

HUBUNGAN STATUS NUTRISI DAN PENYAKIT KOMORBID DENGAN ACTIVITY DAILY LIVING PADA ORANG LANJUT USIA DI KOTA DENPASAR

Ida Bagus Gde Tirta Yoga Yatindra¹, Dyah Pradnyaparamita D², Komang Ayu Kartika Sari²

¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

²Departemen Kesehatan Masyarakat dan Kedokteran Pencegahan Fakultas Kedokteran Universitas Udayana
tirtayogaidabagus@gmail.com

ABSTRAK

Meningkatnya angka harapan hidup seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk usia lanjut. Orang lanjut usia akan mengalami perubahan komposisi tubuh dan lebih rentan terhadap penyakit sehingga berdampak pada berkurangnya kemampuan dalam melakukan kegiatan secara mandiri. Tingkat kemandirian dari lansia dapat dilihat melalui penghitungan skor *Activity Daily Living* (ADL). ADL dapat dipengaruhi oleh keadaan tubuh seperti disabilitas karena kehilangan organ tubuh, penyakit kronis, kondisi tubuh, atau kelemahan yang dapat terjadi karena penuaan. Penyakit yang dapat mempengaruhi ADL ini contohnya gagal jantung kongestif, pasca stroke, arthritis, diabetes melitus. Selain penyakit yang telah disebutkan, komposisi tubuh juga memberikan peranan penting dalam perubahan ADL. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan status nutrisi dan penyakit komorbid dengan ADL pada orang lanjut usia di Kota Denpasar. Penelitian ini merupakan penelitian analitik cross sectional yang dilakukan di empat banjar di Kota Denpasar. Data Responden adalah hasil instrument ADL Barthel dan tinggi badan serta berat badan terhadap 70 responden lansia. Variabel bebas adalah status nutrisi dan penyakit komorbid sedangkan variabel tergantung adalah status ADL. Data dianalisis dengan menggunakan uji chi square. Hasil penelitian tertinggi berjenis kelamin perempuan (78,5%), IMT lebih (37,5%), ADL ringan (77,15%), dan tidak memiliki penyakit komorbid (37,1%). Penelitian ini menunjukkan adanya hubungan signifikan antara status nutrisi dengan ADL ($P=0,016$) sedangkan tidak ada hubungan signifikan antara penyakit komorbid dengan ADL ($P=0,353$) pada orang lanjut usia di Kota Denpasar. Sehingga dapat disimpulkan perubahan status nutrisi pada lansia dapat mempengaruhi kemampuan lansia tersebut untuk melakukan kegiatannya sehari – hari.

Kata Kunci: *status nutrisi, penyakit komorbid, activity daily living, lansia*

ABSTRACT

Increased life expectancy is in line with the increasing number of elderly population. The elderly will experience changes in body composition and are more susceptible to illness, thus result in reduced ability to perform activities independently. The degree of independence of the elderly is obtained through the calculation of activity daily living (ADL) scores. ADL can be affected by the state of body such as disability due to loss of organs, chronic diseases, body conditions, or weaknesses that can occur due to aging. Diseases that may affect ADL include congestive heart failure, post-stroke, arthritis, diabetes mellitus. In addition to the aforementioned diseases, body composition also provides an important role in ADL changes. This study aims to determine the relationship of nutritional status and comorbid disease with activity of daily living in elderly people in Denpasar City. This research is a cross sectional analytic research conducted in four banjar in Denpasar City. Data source was the result of ADL Barthel's questionnaire and measurement of height and weight to 70 elderly. Independent variables are nutritional status and comorbid disease while dependent variable is ADL status. Data were analyzed by using chi square test. The results showed the highest are female (78.5%), Overweight (37.5%), Low ADL (77.15%), and with no comorbid diseases(37.1%). There was a significant relationship between nutritional status with ADL ($P=0.016$) while there was no significant relationship between comorbid disease with ADL ($P=0,353$) in elderly people in Denpasar city. According to the result above, if there are changes in nutritional status the ADL status will also change.

Keywords: *nutritional status, comorbid disease, daily living activity, elderly*

PENDAHULUAN

Angka harapan hidup di Indonesia terus meningkat dari 66,9 pada tahun 1995 – 2000 hingga 70,1 pada tahun 2010 – 2015.¹ Angka harapan hidup ini mencerminkan usia penduduk tua akan semakin tinggi. Sehingga jumlah penduduk dengan usia yang produktif akan meningkat begitu juga dengan penduduk dengan usia non produktif atau penduduk lanjut usia (lansia).

Jumlah lansia di Indonesia adalah 19,27 juta penduduk pada tahun 2014, jumlah tersebut adalah 8,03% dari jumlah keseluruhan penduduk. Bila dilihat dari persentase provinsi, salah satu provinsi dengan jumlah lansia terbanyak pada tahun 2014 adalah Bali dengan 10,05% dari jumlah seluruh lansia. Lansia yang berada di kota Denpasar sebanyak 149.758 jiwa. Jumlah lansia yang besar perlu diperhatikan karena lansia seiring penuaan akan mengalami kesulitan dalam kemampuannya beraktivitas.¹

Orang lanjut usia akan mengalami perubahan komposisi tubuh. Perubahan yang terjadi pada lansia adalah penipisan otot, penurunan lemak subkutan, penurunan pengikatan protein dan peningkatan jumlah keseluruhan dari lemak. Penipisan otot dan berkurangnya kemampuan pengikatan protein menjadi sebab utama lansia mengalami kelemahan ditambah oleh meningkatnya total lemak sehingga lansia bertambah sulit melakukan kegiatannya. Kesulitan tersebut akan berefek pada tingkat kemandirian lansia pada kegiatan dasarnya.²

Tingkat kemandirian dari lansia dapat dilihat melalui penghitungan skor ADL. ADL merupakan instrument yang digunakan untuk mengukur kemampuan lansia untuk melakukan kegiatan sehari – hari dengan mandiri. ADL dapat dipengaruhi oleh keadaan tubuh seperti disabilitas karena kehilangan organ tubuh, penyakit kronis, kondisi tubuh atau kelemahan yang dapat terjadi karena penuaan. Penyakit yang dapat mempengaruhi ADL ini contohnya gagal jantung congesti, pasca Stroke, arthritis, diabetes melitus.³ Selain penyakit yang telah disebutkan, komposisi tubuh juga memberikan peranan penting dalam perubahan ADL.

Komposisi tubuh lansia dapat dihitung dari pengukuran antropometrinya. Pada penelitian di Brazil ditemukan asosiasi positif pada status nutrisi kurang dan lebih terhadap limitasi fungsi tubuh.⁴ Limitasi fungsi tubuh ini akan mempengaruhi kemampuan lansia untuk melakukan kegiatan dasarnya. Apabila nutrisi tidak terpenuhi menyebabkan terjadi kelemahan pada lansia. Sedangkan pada nutrisi berlebih limitasi tubuh meningkat karena tidak mampu menopang beban yang diberikan.⁴

Berdasarkan pemaparan di atas faktor nutrisi dan faktor penyakit merupakan faktor penting yang dapat mempengaruhi kemampuan kegiatan dasar lansia dan skor ADL. Data penelitian tentang penyakit dan nutrisi terhadap ADL pada lansia di Indonesia khususnya kota Denpasar sangat terbatas sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut untuk hal ini.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian analitik cross sectional yang dilakukan di empat banjar di Kota Denpasar. Data primer responden adalah hasil instrumen ADL Barthel yang diambil dengan wawancara dan status nutrisi melalui pengukuran tinggi badan dan berat badan terhadap 70 responden lansia yang berusia 60 hingga 80 tahun. Variabel bebas adalah status nutrisi yang dinilai dengan pengukuran berat badan dan tinggi badan serta kepemilikan penyakit komorbid yang didapat melalui wawancara, sedangkan variabel tergantungan adalah skor ADL. Data dianalisis dengan menggunakan uji chi square.

HASIL

Karakteristik sampel penelitian dapat dilihat pada **Tabel 1**. Berdasarkan tabel, mayoritas berjenis kelamin perempuan (78,5%), IMT lebih (37,5%), ADL ringan (77,15%), dan tidak memiliki penyakit komorbid (37,1%).

Tabel 1. Karakteristik sampel penelitian

Karakteristik	Jumlah (%)
Jenis kelamin	
Lelaki	15 (21,5%)
Perempuan	55 (78,5%)
Indeks massa tubuh	
Kurang	9 (12,85%)
Normal	35 (50%)
Lebih	26 (37,15%)
ADL	
Normal	16 (22,85%)
Ringan	54 (77,15%)
Penyakit komorbid	
Radang sendi lutut/rematik	17 (22,3%)
Pasca stroke	2 (2,6%)
Masalah jantung	17 (22,3%)
Penyakit ginjal	1 (1,3%)
Diabetes melitus	11 (14,4%)
Tidak ada	28 (37,1%)

Tabel 2. Hasil uji bivariat status nutrisi dan activity daily living

Status nutrisi	Activity Daily Living		P
	Normal	Ringan	
Kurang	5 (62,5%)	3 (37,5%)	
Normal	6 (15%)	32 (85%)	
Lebih	5 (20,83%)	19 (79%)	0,016

Tabel 2 menunjukkan pada responden dengan status nutrisi kurang, ditemukan lebih banyak yang memiliki ADL normal yaitu sebanyak 5 responden (62,5%) sedangkan yang ringan 3 responden (37,5%). Pada responden dengan status nutrisi normal, ditemukan lebih banyak memiliki ADL ketergantungan ringan sebanyak 32 responden (85%), disusul yang memiliki ADL normal sebanyak 6 pasien (15%). Pada responden yang memiliki status nutrisi lebih, ditemukan mayoritas memiliki ADL ketergantungan ringan sebanyak 19 responden (79,17%), kemudian yang memiliki ADL normal sebanyak 5 pasien (20,83%). Hasil uji pearson chi-square dengan nilai $p < 0,05$ menunjukkan adanya hubungan signifikan antara status nutrisi dan ADL.

Tabel 3. Hasil uji bivariat penyakit komorbid dan activity daily living

Penyakit komorbid	activity daily living		P
	Normal	Ringan	
Ada	8 (19%)	34 (81%)	0,353
Tidak	8 (28,5%)	20 (71,5%)	

Tabel 3 menunjukkan pada responden dengan penyakit komorbid, ditemukan lebih banyak yang memiliki ADL ketergantungan ringan yaitu sebanyak 34 responden (81%) sedangkan yang normal 8 responden (19%). Pada responden dengan penyakit komorbid, ditemukan lebih banyak memiliki ADL ketergantungan ringan sebanyak 20 responden (71,5%), sedangkan yang memiliki ADL normal sebanyak 8 pasien (28,5%). Hasil analisis menggunakan uji Pearson Chi-Square mendapatkan nilai $p = 0,353$ yang berarti H_0 diterima, dimana tidak ada hubungan signifikan antara penyakit komorbid dengan ADL.

PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan kategori status nutrisi sebagian besar adalah normal yang diikuti oleh status nutrisi lebih. Hasil analisis memperlihatkan bahwa pada kategori ADL normal lebih tinggi dimiliki oleh status nutrisi kurang. Sedangkan pada status nutrisi normal dan lebih, kategori

ADL mengarah pada ketergantungan ringan. Hasil analisis tersebut signifikan ($P = 0,016$) yang menandakan ada hubungan antara kedua hal tersebut. Sehingga status nutrisi merupakan faktor yang dapat menghambat kemampuan lansia untuk melakukan aktivitasnya sehari – hari. Penelitian ini hanya dilakukan di banjar saat lansia dapat dikumpulkan dan mengadakan aktivitas sehingga ADL yang memiliki skor ketergantungan sedang hingga berat tidak ditemukan.

Hasil penelitian ini serupa dengan hasil penelitian yang dilakukan pada 44 lansia di Dusun Paremono Kabupaten Magelang, dimana ditemukan adanya hubungan signifikan antara status nutrisi dengan ADL ($P = 0,01$). Penelitian yang dilakukan di Taiwan juga memberikan hasil positif terhadap hubungan ini dimana pada status nutrisi > 23 memiliki penurunan kemampuan yang diukur menggunakan ADL Barthel.⁵ Resiko penurunan ADL di tahun – tahun berikutnya lebih tinggi pada responden dengan status nutrisi yang lebih tinggi (> 23). Penelitian di Kansas menunjukkan hasil yang serupa dimana *overweight* dan obesitas dalam hal ini status nutrisi lebih, memiliki ketergantungan lebih tinggi atau nilai ADL yang lebih rendah dibandingkan pada grup status nutrisi rendah dan normal.⁶

Kondisi *overweight* dapat menimbulkan limitasi karena pada individu *overweight* akan merasa sulitnya bergerak akibat beban tubuh yang berat. Pada kondisi lansia akan terjadi degenerasi sehingga meningkatkan ketidakmampuan lansia untuk menopang tubuhnya.⁷

Penurunan ADL dapat disebabkan oleh adanya penyakit komorbid (penyerta). Penyakit penyerta yang dihimpun dari responden meliputi radang sendi, pasca stroke, masalah jantung, penyakit ginjal, diabetes melitus. Pada analisis diatas responden dibagi menjadi memiliki penyakit komorbid dan tidak memiliki penyakit komorbid. Hasil dari analisis tersebut memperlihatkan tidak signifikan ($P = 0,353$), sehingga ada atau tidaknya penyakit komorbid tidak berhubungan dengan penurunan dari ADL.

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian lain yang menyatakan adanya hubungan signifikan antara penyakit Rheumatoid Arthritis dengan penurunan tingkat kemandirian dalam melakukan aktivitas sehari-hari pada 39 lansia di Posbindu Karang Mekar, Wilayah Kerja Puskesmas Pisangan Tangerang Selatan. Rheumatoid Arthritis dapat mengganggu aktivitas sehari-hari akibat nyeri yang ditimbulkan, terutama dalam poin naik turun tangga dan berjalan.⁸ Widyanto juga menyatakan penyakit komorbid berupa stroke akan menyebabkan penurunan kemandirian dalam perawatan diri, serta kesulitan melaksanakan kegiatan sehari hari seperti berjalan, berpakaian, makan atau mengendalikan buang air besar atau kecil.⁹ Penelitian di wilayah kerja Puskesmas Masaran yang meneliti tentang hubungan diabetes mellitus

tipe 2 dengan tingkat kemampuan ADL menyatakan adanya hubungan bermakna antara DM tipe 2 dengan ADL ($r = 0,566$; $P=0,001$). Adapun pada penelitian ini ditemukan mayoritas responden memiliki penyakit DM tipe 2 dengan kontrol kadar gula darah yang buruk.¹⁰

Pada penelitian ini tidak ditemukan hasil yang signifikan karena penelitian ini hanya mengambil data memiliki penyakit atau tidak. Penelitian ini tidak mengambil satu spesifik penyakit yang akan dibandingkan dengan kondisi ADL dari lansia tersebut. Sehingga tidak ada perbandingan jenis penyakit, derajat penyakit, kepatuhan terhadap obat, dan faktor lain yang dapat ikut serta mempengaruhi hasil penelitian.

SIMPULAN

Karakteristik lansia di Kota Denpasar mayoritas berjenis kelamin perempuan, memiliki indeks massa tubuh lebih, ADL ringan, dan tidak mengalami penyakit komorbid. Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan signifikan antara status nutrisi dengan ADL sedangkan tidak ada hubungan signifikan antara penyakit komorbid dengan ADL pada orang lanjut usia di Kota Denpasar.

DAFTAR PUSTAKA

1. Badan Pusat Statistik. *Statistik penduduk lanjut usia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik. 2004
2. Graf, C. Functional decline in hospitalized older adults. *ANJ*. 2006;106(1)
3. W Hun, William. Association of chronic diseases and impairments with disability in older adults: a decade of change?. NIH Public Access. 2012
4. Danielewicz, Lucia. Nutritional status, physical performance and functional capacity in an elderly population in southern Brazil. Brazil. University Federal de Catarina. 2013
5. Listriana N. Hubungan status gizi dengan tingkat kemampuan activity of daily living (ADL) pada Lansia di Dusun Paremeno, Kabupaten Magelang. Yogyakarta: Stikes Aisyiah. 2010.
6. Eduardo J. Simoes, MD; Rosemarie Kobau, MPH; Julie Kapp, PhD; Brian Waterman, MPH; Ali Mokdad, PhD; Lynda Anderson, Ph. Associations of physical activity and body mass index with activities of daily living in older adults. *Journal of Community Health*. 2006;31(6)
7. Osher E, Stern N. Obesity in Elderly Subjects: In sheep's clothing perhaps, but still a wolf! *Diabetes Care*. 2009;32(Suppl 2):S398-S402.
8. Chintyawati, Cicy. hubungan penyakit rheumatoid arthritis dengan penurunan tingkat kemandirian dalam melakukan aktivitas sehari-hari pada lansia di Posbindu Karang Mekar, Wilayah Kerja Puskesmas Pisangan Tangerang Selatan (Skripsi). Jakarta : UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. 2013.
9. Widyanto, F. C dan Triwibowo, C. Trend disease trend penyakit saat ini, Jakarta: Trans Info Media. 2013
10. Maliya A, Wibawati R. Hubungan tingkat kemampuan activity of daily living(adl) dengan perubahan kadar gula darah pasien diabetes melitus tipe iidi wilayah puskesmas masaran. *Jurnal Kesehatan*. 2011;4(1):68-796