ⁸ Penelitian Harshey (1987) pada penderita yang dalam 3 bulan terakhir menderita stroke ringan, TIA (*Transient Ischemic Attack*) atau RIND (*Reversible Ischemic Neurologic Deficit*) didapatkan 23,5% menderita demensia, 23,5% menderita demensia *borderline* dan pada 53% tidak ditemukan gejala demensia. ⁹ Penelitian oleh Indra (2001) menunjukkan dari kelompok penderita stroke sebanyak 51,2% menderita demensia sedangkan Lamsudin (2000) melaporkan frekuensi demensia pasca stroke cukup tinggi yaitu 62%. ¹⁰

Wilcock (2007) menyebutkan adanya peningkatan risiko stroke pada penderita stroke lesi hemisfer kanan, namun penelitian-penelitian yang telah ada tidak menyebutkan perbedaan kejadian demensia pada stroke lesi hemisfer kiri dan stroke lesi hemisfer kanan. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka diadakan penelitian mengenai apakah ada perbedaan kejadian demensia pada stroke lesi hemisfer kiri dan stroke lesi hemisfer kanan di RSUD Banyumas.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimen dengan pendekatan *cross sectional*. Lokasi penelitian ini di RSUD Banyumas dan waktu penelitian dilaksanakan bulan Januari dengan alasan yang mendasari adalah karena ingin mengetahui perbedaan kejadian stroke lesi hemifer kiri dan kanan pada penderita demensi. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua pasien yang ada di Poliklinik Saraf RSUD Banyumas. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan cara *systematic random sampling* dengan criteria inklusi dan eksklusi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin

| Jenis Kelamin | Stroke Lesi | | Stroke Lesi | | Jumlah total | |
|----------------------|-------------|------------|-------------|------------|--------------|------------|
| | H.Kanan | | H.Kiri | | | |
| | Jumlah | % | Jumlah | % | Jumlah | % |
| Laki-laki | 19 | 63,33 | 16 | 53,33 | 35 | 58,33 |
| Perempuan | 11 | 36,67 | 14 | 46,67 | 25 | 41,67 |
| Total | 30 | 100 | 30 | 100 | 60 | 100 |

Sumber: Data Primer 2015

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa dalam penelitian ini jumlah penderita stroke lebih banyak yang berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 35 orang (58,33%) dibanding yang berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 25 orang (41,67%) dari keseluruhan 60 orang responden.

Tabel 2 Distribusi Sampel Berdasarkan Kelompok Umur

| No | Usia(tahun) | Stroke lesi | | Stroke lesi H.Kiri | | Jumlah total | |
|---------------------|-------------|-------------|------------|--------------------|------------|--------------|------------|
| | | H.Kanan | | | | | |
| | | Jumlah | % | Jumlah | % | Jumlah | % |
| 1. | 41-50 | 5 | 16,67 | 7 | 23,33 | 12 | 20 |
| 2. | 51-60 | 11 | 36,67 | 12 | 40 | 23 | 38,33 |
| 3. | 61-70 | 12 | 40 | 10 | 33,33 | 22 | 36,67 |
| 4. | 71-80 | 2 | 6,67 | 1 | 3,33 | 3 | 5 |
| Jumlah Total | | 30 | 100 | 30 | 100 | 60 | 100 |

Sumber: Data Primer 2015

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa penderita stroke terbanyak pada kelompok usia 51-60 tahun yaitu sebanyak 23 orang (38,33%) sedangkan jumlah penderita stroke paling sedikit pada kelompok usia 71-80 tahun yaitu sebanyak 3 orang (5%). Berdasarkan penelitian sebelumnya, peningkatan usia merupakan faktor risiko yang juga berpengaruh terhadap kejadian demensia. Tabel 3 menggambarkan distribusi penderita demensia berdasarkan kelompok umur.

Persentase penderita demensia paling banyak pada kelompok usia 71-80 tahun yaitu 2 orang (66,67%) dari total 3 orang. Persentase penderita yang tidak demensia paling banyak pada kelompok umur 41-50 tahun yaitu sebanyak 8 orang (66,67%) dari total 12 orang. Data di atas menunjukkan adanya peningkatan persentase penderita demensia sesuai dengan pertambahan usia.

Tabel 3. Distribusi Penderita Demensia Berdasarkan Kelompok Umur

| Umur | Demensia (+) | | Demensia(-) | | Jumlah Total |
|--------------|--------------|------------|-------------|------------|--------------|
| | Jumlah | % | Jumlah | % | |
| 41-50 | 4 | 33,33 | 8 | 66,67 | 12 |
| 51-60 | 9 | 39,13 | 14 | 60,87 | 23 |
| 61-70 | 10 | 45,45 | 12 | 54,54 | 22 |
| 71-80 | 2 | 66,67 | 1 | 33,33 | 3 |
| Total | 25 | 100 | 35 | 100 | 60 |

Sumber: Data Primer 2015

Tabel 4. Perbandingan Terjadinya Demensia pada Penderita Stroke Lesi Hemisfer Kiri dan Kanan

| No | Lokasi Lesi Stroke | Demensia | | Non Demensia | |
|----|---------------------|-----------|------------|--------------|------------|
| | | N | % | N | % |
| 1. | Lesi Hemisfer Kiri | 23 | 85,7 | 7 | 30,8 |
| 2. | Lesi Hemisfer Kanan | 3 | 14,3 | 27 | 69,2 |
| | Total | 26 | 100 | 34 | 100 |

Sumber: Data Primer 2015

Berdasarkan Tabel 4 di atas dapat diketahui bahwa persentase kejadian demensia pada penderita lesi hemisfer kiri (85,7%) lebih banyak daripada penderita lesi hemisfer kanan sebesar 14,3%. Sedangkan jumlah penderita non demensia yang menderita lesi hemisfer kiri (30,8%) lebih sedikit daripada yang menderita lesi hemisfer kanan (69,2 %).

Pengaruh Stroke Lesi Hemisfer Kiri dan Kanan Pada Demensia

Berdasarkan tabel 4 di atas, hasil analisis uji statistik Uji *Chi Square* dengan menggunakan *SPSS 15.0 for windows* dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan interval kepercayaan 95% didapatkan nilai $X^2=16,484$. Angka ini lebih besar dari harga kritis untuk taraf signifikansi $\alpha=0.05$ yaitu sebesar 3,84 atau $p<0,05$ berarti nilai X^2 hitung > nilai X^2 tabel

sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis *null* (H_0) diterima yaitu ada perbedaan bermakna kejadian demensia pada stroke lesi hemisfer kiri dan kanan, dimana stroke lesi hemisfer kiri lebih banyak menimbulkan demensia daripada stroke lesi hemisfer kanan.

Penelitian yang telah dilaksanakan di Poliklinik Saraf RSUD Banyumas pada tanggal 29 Januari-11 Februari 2015 diperoleh data sebagaimana yang telah disajikan pada tabel-tabel di atas. Dari 60 sampel yang ada didapatkan jumlah seluruh penderita stroke yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 35 orang (58,33%) lebih banyak dari yang berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 25 orang (41,67%) (Tabel 1). Hal ini sesuai dengan penelitian *cross sectional* yang dilakukan di Swedia bahwa prevalensi stroke 10% pada pria dan 8% pada wanita.¹¹ Insiden stroke lebih tinggi pada pria daripada wanita dengan perbandingan 1,3:1.⁹

Pada penelitian ini didapatkan distribusi sampel berdasarkan usia yang menunjukkan bahwa penderita stroke terbanyak pada kelompok usia 51-60 tahun sebanyak 23 orang (38,33%). Sedangkan untuk kelompok usia 71-80 tahun jumlah sampel penderita stroke paling sedikit sebanyak 3 orang (5%) (Tabel 2). Namun hasil tersebut tidak bisa digunakan untuk mengambil kesimpulan manakah kelompok usia yang paling beresiko terkena stroke karena sampel kelompok usia 71-80 tahun yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi memang paling sedikit dibandingkan kelompok usia yang lain. Dengan bertambahnya usia maka kemungkinan mendapatkan stroke akan meningkat pula.⁹

Penelitian lain oleh Misbach (2001) menyatakan bahwa penyakit serebrovaskuler atau stroke menyerang kelompok usia di atas 40 tahun. Dalam penelitiannya yang dilakukan di Bogor dan sekitarnya, dilaporkan terdapat 6 kasus kejadian stroke pada golongan usia 41-50 tahun⁷. Kejadian stroke terbanyak pada golongan usia di atas 60 tahun sebanyak 26 kasus disusul golongan usia 51-60 tahun sebanyak 21 kasus.

Salah satu faktor risiko stroke yang tidak dapat dimanipulasi adalah usia yang semakin bertambah. Sedangkan studi lain menyatakan salah satu faktor risiko stroke yang terjadi pada usia tua adalah terjadinya aterosklerosis.¹² Semakin tua kecenderungan mengalami aterosklerosis juga semakin meningkat. Setelah usia 30 tahun, lesi aterosklerotik mulai tampak di sana-sini. Setelah usia 50 tahun, tampak ada kecenderungan arteri serebral yang kecil juga terkena proses aterosklerosis sehingga semakin banyak pembuluh darah yang tersumbat dan akan menyebabkan kurangnya pasokan darah ke daerah otak yang membutuhkan, inilah yang menyebabkan terjadinya stroke.¹³

Data yang diperoleh menunjukkan bahwa demensia paling sedikit terjadi pada kelompok usia 41-50 tahun yaitu sebanyak 4 orang (33,33%) dari total 12 orang dan paling banyak terjadi pada kelompok usia 71-80 tahun yaitu sebanyak 2 orang (66,67%) dari 3 orang (Tabel 4). Kesimpulan yang dapat diambil adalah persentase terjadinya demensia meningkat sesuai dengan pertambahan usia. Hal ini sesuai dengan teori yang ada bahwa demensia dapat terjadi pada usia berapa pun tergantung pada faktor penyebabnya, namun demikian angka risiko demensia meningkat pada golongan usia di atas 40 tahun dan dibawah usia 80 tahun.¹⁴

Jumlah penderita stroke yang mengalami demensia sebanyak 26 orang (43,33%) sedangkan yang tidak mengalami demensia sebanyak 34 orang (56,67%) dari total 60 responden (lihat Tabel 4). Hal ini sejalan dengan teori yang ada bahwa defisit fungsi kognitif pada demensia post stroke tergantung dari lokasi lesi.¹⁵

Perbandingan kejadian demensia diperoleh 23 orang (85,7%) dari 30 orang pada penderita stroke lesi hemisfer kiri. Kejadian demensia sebanyak 3 orang (14,3%) dari 30 orang pada stroke lesi hemisfer kanan (lihat tabel 4). Hasil analisis statistik uji *Chi Square* dengan menggunakan *SPSS 15.0 for windows* dengan $\alpha=0,05$ didapatkan hasil X^2 hitung= 16,484 dimana angka yang diperoleh ini lebih besar dari harga kritik untuk taraf signifikansi $\alpha=0,05$ yaitu sebesar 3,84 yang berarti hipotesis null diterima atau terdapat perbedaan kejadian demensia yang bermakna pada stroke lesi hemisfer kiri dan kanan di RSUD Banyumas.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kejadian stroke lesi hemisfer kiri dan stroke lesi hemisfer kanan terhadap demensia, Stroke lesi hemisfer kiri lebih menyebabkan terjadinya demensia daripada stroke lesi hemisfer kanan, demensia lebih sering terjadi pada usia 51 tahun ke atas baik pada penderita stroke lesi hemisfer kiri maupun stroke lesi hemisfer kanan, stroke lebih sering terjadi pada pria daripada wanita.

DAFTAR PUSTAKA

1. Aliah A, Kuswara F.F, Limoa RA, Wuysang F. *Gambaran Umum Tentang Gangguan Peredaran Darah Otak (GPDO)*. Dalam Harsono (ed). *Kapita Selekta Neurologi*. Gajah Mada University Press. 1996. hal 81-102
2. Suroto, *Kaskade Iskemik Neuron Pada Stroke*. *Majalah Kedokteran Indonesia*. Vol:52(5). 2000. Hal 182-186.
3. Nugroho, W, *Keperawatan Gerontik & Geriatrik*, Edisi-3. Jakarta:EGC. 2008. hal 34-36
4. Indra A., Lucas M., Pernodjo Dahlan D, *Demensia Vaskuler pada Penderita Stroke Iskemik Akut di RSUP Dr Sardjito Yogyakarta*. *Neuro Sains*. Vol 3, No.1 2001. hal 39-41
5. Wilcock G, Amar K. *Mechanism of Vascular Dementia : Multi Infarct Dementia*. *Neurology*. 2007.hal 255: 962-6
6. Syamsuddin H. 2007. Angka Kejadian Stroke Meningkat Tajam. <http://www.yastroki.or.id>. diunduh tanggal 7 Januari 2015.

7. Misbach J., Kalim H. 2007. Stroke Mengancam Usia Produktif. <http://www.medicastore.com>. diunduh tanggal 11 Januari 2015.
8. Wulansih ,A.2003. *Hubungan Subtipe Stroke Dengan Kejadian Demensia Pada Pasien Po St Stroke Di Rsud Dr. Moewardi Surakarta*.Universitas Sebelas Maret.<http://digilib.uns.ac.id>. diunduh tanggal 3 Januari 2015.
9. Lumbantobing, SM., *Stroke Bencana Perdaran Darah di Otak*. Jakarta : Balai Penerbit FK UI. 2002. hal 31
10. Martini, S. Lamsudin, R, Prahasta, D.I. *Faktor Risiko Demensia Pasca Stroke Iskemik Akut*. *B. Neurosains*. Vol.2(1). 2000. hal 213-20
11. Pernodjo Dahlan, *Peranan Stroke Iskhemik Akut terhadap Timbulnya Gangguan Fungsi Kognitif Akut di RSUP Dr sardjito Yogyakarta*, *B. Neuro Sains*. Vol.2, No.1. 2000, hal 227-229.
12. Harsono, *Buku Ajar Neurologi Klinis*. Edisi 1. Yogyakarta:Gajah Mada University Press. 1999. hal 34-38
13. Mardjono M dan Sidharta P, *Neurologi Klinis Dasar*. Edisi ke-2. Jakarta: Dian Rakyat. 1997. hal 82-269
14. Ivan CS, *Dementia after stroke: The Framingham Study*. *Stroke* .2004. hal 35:164-168.
15. Becker, J.U., Bandera, C.R., *Stroke Ischemic*. *eMedicine Journal*.Vol. 35.2006. hal 22-29