



Hubungan Lama Menderita Hipertensi Dengan Penurunan Fungsi Kognitif Pada Lansia

Yuni Rahmayanti^{1*}

¹ Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Abulyatama, Jl. Blang Bintang Lama Km 8,5 Lampoh Keude Aceh Besar, 23372, Indonesia

*Email korespondensi : yunezayy@yahoo.co.id

Diterima 5 September 2018; Disetujui 17 Oktober 2018; Dipublikasi 31 Oktober 2018

Abstract: Hypertension is a condition in which an increase in blood pressure above the normal threshold is 120/80 mmHg. Cognitive decline is a problem that often occurs in elderly (elderly). This study aims to see the relationship between long suffering from hypertension with decreased cognitive function in elderly. This research is analytic observational with cross sectional design, sampling method is done by using random sampling. Respondents in this study as many as 61 people with a history of hypertension, then will be tested cognitive function with MMSE test (Mini Mental State Examination). The results of the study were elderly subjects suffering from hypertension <5 years as many as 15 people, including 9 people in normal circumstances, 5 people in a state of moderate cognitive impairment and 1 person in a state of severe cognitive impairment. Elderly respondents who suffered from hypertension \geq 5 years of 46 people of whom 13 people in normal circumstances, 16 people in a state of moderate cognitive impairment and 17 people in a state of severe cognitive impairment. Based on data analysis by using chi-square test, $p = 0,035$, it is revealed that significant result between old relationship suffer from hypertension with decreasing cognitive function in elderly.

Keywords : hypertension, decreased cognitive function, elderly.

Abstrak: Hipertensi adalah suatu keadaan terjadinya peningkatan tekanan darah diatas ambang normal yaitu 120/80 mmHg. Penurunan kognitif merupakan masalah yang sering terjadi pada golongan lanjut usia (lansia). Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan antara lama menderita hipertensi dengan penurunan fungsi kognitif pada lansia. Penelitian ini bersifat analitik observasional dengan desain cross sectional, metode pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan random sampling. Responden pada penelitian ini sebanyak 61 orang dengan riwayat hipertensi, kemudian akan diuji fungsi kognitif dengan tes MMSE (Mini Mental State Examination). Hasil penelitian diperoleh responden lansia yang menderita hipertensi < 5 tahun sebanyak 15 orang, diantaranya 9 orang dalam keadaan normal, 5 orang dalam keadaan gangguan kognitif sedang dan 1 orang dalam keadaan gangguan kognitif berat. Responden lansia yang menderita hipertensi \geq 5 tahun sebanyak 46 orang diantaranya 13 orang dalam keadaan normal, 16 orang dalam keadaan gangguan kognitif sedang dan 17 orang dalam keadaan gangguan kognitif berat. Berdasarkan analisis data dengan menggunakan uji chi-square didapatkan nilai $p = 0,035$, maka dengan hasil ini dinyatakan terdapat hasil yang signifikan antara hubungan lama menderita hipertensi dengan penurunan fungsi kognitif pada lansia.

Kata kunci : Hipertensi, Penurunan Fungsi Kognitif, Lansia

Hipertensi adalah penyakit yang terjadi akibat peningkatan tekanan darah dan menjadi salah satu faktor resiko dari penyakit kardiovaskuler, menunjukkan adanya hubungan faktor resiko tersebut dengan kemunduran fungsi kognitif.¹ Populasi orang dewasa yang menderita hipertensi diperkirakan sekitar 20%, dan pada orang usia lanjut lebih dari 60 tahun yang menderita hipertensi sekitar 50%, diseluruh dunia diperkirakan terdapat 1 miliar orang yang menderita hipertensi yang memberikan kontribusi 7,1 juta kematian per tahun.²

Fungsi kognitif merupakan kemampuan seseorang untuk menerima, mengolah, menyimpan dan menggunakan kembali semua masukan sensorik secara baik. Fungsi kognitif terdiri dari unsur-unsur, memperlihatkan (atensi), mengingat (memori), mengerti pembicaraan/berkomunikasi (bahasa), bergerak (motorik) dan merencanakan/melaksanakan keputusan (eksekutif).³ Penurunan fungsi kognitif dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, aktivitas fisik dan riwayat hipertensi.⁴

Beberapa studi menunjukkan bahwa hipertensi merupakan faktor resiko terhadap gangguan fungsi kognitif. Penelitian tes kognisi yang dilakukan oleh Arntzen et al, menyatakan penurunan fungsi kognitif pada penderita hipertensi berupa atensi sebesar 13%, fungsi eksekutif 36%, dan penurunan memori sebesar 26%.⁵

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis ingin mengetahui apakah terdapat hubungan

lamanya menderita hipertensi dengan penurunan fungsi kognitif.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat observasi analitik dengan pendekatan *retrospektif*. Untuk menilai fungsi kognitif dipakai tes MMSE (Mini Mental State Examination). Untuk Data Hipertensi dipakai Rekam Medik di RS.

Responden pada penelitian ini adalah semua pasien yang didiagnosa hipertensi di poli penyakit dalam RSUD Meuraxa kota Banda Aceh, yang memiliki data catatan medik lengkap dan bersedia menjadi responden untuk di tes dengan memakai lembaran MMSE dan kooperatif. Total jumlah responden setelah dimasukkan ke dalam rumus *slovin* yaitu sebanyak 61 responden. Data dianalisis memakai program SPSS 20.0, dengan menggunakan uji *chi-square*

Tabel 1 Distribusi Frekuensi mengenai Jenis Kelamin, Umur, Pendidikan, Pekerjaan, Riwayat hipertensi, Hasil Tes MMSE pada Lansia Penderita Hipertensi di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD MEURAXA Kota Banda Aceh Tahun 2017.

Karakteristik	Frekuensi	Presentase
Jenis Kelamin		
Laki-laki	32	52,5
Perempuan	29	47,5
Umur		
60-74	36	59,0
75-90	25	41,0
Pendidikan		
SD	17	27,9
SMP	13	21,3
SMA	17	27,9

PT	14	23,0
Pekerjaan		
Pensiunan	19	31,1
Wiraswasta	4	6,6
Karakteristik		
Karakteristik	Frekuensi	Presentase
IRT	26	42,6
Ex-wiraswasta	12	19,7
Riwayat		
Hipertensi		
<5tahun	15	24,6
>5tahun	46	75,4
Hasil Tes		
MMSE		
Normal	22	36,1
Gangguan	21	34,4
Sedang		
Gangguan Berat	18	29,5
Total	61	100

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa frekuensi berdasarkan jenis kelamin pada laki-laki sebanyak 32 orang (52,5%) dan pada perempuan sebanyak 29 orang (47,5%), diketahui bahwa mayoritas responden penelitian ini berjenis kelamin laki-laki, dan berdasarkan frekuensi mengenai umur responden terbanyak adalah pada umur 60-74 tahun sebanyak 36 orang (59,0%).

Berdasarkan frekuensi mengenai riwayat pendidikan responden dengan rata-rata terbanyak pada tingkat pendidikan dasar dan menengah atas sebanyak 17 orang (27,9%), dan berdasarkan pekerjaan responden terbanyak adalah 57 orang (93,4%) adalah responden yang tidak bekerja, kemudian berdasarkan riwayat hipertensi yang ≥ 5 tahun lebih banyak dari yang ≤ 5 tahun adalah 46 orang (75,4%), sedangkan

pada hasil tes MMSE didapatkan responden dengan hasil yang normal sebanyak 22 orang (36,1%), gangguan kognitif sedang sebanyak 21 orang (34,4%), dan pada gangguan kognitif berat sebanyak 18 orang (29,5%).

Tabel 2. Hubungan Lama Menderita Hipertensi dengan Penurunan Fungsi Kognitif pada Lansia di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD MEURAXA Kota Banda Aceh Tahun

Lama menderita hipertensi	Penurunan Fungsi Kognitif						Total	Nilai p
	Normal		Sedang		Berat			
	N	%	N	%	N	%		
<5 tahun	9	60,0%	5	33,3%	1	6,7%	15	100%
>5 tahun	13	28,3%	16	4,8%	17	37,0%	46	100%
Total	22		21		18		61	100%

2017.

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa responden yang menderita hipertensi < 5 tahun adalah sebanyak 15 orang, diantaranya 9 orang (60,0%) tidak mengalami penurunan fungsi kognitif, dan 5 orang (33,3%) mengalami penurunan fungsi kognitif sedang, kemudian terdapat 1 orang (6,7%) yang mengalami penurunan fungsi kognitif berat. Responden yang menderita hipertensi ≥ 5 tahun adalah sebanyak 46 orang, diantaranya terdapat 13 orang (28,3%) yang tidak mengalami penurunan fungsi kognitif, dan terdapat 16 orang (34,8%) yang mengalami penurunan fungsi kognitif sedang, kemudian terdapat 17 orang (37,0%) yang mengalami penurunan fungsi kognitif berat.

Berdasarkan hasil analisa statistik bivariat chi-square diperoleh nilai p value 0,035 ($p < 0,05$) hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan

yang signifikan antara lama menderita hipertensi dengan penurunan fungsi kognitif pada lansia di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada lansia yang menderita hipertensi berjenis kelamin laki-laki sebanyak 32 orang dan perempuan sebanyak 29 orang. Hasil ini sesuai dengan faktor resiko dimana laki-laki lebih mudah terserang hipertensi, dikarenakan gaya hidup pria kebanyakan lebih tidak terkontrol dibandingkan perempuan, seperti kebiasaan merokok, stres, alkohol dan makan yang tidak teratur.⁶

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada lansia yang berumur 60-74 tahun sebanyak 36 orang dan umur 75-90 tahun sebanyak 25 orang. Hasil ini didapati bahwa hipertensi itu berkaitan erat dengan umur, semakin tua umur seseorang, maka semakin berat pula resiko terserangnya hipertensi, ini dikarenakan pembuluh darah kehilangan elastisitas atau kelenturan seiring dengan bertambahnya umur. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Annesia Nuarisma Kartikasari tahun 2012 dalam Puspita dkk, menyatakan bahwa kepekaan terhadap hipertensi akan meningkat seiring dengan bertambahnya umur seseorang. Individu yang berumur diatas 60 tahun, memiliki sekitar 50-60% tekanan darah lebih besar atau sama dengan 140/90 mmHg.⁷

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan data mengenai riwayat hipertensi dan hasil skor MMSE yang didapat dari pasien lansia di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD MEURAXA

Kota Banda Aceh. Lansia yang menderita hipertensi ≤ 5 tahun sebanyak 15 orang, diantaranya 9 orang (60%) dalam keadaan normal dan sebanyak 5 orang (33,3%) mengalami penurunan fungsi kognitif sedang, sedangkan yang mengalami penurunan fungsi kognitif berat sebanyak 1 orang (6,7%). Lansia dengan riwayat hipertensi ≥ 5 tahun sebanyak 46 orang, diantaranya 13 orang (28,3%) dalam keadaan normal dan sebanyak 16 orang (34,8%) mengalami penurunan fungsi kognitif sedang, sedangkan sisanya sebanyak 17 orang (37,0) mengalami penurunan fungsi kognitif berat.

Berdasarkan hasil data yang didapat, dilakukan uji chi square di SPSS, kemudian didapatkan nilai probabilitas 0,035. Hasil uji ini didapati bahwa nilai probabilitas lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$, maka dengan ini H_0 ditolak dan H_1 diterima, ini menunjukkan hasil yang signifikan sehingga dikatakan bahwa terdapat kaitannya antara lama menderita hipertensi dengan penurunan fungsi kognitif pada lansia yang dilakukan di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD MEURAXA Kota Banda Aceh.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Edwin Sugondo Taufik dari Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro pada tahun 2014 didapatkan hasil dari seluruh subjek penelitian yang berjumlah 49 orang, 38 orang diantaranya memiliki gangguan fungsi kognitif, sedangkan pada subjek penelitian yang saat ini menderita hipertensi didapatkan hasil yang tidak signifikan, tetapi ketika dilakukan pengukuran fungsi kognitif pada subjek yang menderita hipertensi selama 5 tahun atau lebih

hasilnya sangat signifikan terhadap gangguan fungsi kognitif.⁸Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Tuo li, et al (2014) tentang hubungan durasi hipertensi dan perubahan fungsi kognitif pada pasien hipertensi (224 dengan tekanan darah normal dan 1.296 pasien dengan hipertensi tidak terkontrol), pada penelitian ini durasi hipertensi dibagi menjadi ≤ 5 tahun, 6-10 tahun, 11-20 tahun dan > 20 tahun, dan didapatkan hasil bahwa dibandingkan dengan kelompok normal, fungsi kognitif secara signifikan lebih buruk pada kelompok dengan durasi hipertensi >20 tahun.⁹Hasil penelitian yang dilakukan oleh Pandean dan Surachmanto (2016) pada 45 pasien pria dan wanita yang memiliki riwayat hipertensi di Poliklinik Ilmu Penyakit dalam RSUD Prof. DR. R. D. Kandou Manado yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara lamanya hipertensi dengan fungsi kognitif ($p = 0,335$, $r = 0,065$), hasil yang didapatkan tidak signifikan, akan tetapi saat dilakukan pengukuran fungsi kognitif pada yang menderita hipertensi selama 5 tahun atau lebih di dapatkannya hasil yang signifikan antara durasi menyandang hipertensi dan gangguan fungsi kognitif.¹⁰

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapatnya hubungan yang signifikan secara statistik antara Lama Menderita Hipertensi dengan Penurunan Fungsi Kognitif pada Lansia di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD MEURAXA Kota Banda Aceh.

Bagi para pasien lansia yang memiliki riwayat hipertensi harus tetap mengontrol

tekanan darahnya agar stabil dengan cara mengatur pola makan dan mengkonsumsi obat hipertensi yang diberikan oleh dokter secara teratur.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penelitian ini hingga selesai.

DAFTAR PUSTAKA

1. Hendrie HC., Albert MS., Butters MA., Gao and Launer. 2006. The NIH Cognitive and Emotional Health Project: Report of The Critical Evaluation Study Committee. *Alzeimer Demensia*. 12-32.
2. Sigarlaki H.J.O. 2006. Karakteristik dan Faktor Berhubungan dengan Hipertensi di Desa Bocor, Kecamatan Bulus Pesantren, Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah. *MAKARA KESEHATAN*. 10:78-88.
3. Zulsita A. 2010. Gambaran kognitif pada lansia di RSUP H. Adam Malik Medan dan Puskesmas Petisah Medan. Skripsi. Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, Medan
4. Djokosetio SL., Kusumoputro S. 2006. *Old Age Or Diseased : Proses Otak Menjadi Tua, Sehat Atau Bermasalah?* Edisi 15, UI. Jakarta.
5. Arntzen K.A, Schirmer H., Wilsgaard T., Mathiesen E.B. 2011. Impact of cardiovascular risk factors on cognitive function : The Tromso study. *EurJ Neurol*. 18:737-743. Doi: 10.1111-

- c.1468-1331.2010.03263.
6. Sudarmoko A. 2010. Tetap Tersenyum Melawan Hipertensi. Edisi 3-12, Atma Media Press. Yogyakarta.
 7. Puspita E., Haskan Y. 2014. Faktor Resiko Kejadian Hipertensi. Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis. 1(5):58-64.
 8. Taufik E. 2012. Hubungan Hipertensi dengan Gangguan Fungsi Kognitif pada Lansia. Skripsi. Universitas Diponegoro, Semarang.
 9. Tuo li, Junwu X, Jie B, Rui W, Zhao Z. 2014. The Association of Duration of Hypertension and Changes in Cognitive Function in Hypertension Patients. Chin J Intern Med. 53. 4.
 10. Soegeng. Kesehatan dan Gizi. PT. Asdi Mahasatya. Jakarta. 2004

▪ *How to cite this paper :*

Rahmayanti Y. Hubungan Lama Menderita Hipertensi Dengan Penurunan Fungsi Kognitif Pada Lansia. J Aceh Med. 2018;2(2):241–6.