

January 2022, Volume.2 No.1
Pages 1 - 45

e-ISSN 2807-7970

AKSONA



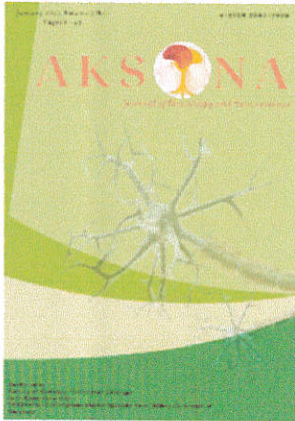
Journal of Neurology and Neuroscience



Published by :
Faculty of Medicine, Universitas Airlangga
in Collaboration with
PERDOSSI (Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia) branch of
Surabaya

Vol. 1 No. 1 (2021): January 2021

Current Issue



Vol. 1 No. 1 (2021): January 2021

Published: 2021-07-30

Articles

Efikasi dan Tolerabilitas Karbamazepin untuk Nyeri Neuropati Diabetik

 Hanik Badriyah Hidayati

 1-6

 Abstract : 204

 PDF : 242


 PDF

 DOI : 10.20473/aksona.v1i1.91


Intractable Headache Akibat Fistula Karotis-Kavernosus Indirek Bilateral: Suatu Laporan Kasus

 Rizky Hartono , Achmad Firdaus Sani

 7-13







 Abstract : 161

 pdf : 103

 pdf

 DOI : 10.20473/aksona.v1i1.92

Komorbidity Pasien Demensia di RSUD Dr. Soetomo Periode Januari–Desember 2017

 Nabilah Hasna Imami, Yudha Haryono, Anggraini Dwi Sensusiaty, Muhammad Hamdan, Hanik Badriyah Hidayati  14-17
 Abstract: 102  PDF: 102
 PDF  DOI: 10.20473/aksona.v1i1.95

Perbaikan Klinis dan Radiologis Tuberkuloma Serebral dengan Terapi Non Operatif: Dua Laporan Kasus

 Muhammad Ikbal, Paulus Sugianto  18-23
 Abstract: 141  PDF: 183
 PDF  DOI: 10.20473/aksona.v1i1.96







Hubungan Intensitas Nyeri Kepala, Stres Psikologis, dan Kadar Kortisol Serum pada Penderita Tension Type Headache

 Dion Andriawan Wisnujono, Moh. Hasan Machfoed  24-28
 Abstract: 179  PDF: 231
 PDF  DOI: 10.20473/aksona.v1i1.97


Hubungan antara Kadar HbA1C dengan Hasil Sural Radial Amplitude Ratio (SRAR) pada Pasien DM Tipe 1 dengan Neuropati Diabetik Perifer

 Anny Hanifah, Mudjiani Basuki, Muhammad Faizi  29-33
 Abstract: 132  PDF: 123
 PDF  DOI: 10.20473/aksona.v1i1.98







Korelasi Usia dan Jenis Kelamin dengan Angka Kejadian Meningioma

 Arlia Ayu Damayanti, Viskasari Pintoko Kalanjati, Joni Wahyuhadi  34-38
 Abstract: 198  PDF: 72
 PDF  DOI: 10.20473/aksona.v1i1.99

Mioklonus pada Kehamilan dan Pasca Persalinan: Laporan Kasus

 Sarrah Kusuma Dewi, Fadil  39-43
 Abstract: 282  PDF: 219
 PDF  DOI: 10.20473/aksona.v1i1.101

Multiple Sistem Atrophy: Sebuah Laporan Kasus

 Edfina Rahmarini, Muhammad Hamdan, Priya Nugraha, Paulus Sugianto, Yudha Haryono  44-48
 Abstract: 250  PDF: 195
 PDF  DOI: 10.20473/aksona.v1i1.102

Korelasi Kadar HMGB1 dalam Serum dengan Derajat Fungsional Neurologik yang Diukur dengan NIHSS pada Pasien Stroke Trombotik Akut

 Aris Widayati, Mohammad Saiful Islam  49-52
 Abstract: 180  PDF: 140
 PDF  DOI: 10.20473/aksona.v1i1.103

Editorial Team



Dr. Paulus, dr., Sp.N(K), FAAN

Editor in Chief

Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

[0000-0002-6450-7586](#)

[scholar.google](#)

[57215854756](#)

[6058363](#)



Joseph Ekowahono Rahardjo, dr., Sp.N, M.Kes

Editorial Board

Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

:

[scholar.google](#)

[57216705582](#)

:



Dr. Mohammed Ateequr Rahman, MBBS., MD., DNB(Neuro), FINS., FINR

Editorial Board

Virinchi Hospital, India

:

[scholar.google](#)

:

:



Dr. Sharif Uddin Khan, MD

Editorial Board

National Institute of Neurosciences & Hospital, Dhaka, Bangladesh

:

:

[36113907500](#)

:



Dr. Wan Asyraf Wan Zaidi

Editorial Board

Universiti Kebangsaan Malaysia, Malaysia

[0000-0002-0880-3591](#)

[scholar.google](#)

[56472785600](#)

:



Dr. Surasak Komonchan

Editorial Board

Bumrungrad International Hospital, Thailand

:

[scholar.google](#)

[56902651800](#)

:



Priya Nugraha, dr., Sp.N(K)

Associate Editor

Universitas Airlangga Surabaya, Indonesia



Scopus'



A Firdaus Sani, dr., Sp.N(K), FINS

Associate Editor

Universitas Airlangga Surabaya, Indonesia



Scopus' [36017479800](#)

[6058212](#)



Wardah Rahmatul Islamiyah, dr., Sp.N(K)

Associate Editor

Universitas Airlangga Surabaya, Indonesia



Scopus' [57202687749](#)

[6057996](#)



Fadil, dr., Sp.N(K)

Associate Editor

Universitas Airlangga Surabaya, Indonesia



Scopus'



Ersifa Fatimah, dr., Sp.N

Assistant Editor

Universitas Airlangga Surabaya, Indonesia



Scopus'



Gading Diah Zahara Putri, S.KM

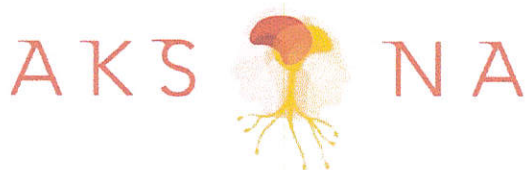
Assistant Editor

Universitas Airlangga Surabaya, Indonesia



Scopus'





Komorbiditas Pasien Demensia di RSUD Dr. Soetomo Periode Januari–Desember 2017

Nabilah Hasna Imami^{ID*}, Yudha Haryono^{ID**}, Anggraini Dwi Sensusiati^{ID***}, Muhammad Hamdan^{ID**}, Hanik Badriyah Hidayati^{ID***}

* Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

** Departemen Neurologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga; RSUD Dr. Soetomo, Surabaya, Indonesia

*** Departemen Radiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga; RSUD Dr. Soetomo, Surabaya, Indonesia

Penulis Korespondensi: Hanik Badriyah Hidayati (hanikhidayati@fk.unair.ac.id)

ABSTRAK

Pendahuluan: Demensia merupakan proses hilangnya fungsi kognitif seperti berpikir, mengingat, dan bernalar sehingga penderita demensia terganggu dalam melakukan kehidupan dan aktivitas sehari-hari pada seseorang. WHO menyebutkan bahwa jumlah pasien demensia di dunia terus meningkat. Pada tahun 2015, pasien demensia diprediksi mencapai 47,47 juta pasien dan dapat mencapai 75,63 juta pada 2030. Semakin meningkat usia lansia, faktor komorbiditas yang menyerang lansia juga semakin meningkat. Faktor komorbiditas dapat berupa penyakit kronik seperti stroke, hipertensi, DM, juga penyakit jantung. **Tujuan:** Untuk mengetahui prevalensi komorbiditas pada pasien lansia demensia di RSUD Dr. Soetomo Surabaya. **Metode:** Data diambil dari rekam medis pasien pada periode Januari hingga Desember 2017 di RSUD Dr. Soetomo Surabaya berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. **Hasil:** Faktor komorbiditas yang paling banyak terjadi pada pasien demensia adalah stroke (57,3%), diikuti oleh hipertensi (50,6%), DM (30,3%), penyakit Parkinson (24,7%), dan penyakit Jantung (19,1%). **Kesimpulan:** Stroke merupakan komorbiditas paling banyak terjadi pada pasien dengan demensia. Hipertensi berada di tempat kedua paling banyak diderita lansia demensia. Pengendalian komorbiditas pada lansia sangat penting untuk dilaksanakan untuk mengendalikan risiko terjadinya penurunan fungsi kognitif.

Kata Kunci: demensia, komorbiditas, risiko kesehatan

ABSTRACT

Introduction: Dementia is the loss of cognitive such as thinking, remembering, and reasoning to such an extent that it interferes with a person's daily life and activities. WHO stated, dementia's patients keep increasing. In 2015, dementia's patients were predicted to reach 47.47 millions patients and could reach 75.63 million in 2030. As the increasing age of the elderly, comorbidity factors that attack the elderly are also increasing. Comorbidity factors can be in the form of chronic diseases such as stroke, hypertension, DM, as well as heart disease. **Objective:** Determine the prevalence of comorbidities in elderly patients with dementia at RSUD Dr. Soetomo Surabaya. **Method:** the datas were taken from the medical records of patients in the period of January to December 2017 based on inclusion and exclusion criterias that have been set. **Result:** Stroke is the majority of comorbidity that happened in dementia's patients (57,3%), followed by hypertension (50,6%), DM (30,3%), Parkinson disease (24,7%), and heart disease(19,1%). **Conclusion:** Stroke is the most common comorbidity in patients with dementia. Hypertension is the second most common disease in the elderly with dementia. Control of comorbidity in the elderly is very important to be implemented to control the risk of cognitive decline.

Keywords: dementia, comorbidities, health risks

PENDAHULUAN

Demensia adalah sindroma klinis yang meliputi hilangnya fungsi intelektual dan penurunan memori

yang menyebabkan disfungsi dalam melakukan aktivitas sehari-hari.¹ Gejala demensia dapat bertahap, progresif, dan persisten. Seseorang yang menderita demensia mengalami perubahan dalam fungsi kognitif

dan perilaku. Gambaran klinis demensia sangat bervariasi. Adanya defisit kognitif berupa kehilangan memori, gangguan komunikasi dan bahasa, apraksia (ketidakmampuan untuk melakukan sesuatu yang telah dipelajari sebelumnya), agnosia (ketidakmampuan mengenali objek), dan gangguan fungsi eksekutif (penalaran, penilaian dan perencanaan).²

Populasi lansia semakin meningkat di dunia, begitu juga di Indonesia. Populasi lansia berusia 60 tahun atau lebih pada tahun 2017 sudah mencapai 962 juta, dua kali lebih banyak daripada jumlah lansia pada tahun 1980 saat ada 382 juta lansia di seluruh dunia. Jumlah lansia diperkirakan akan berlipat ganda lagi pada tahun 2050 yang diprediksikan dapat mencapai hampir 2,1 miliar.³ Di Indonesia penduduk lansia adalah sekitar 22 juta orang yang diprediksikan meningkat mencapai 61 juta orang pada tahun 2050.³ Jumlah orang dengan demensia di seluruh dunia pada 2015 diperkirakan 47,47 juta, mencapai 75,63 juta pada 2030 dan 135,46 juta pada 2050. Di dunia terdapat 7,7 juta kasus baru demensia setiap tahun, menandakan bahwa terdapat satu kasus demensia baru setiap 4,1 detik. Diprediksi akan ada 3,6 juta (46%) kasus baru per tahun di Asia, 2,3 juta (31%) di Eropa, 1,2 juta (16%) di Amerika, dan 0,5 juta (7%) di Afrika. Jumlah kasus baru meningkat dan kemudian menurun dengan bertambahnya usia di setiap wilayah.⁴

Pasien demensia diketahui rata-rata memiliki 2 hingga 8 penyakit komorbiditas yang dapat mempercepat risiko terjadinya penurunan fungsi kognitif dan fungsional.^{5,6} Sebuah penelitian menyebutkan bahwa terdapat prevalensi tinggi pada demensia yang berhubungan dengan kondisi komorbid pada orang dengan demensia. Diperkirakan 61% orang dengan penyakit Alzheimer memiliki dua atau lebih tiga komorbiditas.⁷ Komorbiditas mempersulit pasien demensia dan menurunkan kualitas hidupnya. Sebuah studi menunjukkan bahwa bahwa faktor risiko vaskular, termasuk DM, dislipidemia, hipertensi, dan penyakit serebrovaskular, dapat mengakibatkan gangguan kognitif dan demensia.⁶

TUJUAN

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui prevalensi komorbiditas pada pasien lansia demensia di RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode observasional deskriptif retrospektif menggunakan riwayat rekam medik pasien demensia 60 tahun ke atas dengan menggunakan teknik total sampling. Sampel diambil dari rekam medik pasien rawat jalan dan rawat inap di RSUD Dr. Soetomo periode Januari

sampai Desember 2017 dengan total sampel sebanyak 89 pasien.

HASIL

Komorbiditas pasien demensia yang paling banyak diderita adalah stroke yaitu berjumlah 51 orang (57,3%) diikuti dengan hipertensi yang berjumlah 45 orang (50,6%), DM yang berjumlah 27 orang (30,3%), penyakit Jantung yang berjumlah 17 orang (19,1%), dan penyakit Parkinson yang berjumlah 22 orang (24,7%). Penyakit jantung yang dimaksud meliputi infark miokard, penyakit jantung hipertrofi, gagal jantung, penyakit jantung aterosklerotik, aneurisma aorta, gangguan pembuluh darah kecil, angina pectoris, dan penyakit jantung iskemik kronik. Faktor komorbiditas lainnya adalah kejang, gangguan mental, dislipidemia, hiperurisemia, ensefalopati, dan NPH (*Normal Pressure Hydrocephalus*).

PEMBAHASAN

Berbagai jenis penyakit dapat terjadi pada pasien lanjut usia. Penyakit seperti penyakit serebrovaskular dan DM merupakan kontributor penting terhadap penurunan kognitif pada lanjut usia.⁶

Dari data yang didapat, stroke merupakan penyakit terbanyak yang diderita oleh lansia. Di Indonesia, stroke adalah penyebab utama kematian, menewaskan 328.500 orang.⁸ Sebuah studi menyelidiki bahwa subtype stroke seperti stroke hemoragik dan lakunar dapat menjadi faktor predisposisi untuk demensia pascastroke. Lokasi stroke (di hemisfer kiri), lesi yang multipel, dan besarnya volume infark juga telah diidentifikasi sebagai faktor risiko demensia pascastroke.⁹

Tidak hanya stroke yang dapat menjadi faktor risiko dari demensia. Hipertensi, DM, dan penyakit jantung merupakan faktor risiko demensia yang sering terjadi pada lansia.^{10,11} Hipertensi merupakan komorbiditas tertinggi kedua pada pasien demensia pada studi ini. Hal ini sesuai dengan studi yang dilakukan Usselman pada tahun 2017, bahwa apakah pasien hipertensi dapat menderita demensia di usia tua. Sebanyak 559 peserta yang tidak menderita demensia diikuti perkembangannya setiap 6 bulan hingga 10 tahun, dengan 61% peserta menderita hipertensi dan sebagian besar pasien berusia <70 tahun (28%) yang didiagnosis dengan hipertensi untuk pertama kalinya. Setelah di *follow-up*, terdapat 224 peserta yang menderita demensia.¹² Tekanan darah tinggi adalah risiko utama untuk terjadinya penyakit serebrovaskular akut seperti stroke, yang dapat menyebabkan demensia vaskular dan juga penyakit Alzheimer, karena hipertensi tidak dapat menjadi penyebab langsung yang mempengaruhi fungsi kognitif seperti gangguan kognitif vaskular dan demensia.^{11,13}

Hipertensi dapat menyebabkan terjadinya timbunan plak aterosklerotik yang dapat mengubah struktur pembuluh darah otak. Plak aterosklerotik dapat menyebabkan gangguan iskemik dan pembuntuan pembuluh darah. Jika oklusi terjadi pada arteri kecil di daerah subkortikal dapat menyebabkan gangguan pada fungsi eksekutif dan kognitif, sehingga meningkatkan risiko terjadinya gangguan kognitif vaskular.¹³

Sebuah analisis yang dilakukan oleh Cholerton dkk, menemukan bahwa ada peningkatan risiko 60% pasien DM untuk menderita demensia. Risiko kematian pada pasien yang sudah mengalami demensia dapat meningkat karena DM tipe 2.¹⁴ Penderita diabetes berisiko terkena demensia karena adanya efek berbahaya dari glukosa darah yang tinggi pada otak dan pembuluh darah kecil.¹¹ Pengidap DM berisiko terkena penyakit stroke yang dapat berhubungan dengan demensia vaskular atau campuran. Adanya hiperglikemia kronik dapat mempengaruhi kognisi pada pasien DM karena adanya perubahan mikrovaskuler, stres oksidatif, akumulasi produk glikasi lanjut, dan perubahan plastisitas sinaptik yang dapat mempengaruhi fungsi kognitif pasien.¹⁵

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Deckers dkk, bahwa individu dengan penyakit jantung koroner memiliki 45% peningkatan risiko gangguan kognitif atau demensia. Jenis penyakit jantung yang paling berhubungan dengan penurunan kognitif atau demensia adalah atrial fibrilasi.¹⁶

Insiden penyakit jantung koroner dan penyakit Alzheimer meningkat dengan bertambahnya usia dan kedua penyakit tersebut memiliki penyebab dan faktor risiko yang sama, seperti alel ApoE4, hiperkolesterolemia, hipertensi dan merokok. Selain itu, kedua penyakit tersebut saling memengaruhi satu sama lain. Pasien dengan penyakit jantung koroner cenderung memiliki jumlah senile plaque yang lebih tinggi di otak, dan mikroangiopati disebabkan oleh arteriosklerosis dapat berkontribusi pada degenerasi saraf. Penyakit jantung koroner dapat menyebabkan perubahan fungsi serebrovaskular seperti berkurangnya aliran darah otak, lesi white matter, dan infark otak yang dapat menyebabkan berkurangnya fungsi kognitif dan risiko demensia.^{16,17}

Tidak sedikit pasien lansia yang memiliki bobot berlebih. Diet tinggi lemak menyebabkan obesitas tingkat sedang dan dislipidemia, yang dapat menyebabkan kinerja kognitif semakin menurun dan rentan terhadap stress amyloid.¹⁸

Beberapa penyakit pada otak juga banyak diderita oleh lansia. Terdapat studi bahwa 141 pasien parkinson dengan kondisi kognisi normal pada awalnya, setelah *follow-up* 47,7% pasien mengalami gangguan kognitif dalam 2-6 tahun dan semua pasien parkinson akan menderita demensia dalam 5 tahun.¹⁹

Pada pasien dengan penyakit Alzheimer, sekitar 10-22% dari mereka pernah mengalami setidaknya satu kali *unprovoked seizure*. Kejang biasanya terjadi pada

penderita *late-onset alzheimer* selama 6 tahun atau lebih dari perjalanan penyakitnya. Insiden kejang pada penyakit dengan tipe Demensia lainnya masih kurang jelas.²⁰

Normal Pressure Hydrocephalus (NPH) dapat diderita pula oleh lansia. *Normal Pressure Hydrocephalus* (NPH) adalah kelebihan cairan yang menumpuk di rongga otak dan memberi tekanan pada otak. Gejala berupa gangguan kognitif, hilangnya keseimbangan, dan inkontinensia urin. NPH dapat diperbaiki oleh ahli bedah saraf namun tampaknya demensia merupakan hal yang sulit untuk diturunkan.¹¹

Penyakit otak terakhir yang dapat diderita lansia pada studi ini merupakan ensefalopati. Ensefalopati yang dapat menyebabkan defisit kognitif yaitu *Auto immune dementia and encephalopathies* (ADE). ADE merupakan penyakit kompleks yang dapat menyebabkan penurunan fungsi kognitif yang dimediasi oleh imun. ADE dapat menyerang pasien bersamaan dengan beberapa penyakit seperti *acute limbic encephalitis* atau *chronic disorders of cognition mimicking neuro degenerative dementia*.²¹

Pasien lansia rentan terkena gangguan mental seperti depresi. Depresi sangat umum terjadi pada lansia. Depresi mayor lebih sering terjadi pada mereka yang mengalami demensia daripada pada lansia tanpa demensia. Insiden depresi diprediksi mencapai 30% pada demensia vaskular dan penyakit Alzheimer, dan mencapai lebih dari 40% pada demensia pada penyakit Parkinson dan penyakit Huntington.²²

KESIMPULAN

Berbagai macam komorbiditas dapat diderita para lansia demensia. Lansia demensia dapat menderita 2 sampai 8 komorbiditas yang dapat meningkatkan risiko terjadinya demensia. Stroke merupakan komorbiditas paling banyak terjadi pada pasien dengan demensia. Pengendalian komorbiditas pada lansia sangat penting untuk dilaksanakan untuk mengendalikan risiko terjadinya penurunan fungsi kognitif.

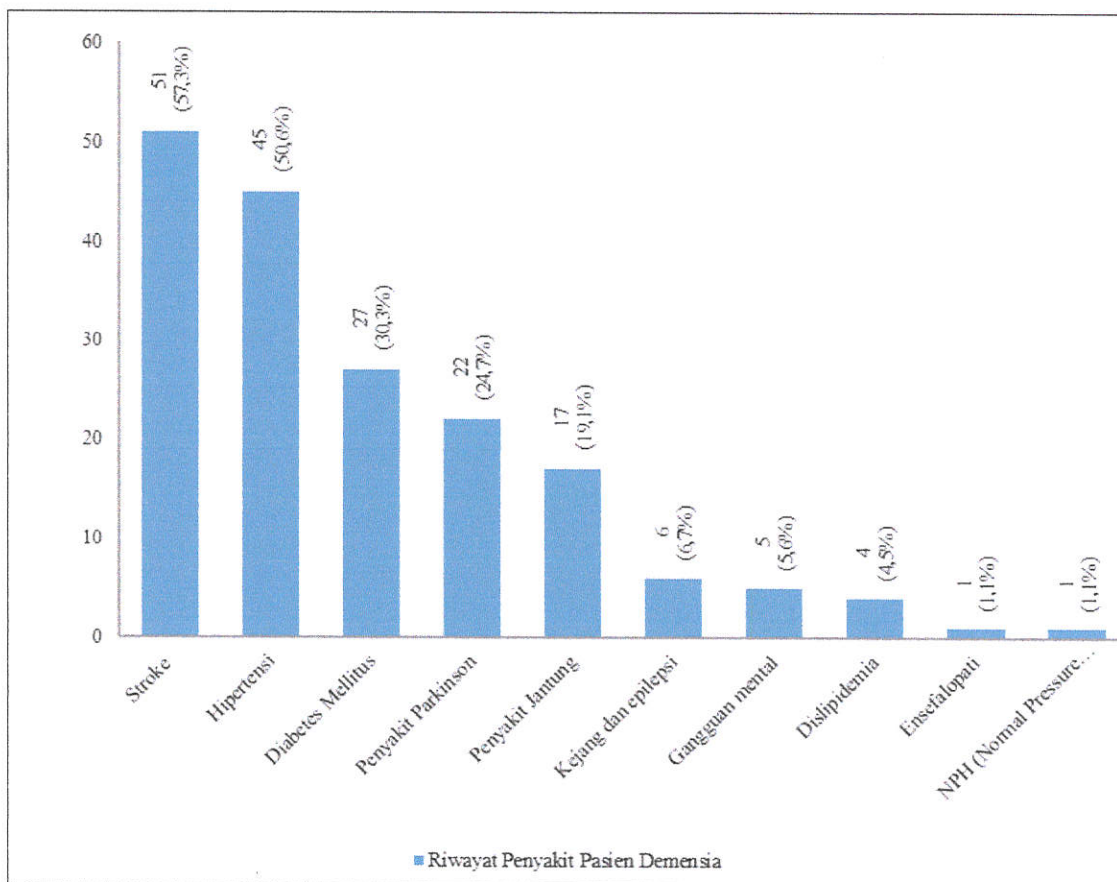
DAFTAR PUSTAKA

- Giena VP, Malintou AB, Efendi S. Factors Related to Dementia Among Elderly at Pagar Dewa Nursing Home in Bengkulu, Indonesia. *Asian Community Heal Nurs Res*. 2019;1(1):1–9-1—9. doi:10.29253/achnr.v1i1.31
- Duong S, Patel T, Chang F. Dementia: What pharmacists need to know. *Can Pharm J*. 2017;150(2):118-129. doi:10.1177/1715163517690745
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs PD. World Population Ageing 2017 - Highlights (ST/ESA/SER.A/397).; 2017. http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2017_Highlights.pdf.
- State C, Trends F. The epidemiology and impact of dementia current state of dementia : current state and.; 2010.
- Poblador-Plou B, Calderón-Larrañaga A, Marta-Moreno J, et al. Comorbidity of dementia: A cross-sectional study of primary care

older patients. BMC Psychiatry. 2014;14(1). doi:10.1186/1471-244X-14-84

6. Chen T Bin, Yiao SY, Sun Y, et al. Comorbidity and dementia: A nationwide survey in Taiwan. PLoS One. 2017;12(4):1-12. doi:10.1371/journal.pone.0175475
7. Scrutton J, Brancati CU, Jonathan Scrutton and Cesira Urzi Brancati. Dementia and comorbidities Ensuring parity of care. 2016;(April). <https://www.cop-cv.org/db/docu/161116135814EJ4yOOppB0Ff.pdf>.
8. WHO. Indonesia: WHO Statistical Profile.; 2015.
9. Lourida I, Moore SF, Deborah A, et al. HHS Public Access. 2018;14(11):1416-1426. doi:10.1016/j.jalz.2018.06.3061.Stroke
10. El C, McGuinness B, Herron B, Ap P. Dementia. 2015;84(April):79-87.
11. Dening T, Sandilyan B, Dementia M, Standard N. Dementia : definitions and types. 2015:37-42.
12. Usselman CWNSSJRB. Age of onset of hypertension and risk of dementia in the oldest-old: the 90+ study. Physiol Behav. 2017;176(3):139-148. doi:10.1016/j.physbeh.2017.03.040
13. Perrotta M, Lembo G, Carnevale D. Hypertension and dementia: Epidemiological and experimental evidence revealing a detrimental relationship. Int J Mol Sci. 2016;17(3). doi:10.3390/ijms17030347
14. Cholerton B, Baker LD, Montine TJ, Craft S. Type 2 diabetes, cognition, and dementia in older adults: Toward a precision health approach. Diabetes Spectr. 2016;29(4):210-219. doi:10.2337/ds16-0041
15. Meneilly GS, Tessier DM. Diabetes, Dementia and hypoglycemia dementia in diabetes. 2016;40(1):73-76. doi:10.1016/j.jcjd.2015.09.006
16. Deckers K, Schievink SHJ, Rodriguez MMF, Van RJ. Coronary heart disease and risk for cognitive impairment or dementia : Systematic review and meta-analysis. 2017:1-15.
17. Bleckwenn M, Kleineidam L, Wagner M, et al. Impact of coronary heart disease on cognitive decline in Alzheimer ' s disease : a prospective longitudinal cohort study in primary care. 2017;(February):111-117.
18. Allouche1 A, Royer1 L, Escanye2 MC, et al. Dyslipidemia is a modifiable risk factor for cardiovascular and alzheimer's diseases. 2011. doi:10.1016/j.jalz.2011.05.1727
19. Hanagasi HA, Tufekcioglu Z, Emre M. Journal of the neurological sciences dementia in parkinson ' s disease. J Neurol Sci. 2017;(2016). doi:10.1016/j.jns.2017.01.012
20. Mendez MF, Lim GTH. Seizures in elderly patients with dementia idemiology and management. 2003;20(11):791-803.
21. Flanagan FP, Drubach DA, Boeve BF. Autoimmune dementia and encephalopathy. Vol 133. 1st ed. Elsevier B.V.; 2016. doi:10.1016/B978-0-444-63432-0.00014-1
22. Kitching D. Depression in dementia. 2015;38(6):209-211.

LAMPIRAN



Gambar 1. Riwayat Penyakit Pasien Demensia