

Perbandingan Karakteristik Demensia Vaskular dan Demensia Alzheimer di RSUD Al-Ihsan Bandung Tahun 2020-2022

Maulavy Sofia Firdaus*, Alya Tursina, Ayu Prasetya

Prodi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

*maulavysofia@gmail.com, alya.fkunisba@gmail.com, kedokteran@unisba.ac.id

Abstract. Dementia is still the seventh disease that can cause death in the elderly in the world. Based on analysis data on the Global Burden of Disease (GBD) in 2050, the number of dementia cases is predicted to reach 3.4 million. The number of dementia sufferers in West Java Province is estimated to increase to 20,000 by 2025. Data related to the demographic characteristics of Alzheimer's and vascular dementia patients is very important to use as a reference for future research. This research is a cross-sectional study using 269 medical record data on the age and gender characteristics of patients with Alzheimer's dementia and vascular dementia for the period 2020-2022 at Al-Ihsan Regional Hospital, Bandung. This research was analyzed using univariate, bivariate tests and Chi-Square statistical tests. This research data was divided into two groups based on gender and age. Regarding gender characteristics, men and women, vascular dementia patients were dominated by men with a total of 137 patients (50.9%). Meanwhile, Alzheimer's dementia was found in 23 patients (8.6%) in each gender. Age characteristics are divided into three groups, namely 46-55 years old, 56-65 years old, and >65 years old. Patients with vascular dementia and Alzheimer's dementia were dominated by those aged >65 years with 106 patients (39.4%) and 30 patients (11.2%) respectively. However, the results of the Chi-Square analysis for both characteristics had a p-value > 0.05. There are no differences in the characteristics of vascular dementia and Alzheimer's dementia based on gender and age at Al-Ihsan Hospital Bandung in 2020-2022.

Keywords: *Age, Dementia, Elderly.*

Abstrak. Demensia merupakan penyakit ketujuh yang dapat menyebabkan kematian pada lansia di dunia. Berdasarkan data analisis pada Global Burden of Disease (GBD) pada tahun 2050, capaian kasus demensia diprediksi akan menyentuh angka 3,4 juta. Jumlah penderita demensia di Provinsi Jawa Barat diperkirakan meningkat menjadi 20.000 pada tahun 2025. Penelitian ini merupakan penelitian cross-sectional dengan menggunakan 269 data rekam medis karakteristik usia dan jenis kelamin pasien demensia alzheimer dan demensia vaskular periode tahun 2020-2022 di RSUD Al-Ihsan Bandung. Penelitian ini dianalisis dengan uji univariat, bivariat, dan uji statistik Chi-Square. Data penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok berdasarkan jenis kelamin dan usia. Pada karakteristik jenis kelamin, yaitu laki-laki dan perempuan, pasien demensia vaskular didominasi oleh laki-laki dengan jumlah 137 pasien (50.9%). Sedangkan pada demensia alzheimer diperoleh pada masing-masing jenis kelamin berjumlah 23 pasien (8.6%). Pada karakteristik usia dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu usia 46-55 tahun, usia 56-65 tahun, dan >65 tahun. Pasien demensia vaskular dan demensia alzheimer di dominasi oleh usia >65 tahun dengan masing-masing berjumlah 106 pasien (39.4%) dan 30 pasien (11.2%). Namun, pada hasil analisis Chi-Square pada kedua karakteristik memiliki hasil p-value > 0,05. Tidak adanya perbedaan karakteristik demensia vaskular dan demensia alzheimer berdasarkan jenis kelamin dan usia di RSUD Al-Ihsan Bandung Tahun 2020-2022.

Kata Kunci: *Usia, Demensia, Lansia.*

A. Pendahuluan

Demensia didefinisikan sebagai hilangnya fungsi kognitif yang berat, sehingga dapat menyebabkan terganggunya fungsi sosial dan pekerjaan individu, yang muncul dengan adanya dua atau lebih penurunan kemampuan kognitif (memori, visuospasial, dan lain-lain) yang dapat disebabkan oleh penyakit atau cedera pada otak (1). Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), pada tahun 2019 tercatat 55,2 juta individu menderita demensia, yang akan diperkirakan meningkat menjadi 78 juta di tahun 2030, dan semakin meningkat pada tahun 2050 dengan jumlah 139 juta pada negara dengan pendapatan menengah kebawah. Selain itu demensia juga menduduki peringkat ketujuh atas penyakit yang paling banyak menyebabkan kematian, dengan angka kematian sebesar 65% pada wanita (2). Prevalensi demensia meningkat secara cepat dari 2-3% pada individu usia 70-75 tahun, dan 20-25% pada individu usia ≥ 85 tahun. Pada wilayah Asia-Pasifik, demensia meningkat secara eksponensial sebesar 60%, khususnya pada negara maju, seperti Jepang dan Korea (3). Berdasarkan analisis pada *Global Burden of Disease* (GBD) tahun 2019, kasus demensia pada tahun 2019 di Indonesia, mencapai 987.673 ribu, dan pada tahun 2050, capaian kasus demensia diprediksi akan menyentuh angka 3,4 juta (4). Di Jawa Barat, jumlah penderita demensia adalah 2.500 pada tahun 2007, dan jumlah penderita demensia diperkirakan meningkat menjadi 20.000 pada tahun 2025 (5).

Demensia Alzheimer adalah kumpulan gejala yang ditandai dengan adanya penurunan fungsi memori yang progresif sehingga mengakibatkan terganggunya aktivitas sehari-hari dengan adanya kerusakan selektif dari area otak dan sirkuit neuron yang penting untuk ingatan dan kognisi (4). Sedangkan demensia vaskular adalah sekelompok gangguan heterogen dengan berbagai tipe lesi serebrovaskular yang berkontribusi terhadap gangguan fungsi kognitif sampai terjadinya demensia (6).

Penyakit ini disebabkan oleh penuaan, yang telah ditetapkan sebagai faktor risiko terpenting, dan menjadi penyebab pada semua jenis demensia. Faktor risiko lain yang dapat menyebabkan demensia adalah hipertensi, diabetes, diet, dan adanya keterbatasan pada kognitif, fisik, dan aktivitas sosial (4).

B. Metodologi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Al-Ihsan Bandung. Penelitian ini merupakan penelitian *cross-sectional* antara Januari 2020 – Desember 2022. Teknik pengambilan sampel penelitian ini menggunakan *total sampling*, yaitu semua sampel diikutsertakan dalam penelitian sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi sehingga sampel sesuai dengan tujuan penelitian.

Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu pasien yang didiagnosis demensia alzheimer dan vaskular pada rekam medis rawat jalan oleh dokter spesialis saraf dan spesialis kejiwaan. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah rekam medis pasien dengan data yang tidak lengkap.

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien demensia alzheimer dan demensia vaskular di RSUD Al-Ihsan Bandung pada tahun 2020-2022 dalam bentuk rekam medis. Data yang diperoleh dari rekam medis berupa karakteristik jenis kelamin dan usia. Data dianalisis dengan uji univariat, bivariat, dan uji *Chi-Square*. Data penelitian ini menggunakan rekam medis yang diambil di RSUD Al-Ihsan Bandung pada Desember 2023. Terdapat 402 pasien demensia dan yang memenuhi kriteria inklusi terdapat 269 pasien.

Seluruh data yang sudah terkumpul dianalisis menggunakan *Statistical Product and Service Solution* (SPSS). Perbandingan karakteristik demensia alzheimer dan demensia vaskular dianalisis menggunakan uji *Chi-Square* kuadrat dengan nilai signifikansi $p < 0,05$.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Karakteristik pasien demensia dalam penelitian ini dijabarkan dalam tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien

Karakteristik	Jumlah	Persentase
Jenis Kelamin		
Laki - laki	160	59.5
Perempuan	109	40.5
Usia		
46-55 tahun	35	13.0
56-65 tahun	98	36.4
>65 tahun	136	50.6

Berdasarkan tabel 1 diperoleh hasil bahwa pasien demensia sebagian besar berjenis kelamin laki-laki (59.5%) dengan usia paling banyak antara 56-65 tahun dan >65 tahun dengan masing-masing sebesar 50.6%.

Tabel 2. Frekuensi Tipe Demensia

Demensia	Jumlah	Persentase
Vaskular	223	82.9
Alzheimer	46	17.1
Total	269	100

Pada tabel 2 diperoleh hasil bahwa sebagian besar data dengan tipe demensia vaskular sebanyak 223 orang (82.9%). Temuan frekuensi tertinggi pada demensia vaskular dikarenakan adanya faktor risiko hipertensi sebesar 7,9% dan penyakit stroke sebesar 1.15%.

Selanjutnya, dilakukan uji *Chi-Square* untuk mengetahui perbandingan karakteristik berupa jenis kelamin pada pasien demensia vaskular dan demensia alzheimer yang terdapat pada tabel 3.

Tabel 3. Perbandingan Karakteristik Demensia Vaskular dan Demensia Alzheimer Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin	Demensia				Total	P-Value
	Vaskular		Alzheimer			
	N	%	N	%		
Laki - laki	137	50.9	23	8.6	160	0.187
Perempuan	86	32.0	23	8.6	109	
Total	223	82.9	46	17.1	269	

Data ini membuktikan bahwa pasien dengan demensia vaskular di RSUD Al-Ihsan mayoritas adalah pasien berjenis kelamin laki-laki. Sedangkan pasien dengan demensia alzheimer di RSUD Al-Ihsan seimbang antara laki-laki dan perempuan. Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan nilai *Asymptotic Significance (2-sided)/p-value* pada hasil output *Pearson Chi-Square* adalah 0605 ($0.187 > 0.05$) maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbandingan yang signifikan terkait karakteristik jenis kelamin pada demensia vaskular dan demensia alzheimer. Hal ini sangat berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Syah Putra, et al. pada tahun 2020 dengan judul “*Clinical description of dementia patients concerned by acetylcholinesterase inhibitor and other drugs in Dr. Soeharto Heerdjan Psychiatry Hospital*” dan Farina N, et al pada tahun 2023 dengan judul “*Comprehensive measurement of the prevalence of dementia in low- and middle-income countries: STRiDE methodology and its application in Indonesia and*

South Africa” yang menyatakan bahwa demensia banyak diderita oleh pasien berjenis kelamin perempuan (7)(8) dikarenakan adanya mekanisme biologis dan lingkungan (9).

Lalu dilakukan uji *Chi-Square* untuk mengetahui perbandingan karakteristik berupa usia pada pasien demensia vaskular dan demensia alzheimer yang terdapat pada tabel 4.

Tabel 4. Perbandingan Karakteristik Demensia Vaskular dan Demensia Alzheimer Berdasarkan Usia

Usia	Demensia				Total	P- Value
	Vaskular		Alzheimer			
	N	%	N	%		
46-55	30	11.2	5	1.9	35	0.085
55-65	87	32.3	11	4.1	98	
>65	106	39.4	30	11.2	136	
Total	223	82.9	46	17.1	269	

Berdasarkan tabel 4 pada karakteristik usia pasien, usia lansia >65 tahun mendominasi baik pada demensia vaskular dan demensia alzheimer. Penelitian ini memiliki persamaan dengan penelitian yang ditulis oleh Farina N, et al. pada tahun 2023 dengan judul “*Comprehensive measurement of the prevalence of dementia in low-and middle-income countries: STRiDE methodology and its application in Indonesia and South Africa*” yang menyatakan bahwa usia >65 tahun memiliki jumlah yang tinggi (8).

Demensia didefinisikan sebagai hilangnya fungsi kognitif yang berat, sehingga dapat menyebabkan terganggunya fungsi sosial dan pekerjaan individu, yang muncul dengan adanya dua atau lebih penurunan kemampuan kognitif (memori, visuospasial, dan lain-lain) yang dapat disebabkan oleh penyakit atau cedera pada otak (1). Inti dari penelitian ini adalah berfokus pada demensia alzheimer dan vaskular.

Demensia alzheimer merupakan tipe umum demensia dan merupakan salah satu patologi neurodegeneratif pada individu usia tua, dengan presentase sebesar 90% dari semua kasus demensia, yang dikarakteristikan dengan adanya kehilangan fungsional, kognitif, dan perilaku secara progresif, dan biasanya disertai dengan beberapa gangguan otak seperti amnesia, agnosia, apraxia, dan aphasia (10). Sedangkan demensia vaskular adalah sekelompok gangguan heterogen dengan berbagai tipe lesi serebrovaskular yang berkontribusi terhadap gangguan fungsi kognitif sampai terjadinya demensia (6).

Salah satu faktor risiko seperti demografi yang meliputi usia dan jenis kelamin dapat meningkatkan kejadian demensia baik pada alzheimer maupun vaskular (6)(11). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan karakteristik demensia vaskular dan demensia alzheimer di RSUD Al-Ihsan dalam rentang tahun 2020 hingga 2022.

Pada tabel 2 diperoleh hasil bahwa sebagian besar data dengan tipe demensia vaskular sebanyak 223 orang (82.9%). Temuan frekuensi tertinggi pada demensia vaskular dikarenakan adanya faktor risiko hipertensi sebesar 13% dan penyakit stroke sebesar 87%.

Hasil analisis pada tabel 3 menunjukkan bahwa pada pasien demensia vaskular di RSUD Al-Ihsan mayoritas adalah pasien berjenis kelamin laki-laki. Sedangkan pasien dengan demensia alzheimer di RSUD Al-Ihsan seimbang antara laki-laki dan perempuan. Karena semakin bertambahnya usia pada pria, maka konsentrasi hormon testosteron yang bersirkulasi menurun, sehingga meningkatkan risiko terjadinya demensia (12). Hal ini sangat berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Syah Putra, et al. pada tahun 2020 dengan judul “*Clinical description of dementia patients concerned by acetylcholinesterase inhibitor and other drugs in Dr. Soeharto Heerdjan Psychiatry Hospital*” dan Farina N, et al pada tahun 2023 dengan judul “*Comprehensive measurement of the prevalence of dementia in low- and middle-income countries: STRiDE methodology and its application in Indonesia and South Africa*” yang menyatakan bahwa demensia banyak diderita oleh pasien berjenis kelamin perempuan (7)(8) dikarenakan adanya mekanisme biologis dan lingkungan (9).

Hasil analisis pada tabel 4 menunjukkan bahwa baik pada demensia alzheimer dan demensia vaskular didominasi oleh usia lansia yaitu > 65 tahun. Karena orang yang usianya semakin bertambah kemungkinan memiliki demensia yang tidak terdeteksi yang dilatarbelakangi oleh perbedaan keilmuan dan kesalahpahaman bahwa penyakit demensia adalah sebuah proses penuaan yang normal pada usia lanjut (13). Penelitian ini memiliki persamaan dengan penelitian yang ditulis oleh Farina N, et al. pada tahun 2023 dengan judul “*Comprehensive measurement of the prevalence of dementia in low- and middle-income countries: STRiDE methodology and its application in Indonesia and South Africa*” yang menyatakan bahwa usia >65 tahun memiliki jumlah yang tinggi (8).

Hasil akhir penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbandingan yang signifikan terhadap karakteristik usia dan jenis kelamin pada pasien demensia alzheimer dan demensia vaskular.

Pada penelitian ini membuktikan bahwa karakteristik usia pada demensia vaskular dan demensia alzheimer didominasi oleh usia >65 tahun. Sedangkan pada karakteristik jenis kelamin pada demensia vaskular mayoritas berjenis kelamin laki-laki dan pada demensia alzheimer memiliki nilai yang seimbang dengan demensia vaskular. Berdasarkan nilai p -value >0,05 pada perbandingan karakteristik demensia vaskular dan demensia alzheimer dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan karakteristik berdasarkan jenis kelamin dan usia.

D. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dalam penelitian ini, peneliti menyimpulkan beberapa hasil penelitian sebagai berikut:

1. Karakteristik usia pada demensia vaskular dan demensia alzheimer didominasi oleh usia > 65 tahun.
2. Pada karakteristik jenis kelamin pada demensia vaskular mayoritas berjenis kelamin laki-laki dan pada demensia alzheimer memiliki nilai yang seimbang dengan demensia vaskular.
3. Temuan frekuensi tertinggi pada demensia vaskular dikarenakan adanya faktor risiko hipertensi sebesar 13% dan penyakit stroke sebesar 87%.
4. Berdasarkan nilai p -value > 0,05 pada perbandingan karakteristik demensia vaskular dan demensia alzheimer dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan karakteristik berdasarkan jenis kelamin dan usia.

Acknowledge

Peneliti menyampaikan terima kasih dan apresiasi kepada seluruh pimpinan, jajaran, dan staff Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung terkhusus kepada kedua pembimbing peneliti dan seluruh staff RSUD Al-Ihsan Bandung terkhusus bagian rekam medis.

Daftar Pustaka

- [1] Arvanitakis Z, Shah RC, Bennett DA. Diagnosis and Management of Dementia: Review. JAMA - J Am Med Assoc. 2019;322(16):1589–99.
- [2] WHO. overview Action areas Dementia as a public health Support for. 2021;
- [3] Rizzi L, Rosset I, Roriz-Cruz M. Global epidemiology of dementia: Alzheimer's and vascular types. Biomed Res Int. 2014;2014(Figure 1).
- [4] Nichols E, Steinmetz JD, Vollset SE, Fukutaki K, Chalek J, Abd-Allah F, et al. Estimation of the global prevalence of dementia in 2019 and forecasted prevalence in 2050: an analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. Lancet Public Heal. 2022 Feb 1;7(2):e105–25.
- [5] Okatiranti IK. Gambaran kemampuan kognitif dan keseimbangan pada wanita lanjut usia. J Ilmu Keperawatan. 2014;II(1):80–4.
- [6] Jaul E, Meiron O. Systemic and Disease-Specific Risk Factors in Vascular Dementia: Diagnosis and Prevention. Front Aging Neurosci [Internet]. 2017 Oct 17 [cited 2023 Feb 10];9(OCT):333. Available from: /pmc/articles/PMC5650993/

- [7] Syah Putra MF, Noor N. Clinical description of dementia patients concerned by acetylcholinesterase inhibitor and other drugs in Dr. Soeharto Heerdjan Psychiatry Hospital. *Yars J Pharmacol.* 2020;1(1):22–31.
- [8] Farina N, Jacobs R, Turana Y, Fitri FI, Schneider M, Theresia I, et al. Comprehensive measurement of the prevalence of dementia in low- and middle-income countries: STRiDE methodology and its application in Indonesia and South Africa. *BJPsych Open.* 2023;9(4):1–7.
- [9] Beam CR, Kaneshiro C, Jang JY, Reynolds CA, Pedersen NL, Gatz M. Differences between Women and Men in Incidence Rates of Dementia and Alzheimer’s Disease. *J Alzheimer’s Dis.* 2018;64(4):1077–83.
- [10] dos Santos Picanco LC, Ozela PF, de Fatima de Brito Brito M, Pinheiro AA, Padilha EC, Braga FS, et al. Alzheimer’s Disease: A Review from the Pathophysiology to Diagnosis, New Perspectives for Pharmacological Treatment. *Curr Med Chem.* 2016;25(26):3141–59.
- [11] Nadianti, A., 1□, U., Hikmawati, D., & Andarini, M. Y. (2023). Gambaran Kejadian Acne Vulgaris Berdasarkan Faktor-Faktor yang Memengaruhinya pada Siswa dan Siswi Kelas XII SMAN 6 Bandung Periode Mei-Juni Tahun 2023 (Vol. 1, Issue 1). <https://journal.sbpubliher.com/index.php/pharmacomedic>
- [12] Armstrong RA. Risk factors for alzheimer disease. [Factores de riesgo para la enfermedad de Alzheimer]. *Brain and Nerve.* 2019;57(2):87–105.
- [13] Yeap BB, Flicker L. Testosterone, cognitive decline and dementia in ageing men. *Rev Endocr Metab Disord* [Internet]. 2022;23(6):1243–57. Available from: <https://doi.org/10.1007/s11154-022-09728-7>
- [14] Adwinda RN, Fariani Syahrul. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Demensia : Literature Review. *Media Publ Promosi Kesehat Indones.* 2023;6(1):12–9.