



HUBUNGAN KEJADIAN HIPERTENSI DENGAN FUNGSI KOGNITIF PADA LANSIA

Yosep Purnairawan

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sukabumi, Jl. Karamat No.36, Karamat, Sukabumi, Jawa Barat 43122, Indonesia

yoseppurnairawan@gmail.com

ABSTRAK

Lanjut Usia merupakan suatu keadaan yang tidak bisa dihindari oleh manusia. Lansia biasanya ditandai dengan beberapa penurunan dan perubahan, seperti perubahan fisik, emosional, dan kehidupan sosial, termasuk gejala-gejala kemunduran fisik yang dialami dan menurunnya daya ingat. Hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi merupakan salah satu penyakit yang paling sering muncul di negara berkembang seperti Indonesia. Tujuan penelitian: yaitu untuk mengetahui hubungan kejadian hipertensi dengan fungsi kognitif pada lansia. Metode: Jenis penelitian kolerasional dengan pendekatan cross sectional, sampel berjumlah 174 orang menggunakan aksidental sampling. Tehnik pengambilan sampel menggunakan kuesioner. Uji validitas instrumen dinyatakan valid dan nilai reliabilitas >0,60. Analisis data bivariat menggunakan uji chi-square. Hasil: penelitian ini menunjukkan nilai uji chi square hubungan dukungan sosial dengan fungsi kognitif pada lansia dengan nilai p value 0,001. Kesimpulan: ada hubungan yang signifikan antara kejadian hipertensi dengan fungsi kognitif pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Selabatu Kota Sukabumi.

Kata kunci: fungsi kognitif; hipertensi; lansia

THE RELATIONSHIP OF SOCIAL SUPPORT WITH COGNITIVE FUNCTION IN THE ELDERLY

ABSTRACT

Elderly is a condition that cannot be avoided by humans. Elderly people are usually characterized by several declines and changes, such as changes in physical, emotional and social life, including symptoms of physical decline and decreased memory. Hypertension or high blood pressure is one of the diseases that most often appears in developing countries like Indonesia. Research objective to determine the relationship between the incidence of hypertension and cognitive function in the elderly. This type of research is correlational with a cross sectional approach, a sample of 174 people using accidental sampling. The sampling technique uses a questionnaire. Instrument validity test was declared valid and the reliability value was >0.60. Bivariate data analysis used the chi-square test. This study shows the chi square test value of the relationship between social support and cognitive function in the elderly with a p value of 0.001. There is a significant relationship between the incidence of hypertension and cognitive function in the elderly in the Selabatu Community Health Center Working Area, Sukabumi City.

Keywords: cognitive function; elderly; hypertension

PENDAHULUAN

Lanjut Usia merupakan suatu keadaan yang tidak bisa dihindari oleh manusia. Lansia biasanya ditandai dengan beberapa penurunan dan perubahan, seperti perubahan fisik, emosional, dan kehidupan sosial, termasuk gejala-gejala kemunduran fisik yang dialami seperti merasa mudah lelah, stamina menurun, badan menjadi membongkok, kulit keriput, rambut memutih, gigi mulai rontok, fungsi indra menurun, dan pengapuran pada tulang (Purnairawan, 2021). Berdasarkan data BPS, jumlah penduduk lansia di Jawa barat pada tahun 2017 sebesar 4,16 juta

jiwa atau 8,67% dari total jumlah penduduk. Indeks pembangunan manusia pada tahun 2017 berada di angka 70,69. Sementara angka harapan hidup laki-laki 70,59 dan perempuan 74,42. (Pemprov Jabar, 2019). Proses menua yaitu suatu proses alami yang akan terjadi pada semua makhluk hidup. Menurut Laslet (Suadirman, 2011) menyatakan bahwa semua makhluk yang hidup memiliki siklus kehidupan yaitu menuju tua yang berdampak pada usia harapan hidup penduduk. Semakin dengan bertambahnya usia manusia, akan terjadi proses penuaan secara degeneratif yang akan berdampak pada perubahan-perubahan pada diri manusia, tidak hanya perubahan fisik, tetapi juga kognitif, peran sosial dan seksual. Perubahan kognitif yang sering terjadi adalah daya ingat, kemampuan belajar, pengambilan keputusan kebijaksanaan, dll (Azizah, 2011).

Proses penuaan akan banyak mengalami perubahan yang terjadi diantaranya perubahan fisik, perubahan kognitif, perubahan spiritual, perubahan psikososial, dan perubahan kepribadian seseorang. Perubahan fisik seperti pada sistem indra, sistem muskuloskeletal, sistem kardiovaskuler dan respirasi, sistem perkemihan, sistem reproduksi, dan pada sistem susunan saraf mengalami perubahan anatomi dan atrofi yang progresif pada saraf lansia (Riskiana & Mandagi, 2021). Masalah yang paling sering dialami lansia biasanya berkaitan dengan proses penuaan salah satunya yaitu penurunan fungsi kognitif. Di atas usia 60 tahun kemunduran kemampuan kognitif semakin meluas ke beberapa ranah lainnya. Penurunan fungsi kognitif juga dapat diminimalkan dengan sering mengikuti kegiatan-kegiatan sosial, berolahraga, dan melakukan aktivitas yang dulu sering dilakukan pada tahap perkembangan (Nitami et al., 2019). Fungsi kognitif mencakup 5 domain, yaitu: atensi (pemusatan perhatian), language (bahasa), memory (daya ingat), visuospatial (pengenalan ruang), dan executive function (fungsi eksekutif; perencanaan, pengorganisasian dan pelaksanaan). Manifestasi gangguan fungsi kognitif dapat meliputi gangguan pada aspek bahasa, memori, emosi, visuospasial dan kognisi (Pathia, 2015).

Pada umumnya, fungsi kognitif dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti: merokok, konsumsi alkohol, kurangnya aktivitas fisik, depresi, gangguan fungsi fisik dan penderita hipertensi. Hipertensi merupakan salah satu faktor terjadinya penurunan fungsi kognitif. Salah satu komplikasi hipertensi di sistem saraf pusat selain stroke juga dapat menyebabkan penurunan fungsi kognitif (Vascular Cognitive Impairment). Masalah lansia dengan hipertensi menjadi faktor terbesar yang mempengaruhi terjadinya penurunan fungsi kognitif terutama fungsi memori (Zarrahida, 2020). Menurut Kemenkes RI tahun 2014 Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang (Yulanda & Lisiswanti, 2017). Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui adanya hubungan antara kejadian hipertensi dengan gangguan fungsi kognitif pada lansia.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian Kolerasional dengan pendekatan *Cross Sectional*. Penelitian ini dilakukan di Wilayah Puskesmas Selabatu Kota Sukabumi. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia yang berkunjung ke Puskesmas Selabatu yang berjumlah rata-rata 303 lansia per bulan, dengan jumlah sampel sebanyak 174 responden. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *aksidental sampling*. Variabel dependen penelitian ini yaitu fungsi kognitif, dan variabel independen yaitu kejadian hipertensi. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner, terdiri dari 2 pilihan untuk kategori penderita hipertensi dan 30 pertanyaan untuk variabel fungsi kognitif yang sudah dinyatakan valid dan reliabel dengan nilai r -tabel uji validitas $<0,005$ dan uji reliabilitas memiliki nilai r -hitung $>0,60$. Etika penelitian penelitian ini yaitu Menghormati Martabat (*Respect for Human Dignity*), Memperhitungkan manfaat dan Kerugian (*Balancing Harm and Benefits*), Keadilan (*Respect of Justice and*

Inclusiveness), Persetujuan (*Informed Conccent*), Tanpa Nama (*Annonimity*), Kerahasiaan (*Confidential*). Analisis data terdiri dari univariat dan bivariat. Analisis menggunakan chi-square.

HASIL

Tabel 1.
Analisis Univariat (n=174)

Karakteristik Variabel		Jumlah	
		f	%
Umur	Lanjut Usia (60-74 Tahun)	124	71,3
	Lanjut Usia Tua (75-90 Tahun)	50	28,7
Jenis Kelamin	Laki-Laki	65	37,4
	Perempuan	109	62,6
Pendidikan	Pendidikan Rendah (SD-SMP)	123	70,7
	Pendidikan Tinggi (SMA-PT)	51	29,3
Kejadian Hipertensi	Hipertensi	101	58
	Tidak Hipertensi	73	42
Fungsi Kognitif	Normal	85	48,9
	Gangguan Kognitif	89	51,1

Berdasarkan table 1, dari 174 responden menunjukkan data demografi bahwa sebagian besar responden berusia 60-74 tahun (71,3%), responden perempuan lebih banyak daripada laki-laki (62,6%), pendidikan responden paling banyak tergolong rendah (SD-SMP) (70,7%). Dari 174 responden, paling banyak responden memiliki hipertensi yaitu (58%), responden paling banyak mengalami gangguan kognitif yaitu (51,1%).

Tabel 2.
Hasil Analisis Bivariat (n=174)

Riwayat Hipertensi	Hasil Analisis Bivariat (n=174)						OR	(95% CI)	P Value
	Fungsi Kognitif				Total				
	Normal		Gangguan Kognitif Ringan						
	f	%	f	%	f	%			
Hipertensi	39	38,6	62	61,4	101	100	0,369		
Tidak Hipertensi	46	63	27	37	73	100	(0.198-0.687)		

Tabel 2, hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai p value hubungan kejadian hipertensi dengan fungsi kognitif yaitu 0,001, artinya terdapat hubungan dengan fungsi kognitif pada lansia

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Penuaan merupakan proses biologis yang bersifat alamiah setiap makhluk hidup akan mengalami perkembangan perubahan mental, maupun perubahan sosial. Perubahan fisik terlihat dalam penurunan kualitas fisik, penampilan maupun stamina yang perlahan tidak sama seperti masa muda. Perubahan-perubahan dalam proses penuaan dapat menjadikan seseorang menjadi depresif atau merasa tidak senang saat memasuki usia lanjut (Safira Ramadhani et al., 2021). Bertambahnya usia harapan hidup mengakibatkan peningkatan jumlah lanjut usia Sehingga dengan tingginya usia harapan hidup orang yang berjenis kelamin perempuan, maka jumlah lanjut usia yang berjenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan dengan lanjut usia yang berjenis kelamin laki-laki (Al Rasyid et al., 2017). Kemampuan berfikir seseorang akan berbeda saat pendidikannya meningkat, sehingga orang yang berpendidikan tinggi akan lebih bisa memahami kondisi lebih baik dibanding dengan yang berpendidikan rendah, Hal tersebut terjadi karena di Indonesia penduduk lanjut usianya memiliki pendidikan yang masih relatif rendah (Al Rasyid et al., 2017).

Penyakit hipertensi di Dunia saat ini mengalami kenaikan serta jadi permasalahan kesehatan paling serius, Data WHO menunjukkan kurang lebih 1, 13 miliar orang di dunia mengidap hipertensi, yang artinya satu dari 3 orang di dunia terdiagnosis mengidap hipertensi.

Diperkirakan pula setiap tahun terdapat 9, 4 juta orang meninggal akibat hipertensi serta komplikasi (Liawati et al., 2023). Seorang individu dengan gangguan kognitif mengalami kesulitan mengingat, mengambil informasi baru, fokus, atau membuat keputusan. Gangguan kognitif mempengaruhi kapasitas seseorang untuk perhatian, bahasa, memori, fungsi visuospasial, dan pengambilan keputusan dalam kaitannya dengan lingkungan mereka. Faktor utama yang berkontribusi pada ketidakmampuan orang lanjut usia bisa melaksanakan Activity daily living mandiri dan ketergantungan mereka yang terus-menerus pada orang lain adalah penurunan fungsi kognitif selaras dengan pertambahan usia (Khan & Suwanti, 2023)

Kejadian Hipertensi dengan Penurunan Fungsi Kognitif pada Lansia

Hipertensi merupakan salah satu faktor terjadinya penurunan fungsi kognitif. Salah satu komplikasi hipertensi di sistem saraf pusat selain stroke juga dapat menyebabkan penurunan fungsi kognitif (Vascular Cognitive Impairment). Masalah lansia dengan hipertensi menjadi faktor terbesar yang mempengaruhi terjadinya penurunan fungsi kognitif terutama fungsi memori (Zarrahida, 2020). Hipertensi ini berpengaruh pada otak melalui beberapa proses yang pada akhirnya berpengaruh pada penurunan kinerja kognitif. Lansia hipertensi yang tidak minum obat biasanya mengalami penurunan aliran darah otak dibandingkan lansia hipertensi yang minum obat. Dan seringkali lansia yang menderita hipertensi memiliki respon fungsi kognitif yang kurang baik dibanding lansia yang tekanan darahnya normal. Jadi aliran darah serebral ini menunjukkan pentingnya fungsi memori dan fungsi kognitif lainnya. Komunikasi neurokimia di otak dan aktivitas sel basal juga diubah oleh tekanan darah tinggi. Pembuluh besar bertugas mensuplai otak serta pembuluh darah di otak dipengaruhi oleh tekanan darah yang tinggi (Khan & Suwanti, 2023).

Adanya penyebab berkaitan terhadap penurunan fungsi kognitif lanjut usia diantaranya pada sistem kardiovaskuler seperti hipertensi dan gagal jantung. Menurut Ramli (2020) Masalah kesehatan hipertensi adalah salah satu dimana penyebab penurunan fungsi kognitif. Tekanan darah tak terkontrol akan menghasilkan aterosklerosis di otak dan akan memperbanyak sel otot polos pembuluh otak yang menyebabkan iskemia. Saat iskemia, fungsi pompa ion memerlukan ATP tidak dapat bekerja akhirnya Na dan Ca akan terperangkap, akibatnya kinerja kognitif berkurang (Ramli & Fadhillah, n.d.)

Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0,001$ atau $<0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara Riwayat hipertensi dengan fungsi kognitif pada lansia. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Khan (2023) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara penyakit hipertensi dengan gangguan fungsi kognitif pada lansia. Selain itu penelitian lain yang dilakukan oleh Zarrahida (2020) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara kejadian hipertensi dengan fungsi kognitif pada lansia di desa jampiroso selatan kota temanggung dengan nilai p -value 0,012. Hasil analisis juga menunjukan nilai OR sebesar 0,369, artinya lansia yang memiliki hipertensi 0,369 kali lebih beresiko mengalami gangguan fungsi kognitif dibanding dengan lansia yang tidak memiliki Riwayat penyakit hipertensi.

SIMPULAN

Hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kejadian hipertensi dengan penurunan fungsi kognitif pada lansia.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Rasyid, I., Syafrita, Y., & Sastri, S. (2017). Hubungan Faktor Risiko dengan Fungsi Kognitif pada Lanjut Usia Kecamatan Padang Panjang Timur Kota Padang Panjang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 6(1), 49. <https://doi.org/10.25077/jka.v6i1.643>
- Antunes, H. K., Santos, R. F., Cassilhas, R., Santos, R. V., Bueno, O. F., Mello, M., & T. (n.d.).

- Reviewing on physical exercise and the cognitive function. *Rev Bras Med Esporte*, 12(9), 97–103. <https://doi.org/10.1590/S1>
- Firdaus, R. (2020). Hubungan Usia, Jenis Kelamin dan Status Anemia dengan Fungsi Kognitif pada Lanjut Usia. *Faletehan Health Journal*, 7(1), 12–17. <https://doi.org/10.33746/fhj.v7i1.97>
- Hartati, S., & Widayanti, C. G. (n.d.). Clock drawing: asesmen untuk demensia, studi deskriptif pada orang lanjut usia di kota Semarang. *Jurnal Psikologi Undip*, 7(1), 1–10.
- Herullah, A. (2016). *Jurnal Skripsi*.
- Izzah, A. (n.d.). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Fungsi Kognitif Lansia Pada Lansia Usia 60-69 Tahun Di Kelurahan Purwantoro Kecamatan Blimbing Kota Malang. *Saintika Medika*, 10(2), 88. <https://doi.org/10.22219/sm.v10i2.4155>.
- Jurnal, S., & Sosial, I. (2022). *Hubungan Dukungan Sosial dan Penerimaan Diri Dengan Fungsi Kognitif Pada Lansia di Tegalmulyo Nusukan Surakarta*. 1(3), 306–312. <https://doi.org/10.55123/sosmaniora.v1i3.879>
- Khan, H. I. A., & Suwanti. (2023). Hubungan Kejadian Hipertensi dengan Fungsi Kognitif Lansia. *Journal of Holistics and Health Science*, 5(1), 120–134. <https://doi.org/10.35473/jhhs.v5i1.275>
- Liawati, N., Yosep Purnairawan, & Ihsan, R. N. (2023). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Diet Hipertensi pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan*, 16(1 SE-), 37–44. <https://doi.org/10.32583/keperawatan.v16i1.894>
- Lusiati, I. C., & Retno Lestari, A. R. (n.d.). *Hubungan Dukungan Sosial Dengan Tingkat Fungsi Kognitif Pada Lanjut Usia Di RW 01 Desa Turen Kecamatan Turen Kabupaten Malang*.
- Luthfiana, A., & Harliansyah, H. (n.d.). Pemeriksaan Indeks Memori, MMSE (Mini Mental State Examination) dan MoCA-Ina (Montreal Cognitive Assesment Versi Indonesia) Pada Karyawan Universitas Yarsi. *Jurnal Kedokteran YARSI*, 27(2), 062–068. <https://doi.org/10.33476/jky.v27i2.1116>
- Manurung, C. H., Karema, W. da. M., & J. (n.d.). Gambaran fungsi kognitif pada lansia d Desa Koka Kecamatan Tombulu. *E-CliniC*, 4(2), 2–5. <https://doi.org/10.35790/ec1.4.2.2016.14493>.
- Muzamil, M. S., Afriwadi, & Martini, R. D. (n.d.). Hubungan antara aktivitas fisik dengan fungsi kognitif pada usila di kelurahan jati kecamatan padang timur. *Jurnal Fakultas Kedokteran Universitas Andalas*, 3(2), 202–205.
- Nitami, A. D., Widayani, Y., & Prasetya, A. W. (2019). Dukungan Sosial Keluarga Dan Fungsi Kognitif Pada Lansia. *Jurnal Penelitian Kesehatan*, 7(1), 25–30.
- Novandhori, D. R. (n.d.). *Hubungan Peran Keluarga Dengan Kualitas Hidup Lansia Yang Mengalami Gangguan Fungsi Kognitif Di Desa Windunegara Kecamatan Wangon Kabupaten Banyumas*. Skripsi. Universitas Jendral Soedirman.
- Pathia, C. (2015). *REPOSITORY GANTING ANDALAS PADANG Penelitian Keperawatan Gerontik CORRY PATHIA BP : 1110322006 PROGRAM STUDI SI KEPERAWATAN FAKULTAS KEPERAWATAN*.
- Purnairawan, Y., Anwar, S., & Nurhayati, N. (n.d.). Spiritual dan Dukungan Sosial Berhubungan dengan Kecemasan Lansia yang Sudah Ditinggalkan Pasangan. *Jurnal Keperawatan*, 13(3), 799–808. <https://doi.org/10.32583/keperawatan.v13i3.1707>
- Ramli, R., & Fadhillah, M. N. (n.d.). Faktor yang Mempengaruhi Fungsi Kognitif Pada Lansia. *Window of Nursing Jornal*, 01(01), 23–32. <http://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/won/article/view/won/indeks>
- Riskiana, N. E. P. N., & Mandagi, A. M. (n.d.). Tingkat Pendidikan Dengan Fungsi Kognitif Pada Lansia Dalam Periode Aging Population. *Preventif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12(2), 256. <https://doi.org/10.22487/preventif.v12i2.194>
- Riskiana, N. E. P. N., & Mandagi, A. M. (2021). Tingkat Pendidikan Dengan Fungsi Kognitif Pada Lansia Dalam Periode Aging Population. *Preventif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12(2), 256. <https://doi.org/10.22487/preventif.v12i2.194>

- Safira Ramadhani, A., Suwena, I. W., & Aliffiati, A. (2021). Peran Lanjut Usia dalam Masyarakat dan Keluarga pada Pemberdayaan Lanjut Usia di Kelurahan Lesanpuro Kota Malang. *Sunari Penjor : Journal of Anthropology*, 4(2), 48. <https://doi.org/10.24843/sp.2020.v4.i02.p01>
- Sugiyono. (n.d.-a). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. PT Alfabet.
- Sugiyono. (n.d.-b). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Wreksoatmodjo. (n.d.-a). Pemeriksaan Status Mental Mini pada Usia Lanjut di Jakarta. *Jurnal Medika*. Vol.XXX.
- Wreksoatmodjo, B. R. (n.d.-b). *Hubungan Social Engangement dengan Fungsi Kognitif*.
- Zarrahida, F. (2020). Hubungan Kejadian Hipertensi dengan Fungsi Kognitif pada Lansia di Desa Jampiroso Selatan Kota Temanggung. *Jurnal Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo Ungaran*, 1–13.