
HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN STATUS KOGNISI PADA LANSIA DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA WANA SERAYA DENPASAR

Dwi Kristian Adi Putra¹, Ida Bagus Putrawan², Ni Ketut Rai Purnami³

1. Program Studi Sarjana Kedokteran dan Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

2. Departemen/KSM Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Udayana/RSUP Sanglah

Denpasar

email : dwikristian14@gmail.com

ABSTRAK

Ketergantungan yang dialami oleh lansia dapat dipicu oleh kemunduran fisik maupun psikis yang mengarah pada perubahan negatif. Kondisi tersebut akan mempengaruhi aktivitas kehidupan sehari-hari lanjut usia. Salah satu masalah yang dialami pada lansia adalah Terganggunanya kapasitas intelektual yang berhubungan dengan fungsi kognitif pada lansia. Faktor nutrisi adalah faktor yang dapat menentukan keadaan kognitif lansia dan untuk mencegah potensi penurunan kognitif pada lansia. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui adanya hubungan antara status gizi dan status kognisi pada lansia. Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan rancangan penelitian studi *cross-sectional*. Penelitian dilaksanakan di Panti Sosial Tresna Werda Wana Seraya Denpasar. Pada status gizi ditentukan dengan menggunakan penghitungan Indeks Massa Tubuh yang dilakukan pada lansia dengan pengukuran berat badan dan tinggi badan berdasarkan tinggi lutut dan Status kognisi ditentukan dengan menggunakan kuisioner *abbreviated mental test* (AMT). Prevalensi penurunan fungsi kognitif lansia pada Panti Sosial Tresna Werda Wana Seraya sebesar 77,3%. Dari 17 lansia dengan penurunan fungsi kognitif, sebanyak 58,8% mengalami gizi kurang, 35,3% mengalami gizi baik dan 5,9% mengalami gizi lebih. Berdasarkan uji korelasi spearman, terdapat hubungan signifikan antara status gizi dan status kognisi ($r = 0,436$). Hubungan antara status gizi dengan status kognisi pada lansia dikarenakan adanya gangguan pada metabolisme dalam tubuh serta gangguan pada hormon dalam tubuh pada lansia. Dari hasil penelitian yang didapatkan bahwa terdapat hubungan antara status gizi dengan status kognitif pada lansia dan hubungan yang diperoleh bersifat sedang.

Kata kunci: lansia, status gizi, gangguan kognisi

ABSTRACT

Dependence on the elderly is triggered by physical and psychological decline which leads to negative changes. This condition will affect the daily life of the elderly. One problem that is often experienced by the elderly is the disruption of intellectual capacity associated with cognitive function in the elderly. Nutritional factors are the important things in determining the cognitive state, to prevent potential cognitive impairment of the elderly. The aim of this study to determine the relationship between nutritional status and cognition status in the elderly. This research was a cross-sectional study design. The research was conducted at Tresna Werda Wana Seraya Social Home Denpasar. The nutritional status was determined by using the calculation of Body Mass Index performed on the elderly by measuring weight and height based on the high knee and cognitive status was determined by using the abbreviated mental test (AMT) questionnaire. The prevalence of

cognitive impairment in the elderly at Tresna Werda Wana Seraya Social Home Denpasar was 77.3%. Of the 17 elderly with cognitive impairment, 58.8% were malnutrition, 35.3% were good nutrition and 5.9% were overweight. Based on the spearman correlation test, the relationship was found between nutritional status and cognition status ($r = 0.436$). The relationship between nutritional status and cognition status in the elderly was due to a disruption in metabolism in the body as well as interference with hormones in the body in the elderly. Based on the results of this study it was found that there was the relationship between nutritional status and cognitive status in the elderly and the relationship obtained was moderate.

Keywords: elderly, nutritional status, cognition disorders

PENDAHULUAN

Peningkatan jumlah penduduk lanjut usia yang terjadi pada saat ini dapat memberikan dampak terhadap sosial, ekonomi dan kesehatan. Ketergantungan yang dialami lansia disebabkan karena terjadinya kemunduran fisik maupun psikis pada tubuh lansia, yang nantinya akan mempengaruhi aktivitas kehidupan sehari-hari lansia. Selain berdampak pada sosial dan ekonomi, peningkatan jumlah lansia berdampak pada masalah kesehatan. Masalah kesehatan yang dihadapi menjadi semakin kompleks. Kekuatan fisik, panca indera dan intelektual mulai menurun pada tahap-tahap tertentu. Terganggunya kapasitas intelektual yang dimiliki oleh lansia berhubungan erat dengan fungsi kognitif pada lansia.¹

Fungsi kognitif adalah kemampuan yang didapatkan dari interaksi dengan lingkungan yang didapat dari pendidikan maupun dari kehidupan sehari-hari. Gangguan kognitif melibatkan dua hal atau lebih dari lima domain meliputi Terganggunya kemampuan untuk mendapatkan dan mengingat informasi baru; gangguan dalam memahami dan mengerjakan tugas yang kompleks, kesalahan dalam mengambil keputusan; Gangguan dalam kemampuan visuo-spatial; Gangguan dalam fungsi berbahasa, seperti berbicara, membaca, menulis; maupun Perubahan kepribadian.² Faktor nutrisi merupakan salah satu hal yang penting dalam menentukan keadaan kognitif lansia dan untuk mencegah terjadinya penurunan kognitif pada lansia. Hubungan antara asupan gizi dan gangguan kognitif demikian kompleks. Lansia yang kebutuhan nutrisinya tidak terpenuhi dengan baik kemungkinan besar akan terjadi penurunan fungsi kognitifnya.³

BAHAN DAN METODE

Metode yang diterapkan dalam penelitian ini yaitu bersifat analitik yang menggunakan

rancangan *cross-sectional*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2018. Data dalam penelitian ini merupakan data primer, dimana semua data yang diperlukan diperoleh dari hasil wawancara berdasarkan kuesioner *abbreviated mental test* (AMT) dan pengukuran antropometri berdasarkan *body mass index* pada lansia di Panti Sosial Tresna Werda Wana Seraya.

Data yang diperoleh kemudian diinput ke dalam SPSS, kemudian diolah dan ditabulasi dalam bentuk tabel. Analisis yang akan dilakukan yaitu, analisis univariat untuk melihat karakteristik masing-masing variabel yang akan diteliti serta melakukan analisis bivariat untuk menilai hubungan antara status gizi dengan status kognisi. Uji statistik yang digunakan adalah uji korelasi spearman.

Penelitian ini sudah mendapatkan izin penelitian dari Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, dengan nomor surat keterangan layak etik 124/UN14.2.2.VII.14/LP/2019.

HASIL

Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2018 bertempat di Panti Sosial Tresna Werda Wana Seraya Denpasar. Sebanyak 22 orang lansia yang berada di Panti Sosial Tresna Werda Wana Seraya diwawancara menggunakan kuesioner *mini-mental state examination* (MMSE) dan dilakukan pengukuran antropometri. Dari wawancara, didapatkan proporsi lansia yang mengalami penurunan fungsi kognitif (77,3%) lebih banyak dibandingkan lansia dengan fungsi kognitif normal (22,7%). Proporsi lansia dengan penurunan fungsi kognitif yang juga mengalami gangguan pada status gizi yaitu kurang sebanyak 10 orang (58,8%), pada status gizi baik sebanyak 6 orang (35,3%), dan pada status gizi lebih sebanyak 1 orang (5,9%).

HUBUNGAN STATUS GIZI

Adapun karakteristik subjek penelitian akan dijabarkan pada Tabel berikut:

Tabel 1 Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik	n= 22
Umur, n (%)	
60-74 tahun	7 (31,8)
75-90 tahun	15 (68,2)
Jenis Kelamin, n (%)	
Laki-laki	5 (22,7)
Perempuan	17 (78,3)
Status Pernikahan, n (%)	
Tidak Menikah	4 (18,2)
Menikah	2 (9,1)
Janda/Duda	16 (72,7)
Tingkat Pendidikan, n (%)	
Tidak SD	16 (72,7)
SD	3 (13,6)
SMP	2 (9,1)
SMA	1 (4,5)
Status Kognisi, n (%)	
Penurunan	17 (77,3)
Normal	5 (22,7)
Status Gizi, n (%)	
Gizi Kurang	11 (50)
Gizi Baik	10 (45,5)
Gizi Lebih	1 (4,5)
Diabetes, n (%)	
Iya	1 (4,5)
Tidak	21 (95,5)
Hipertensi, n (%)	
Iya	4 (18,2)
Tidak	18 (81,8)

Hasil analisis bivariat antara karakteristik responden dengan status kognisi akan dijabarkan pada Tabel berikut:

Tabel 2. Tabulasi Silang antara Karakteristik Responden dengan Status Kognisi

Karakteristik	Fungsi Kognitif		P
	Penurunan (n= 17)	Normal (n=5)	
Umur, n (%)			
60-74 tahun	4 (23,5)	3 (60)	0,274
75-90 tahun	13 (76,5)	2 (40)	
Jenis Kelamin, n (%)			
Laki-laki	4 (23,5)	1 (20)	1,000
Perempuan	13 (76,5)	4 (80)	
Status Pernikahan, n (%)			
Tidak Menikah	4 (23,5)	0 (0)	0,222
Menikah	2 (11,8)	0 (0)	
Janda/Duda	11 (64,7)	5 (100)	
Tingkat Pendidikan, n (%)			

Tidak SD	15 (88,2)	1 (20)	0,005
SD	1 (5,9)	2 (40)	
SMP	1 (5,9)	1 (20)	
SMA	0 (0)	1 (20)	
Diabetes, n (%)			
Iya	1 (5,9)	0 (0)	1,000
Tidak	16 (94,1)	5 (100)	
Hipertensi, n (%)			
Iya	4 (23,5)	0 (0)	0,325
Tidak	13 (76,5)	5 (100)	

Uji korelasi spearman yang dilakukan pada status kognisi dan status gizi lansia di Panti Sosial Tresna Werda Wana Seraya akan digambarkan pada Tabel berikut:

Tabel 3. Uji Korelasi Spearman Status Kognisi dan Status Gizi

Variabel	Mean/Median	R	P
Status Kognisi	5 (3-10)		
Status Gizi	18,77 ± 3,88	0,436	0,043

Berdasarkan hasil uji statistik pada tabel 3, didapatkan nilai koefisien korelasi sebesar 0,436 ($p= 0,043$). Dari hasil uji statistik tersebut terdapat hubungan yang bersifat sedang antara status kognisi dengan status gizi pasien lanjut usia di Panti Sosial Tresna Werda Wana Seraya. Nilai koefisien korelasi yang positif menunjukkan bahwa semakin buruk status gizi, maka semakin menurun status kognisi pada lanjut usia.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang telah diperoleh pada penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilaksanakan pada Panti Sosial Tresna Werda (PSTW) di Jakarta yang menunjukkan adanya hubungan antara fungsi kognitif dan indeks massa tubuh pada lansia dengan nilai koefisien korelasi 0,550.⁴ Penelitian lainnya oleh Boscato, dkk.⁵ pada lansia yang berada di Brazil menunjukkan ada hubungan positif fungsi kognitif dengan status gizi. Penelitian lainnya oleh El Zoghbi, dkk.⁶ pada lansia yang berada di institusi Lebanon menunjukkan bahwa ada hubungan yang positif bersifat signifikan antara skor MMSE dan skor MNA. Hasil penelitian yang didapatkan ini dapat disebabkan karena adanya gangguan pada metabolisme dalam tubuh serta gangguan pada hormon dalam tubuh pada lansia. Penurunan jumlah nutrisi harian yang berhubungan dengan penurunan kualitas metabolisme dalam tubuh. Susunan saraf pusat merupakan organ yang sangat peka terhadap penurunan asupan nutrisi tubuh

sehingga penurunan nutrisi akan menyebabkan gangguan fungsi otak salah satunya adalah fungsi kognitif.⁷ Mekanisme lain yang juga dapat mempengaruhi fungsi kognisi adalah hiperinsulinemia, hipertrigliseridemia, *advanced glycosylation products* dan hormon turunan adiposit yang dialami oleh seseorang saat kelebihan asupan nutrisi dalam tubuh.⁸

alterations in metabolic rate and macronutrient oxidation? *Nutrition*. 2010;26(2):152–155

8. Luchsinger, J.A., Helzner, E.P., Scarmeas, N., Cosentino, S., Brickman, A.M., Glymour, M.M., Stern, Y. Contribution of Vascular Risk Factors to the Progression in Alzheimer Disease. *Arch Neurol* 2009.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah didapatkan ini, terdapat hubungan yang bermakna diantara status gizi dengan status kognitif pada lansia. Hubungan yang diperoleh bersifat sedang dan menunjukkan semakin buruk status gizi, maka semakin menurun status kognisi pada lanjut usia.

DAFTAR PUSTAKA

1. Boyle, A P., Robert S W., Lei Y., dkk. Much Of Late Life Cognitive Decline Is Not Due To Common Neurodegenerative Pathologies, *Ann Neurol* 2013;74 (3): 1-22.
2. Chertkow H, Feldman H, Jacova C, Massoud F. Definition of Dementia and Predementia States in Alzheimer's Disease and Vascular Cognitive Impairment: Consensus from The Canadian Conference on Diagnosis of Dementia. *BioMed Central*. 2013; 5(1):2.
3. Johansson Y, Bachrach-Lindström M, Carstensen J, Ek AC. Malnutrition in a homeliving older population: prevalence, incidence and risk factors. A prospective study. *Journal of Clinical Nursing* 2009;18(9):1354–64.
4. Jayanti, I. L., Nurviyandari K. W. Penurunan Fungsi Kognitif dapat Menurunkan Indeks Massa Tubuh Lansia di PSTW Wilayah DKI Jakarta. 2017;20(2): 128-132
5. Boscatto, E.C., Duarte, Mde.F., Coqueiro, Rda.S., Barbosa, A.R. Nutritional status in the oldest elderly and associated factors. *Revista da Associacao Medica Brasileira*, 2013;59 (1): 40–47.
6. El Zoghbi, M., Boulos, C., Amal, A. H., Saleh, N., Awada, S., Rachidi, S., Salameh, P. Association between cognitive function and nutritional status in elderly: A cross-sectional study in three institutions of Beirut—Lebanon. *Geriatric Mental Health Care*, 2013; 1(4), 73–81.
7. St-Onge MP, Gallagher D. Body composition changes with aging: the cause or the result of