

The use of complete dentures affects the nutritional status of the elderly

Penggunaan gigi tiruan lengkap mempengaruhi status gizi manula

¹Leny Sang Surya, ²Resa Ferdina, ³Intan Syafutri

¹Bagian Pedodontia

²Bagian Prosthodontia

³Mahasiswa tahap profesi

Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Baiturrahmah

Padang, Indonesia

Corresponding Author: Leny Sang Surya, e-mail: lenysangsurya@gmail.com

ABSTRACT

Oral and dental health in the elderly needs special attention because it can affect general health. Complete denture is an alternative treatment for tooth loss in the elderly because it can restore chewing function, appearance and social aspects and can improve nutritional status. The purpose of this study was to determine the effect of the use of CD on nutritional status in the elderly. This quantitative research used analytical observation method with cross sectional study design. The study population was the elderly in the section of the Prosthodontics Baiturrahmah Dental Hospital and the samples were elderly who used CD and did not use CD selected by purposive sampling technique. Determination of nutritional status using the Body Mass Index (BMI), data were analyzed using the Chi-Square test. The results showed that the elderly who used CD had a normal nutritional status of 60%, while the elderly who did not use CD had a normal nutritional status of only 34.8% and the analysis Chi-Square showed a significance value of 0.000 ($P < 0.05$). The conclusion of this study is that there is an effect of the use of CD on the nutritional status of the elderly at Baiturrahmah Dental Hospital, where using CD can improve nutritional status in the elderly.

Key words: complete denture, elderly, nutritional status

ABSTRAK

Kesehatan gigi dan mulut pada manula mendapatkan perhatian khusus karena dapat mempengaruhi kesehatan secara umum. Gigi tiruan lengkap menjadi salah satu perawatan alternatif terhadap kehilangan gigi pada manula karena dapat mengembalikan fungsi konyah, tampilan dan aspek sosial serta dapat meningkatkan status gizi. Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan GTL terhadap status gizi pada manula menggunakan metode observasi analitik dengan desain *cross sectional study*. Populasi penelitian adalah manula di Bagian Prostodonti Rumah Sakit Gigi dan Mulut (RSGM) Universitas Baiturrahmah dan yang menjadi sampel adalah manula yang menggunakan GTL dan tidak menggunakan GTL yang dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Penentuan status gizi menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT), dan dianalisis menggunakan uji *Chi-Square*. Hasil menunjukkan bahwa manula yang menggunakan GTL memiliki status gizi normal sebesar 60% sedangkan manula yang tidak menggunakan GTL memiliki status gizi normal hanya sebesar 34,8% dan analisis *Chi-Square* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($P < 0,05$). Disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan GTL terhadap status gizi pada manula di RSGM Baiturrahmah, yaitu dengan menggunakan GTL, dapat meningkatkan status gizi pada manula.

Kata kunci: gigi tiruan lengkap, manula, status gizi

Received: 1 October 2020

Accepted: 1 December 2020

Published: 1 April 2021

PENDAHULUAN

Negara Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang sedang mengalami peningkatan jumlah penduduk usia lanjut (usila) sehingga jumlahnya tergolong cukup tinggi.^{1,2} Indonesia memiliki manula sebesar 8,45% dan menduduki posisi ke-5 dari negara-negara lain di dunia.³ Pada tahun 2020 diprediksi jumlah manula Indonesia sebesar 28,8 juta jiwa (11,34%) dengan usia harapan hidup 71,1 tahun dan pada tahun 2020-2025 diperkirakan jumlah penduduk usila Indonesia menempati peringkat ke-4 setelah RRC, India dan Amerika.⁴

Manula adalah setiap orang yang berusia di atas 65 tahun. Banyak proses yang menerangkan "proses menua" mulai dari teori degeneratif yang didasari oleh habisnya daya cadangan vital, teori terjadinya atrofi yang mengatakan bahwa menua adalah proses evolusi

dan teori imunologik tentang adanya proses *waste product* dari tubuh sendiri yang semakin menumpuk, tetapi seperti yang diketahui, usia lanjut selalu bergantung dengan perubahan fisiologi maupun psikologi.¹

Bertambahnya usia menyebabkan penurunan fungsi, metabolisme dan komposisi tubuh. Perubahan-perubahan ini menyebabkan kebutuhan terhadap zat gizi dan jumlah asupan makanan berubah; masalah gizi dan penyakit yang dipengaruhi oleh makanan yang sering terjadi pada manula adalah masalah kekurangan dan kelebihan zat gizi.¹

Enny dkk, mengenai status gizi pada manula di kota Padang berdasarkan perhitungan nilai Indeks Massa Tubuh (IMT), ditemukan responden manula yang memiliki status gizi kurang sebanyak 28 orang (25,9%) yaitu status gizi kurang lebih banyak diderita oleh manula yang berusia 70 tahun.⁵ Seiring bertambahnya

usia, semakin besar pula kerentan seseorang untuk kehilangan gigi; status kehilangan gigi akan memengaruhi status nutrisi dan kehilangan gigi erat kaitannya dengan perubahan pemilihan makanan dan gangguan nutrisi pada manula.⁶

Prevalensi kehilangan gigi pada manula cukup besar. Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Risksesdas) tahun 2018, prevalensi kehilangan gigi di Indonesia secara nasional sebesar 19%, sedangkan prevalensi di Sumatera Barat lebih tinggi, yaitu 19,6%. Prevalensi kehilangan gigi pada manula, cukup tinggi, yaitu sebesar 30,6%, yang disebabkan karies dan penyakit periodontal.²

Thalib dkk, mengatakan terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan GTL dengan status gizi dengan nilai signifikansi sebesar 0,001,⁷ yang juga didukung oleh Cousson dkk, yang menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara penggunaan GTL dengan status gizi ($p=0,002$).⁸

Penelitian ini bertujuan untuk meneliti penggunaan GTL yang dapat memengaruhi status gizi manula.

METODE

Penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode observasi analitik dan desain *cross sectional study* menggunakan manula di Bagian Prostodonsia Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Baiturrahmah dan sampel adalah manula yang menggunakan GTL dan tidak menggunakan GTL yang dipilih secara *non probability sampling*, dengan teknik *purposive sampling*. Variabel dependen adalah status gizi manula, dan variabel independen adalah penggunaan GTL.

Peserta penelitian diwawancara terlebih dahulu mengenai kesehatan umumnya; jika memenuhi kriteria inklusi, manula dibantu tim peneliti, diminta mengisi *informed consent* jika bersedia menjadi responden, kemudian dilanjutkan dengan pemeriksaan penggunaan GTL, kemudian mengukur tinggi badan dan berat badan untuk mendapatkan nilai Indeks Massa Tubuh (IMT) untuk menilai status gizi manula. Selanjutnya data diolah dan analisis menggunakan uji *Chi-Square* dengan derajat kemaknaan 0,05 dan data disajikan secara ringas dalam bentuk tabel dan uraian.

HASIL

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan 49 orang (67,1%), menurut usia, kategori 60-74 tahun sejumlah 44 orang (60,3%). Sebanyak 45 orang (58,9%) responden bekerja sebagai ibu rumah tangga. Sebanyak 38 orang (52,1%) responden memiliki status gizi normal dan 50 orang (68,5%) responden merupakan pengguna GTL.

Pada tabel 2 tampak bahwa ada hubungan yang bermakna antara GTL dengan status gizi manula. Di-

Tabel 1 Distribusi karakteristik responden

Karakteristik Responden	Frekuensi (f)	%
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	24	32,9
Perempuan	49	67,1
Usia		
45-59 Tahun	26	35,6
60-74 Tahun	44	60,3
75-90 Tahun	3	4,1
Pekerjaan		
IRT	43	58,9
Swasta	20	27,4
Pedagang	6	8,2
Petani	4	5,5
Status Gizi		
Kurang	14	19,2
Normal	38	52,1
Gemuk	21	28,8
Penggunaan GTL		
Pengguna	50	68,5
Bukan pengguna	23	31,5

Tabel 2 Hubungan penggunaan GTL dengan status gizi

GTL	Status Gizi			P-Value
	Kurang	Normal	Gemuk	
Bukan pengguna	11 (15,1%)	8 (11%)	4 (5,5%)	
Pengguna	3 (4,1%)	30 (41,1%)	17 (23,3%)	0,000
Jumlah	14 (19,2%)	38 (52,1%)	21 (28,8%)	

peroleh signifikansi senilai 0,000 atau nilai p lebih kecil dari 0,05, yang berarti ada pengaruh penggunaan GTL pada status gizi manula, yaitu responden yang menggunakan GTL memiliki persentase lebih besar memiliki gizi normal, yaitu sebesar 60%.

PEMBAHASAN

Berdasarkan data penelitian ini, pada tabel 1, diketahui bahwa sebagian besar responden berada pada kategori usia 60-74 tahun. Hal ini sesuai dengan usia harapan hidup di Indonesia yaitu 72 tahun.¹⁰ Penelitian ini sejalan dengan penelitian Thalib dkk,⁷ yang dalam penelitiannya juga mendapatkan sampel terbanyak berada pada usia 60-74 tahun.

Berdasarkan jenis kelamin, responden perempuan lebih banyak dari pada responden laki-laki; sesuai dengan gambaran kesehatan manula di Indonesia yaitu usia harapan hidup perempuan di Indonesia, 74 tahun, lebih tinggi dari pada usia harapan hidup laki-laki (68 tahun).¹⁰ Hasil ini juga sejalan penelitian Thalib dkk,⁷ yaitu responden terbanyak adalah perempuan yaitu 216 orang (76,3%) dibandingkan laki-laki yaitu 67 orang (23,7%), dan penelitian Melia dkk, responden didominasi oleh perempuan, yaitu 106 orang (82,2%) sedangkan laki-laki, yaitu 23 orang (17,8%).¹³

Responden perempuan lebih banyak dibanding laki-laki, karena, umumnya perempuan lebih memperhati-

kan perawatan diri dan penampilan, diantaranya menggunakan GTL untuk fungsi kunyah dan estetiknya.

Hubungan penggunaan GTL dengan status gizi (tabel 2), menunjukkan bahwa ada hubungan diantaranya dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 yaitu responden yang menggunakan GTL lebih banyak memiliki status gizi normal dibandingkan responden yang tidak menggunakan GTL.

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Thalib dkk, 2015, dalam penelitiannya terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan GTL dengan status gizi pada manula, dengan nilai signifikansi sebesar 0,001 yaitu manula yang menggunakan GTL memiliki status gizi yang lebih tinggi dibanding manula yang kehilangan giginya tanpa disertai penggunaan GTL.⁷

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Soini dkk, yang menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pemakai GTL dengan status nutrisi pada manula. Pengguna GTL memiliki risiko malnutrisi yang lebih rendah daripada bukan pengguna GTL.¹¹ Penggunaan GTL dapat memperbaiki status gizi pada manula, yaitu pengguna GTL memiliki status gizi normal lebih banyak yaitu 30 orang (41,1%) dibanding manula yang tidak menggunakan GTL berjumlah 8 orang (11%). Penggunaan GTL dapat memperbaiki sistem stomatognatik dan sistem mastikasi karena memberi dampak yang positif terhadap pengontrolan diet dan asupan nutrisi yang dibutuhkan tubuh sehingga status gizi pada manula menjadi meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Muhith A, Siyoto S. Pendidikan keperawatan gerontik. Yogyakarta: Andi Yogyakarta; 2016.p.3.
2. Kemenkes RI. Laporan riset kesehatan dasar tahun 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan, Republik Indonesia; 2019
3. Kemenkes RI. Situasi lansia di Indonesia tahun 2017: Gambaran struktur umur penduduk Indonesia tahun 2017. Pusat Data dan Informasi; 2017.p.1-9.
4. Sofia R, Gusti Y. Hubungan depresi dengan status gizi lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Belai Kasih Bireuen. Ilmiah Sains, Teknologi, Ekonomi, Sosial Dan Budaya 2017; 1(1):54–60.
5. Enny, E, Elnovriza, D, Hamid, S. Faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi usila di Kota Padang tahun 2006. Jurnal Kesehatan Masyarakat 2006; 1(1): 5-8.
6. Kristiana D, Naini A, Dwiatmoko S. Analisis karakteristik pasien terhadap kepuasaan pasien pemakai gigi tiruan lengkap. Indonesia J Dent 2006; 13(1).
7. Thalib B, Ramadhani KN, Asmawati. Status gizi dan kualitas hidup pada lansia pengguna gigi tiruan penuh di Kota Makassar. Majalah Kesehatan Masyarakat Indonesia 2015;1(1):44–9.
8. Cousson PY, Bessadet M, Nicolas E, Veyrune JL, Lesourd B, Lassauzay C. Nutritional status, dietary intake and oral quality of life in elderly complete denture wearers. Gerodontology 2012;29 (2): 685-92.
9. Alimin NH, Dahrudin H, Harlina. Nutrition for the wearer of full denture. Dentofasial 2015;12(1): 64–8.
10. Pusat Data dan informasi Kementerian Kesehatan RI 2013, Gambaran kesehatan lanjut usia di Indonesia. Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan. Jakarta: hal 1-5.
11. Soini, H, Hiltunen, K, Muurinen, S, Suominen, M, Pitkala, K 2014, Dentition Status, Malnutrition and Mortality Older Service Housing Residents. the journal of Nutrition, Health and Aging, 18 (1), 1-5.
12. Yoshida, M, Sato, Y, Akkagawa, Y, Hiasa, K. Correlation between quality of life and denture satisfaction in elderly denture wearers. Int J Prosthodont 2001; 14
13. Melia, Koesmaningati H, Dewi RS. Hubungan kehilangan gigi dan pemakaian gigi tiruan terhadap status nutrisi. Jakarta: Universitas Indonesia; 2014.
14. Lewa, Abd F. Hubungan pola makanan sumber protein, lemak dan aktifitas sedentary dengan status gizi lansia anggota binaan posyandu lansia di Kelurahan Talise wilayah kerja Puskesmas Talise. Promotif 2016;6(1):80-7.

Penggunaan GTL adalah salah satu cara perawatan prostetik yang akan meningkatkan fungsi bicara dengan pengucapan beberapa huruf yang awalnya tidak jelas menjadi jelas; fungsi estetis dan keadaan psikis. Pengguna GTL dapat mengkonsumsi makanan yang berserat tinggi seperti roti, buah, sayur serta karbohidrat kompleks dan tinggi lemak jenuh yang akan meningkatkan status nutrisi pasien tersebut.

Hal itu sesuai dengan hasil penelitian Lewa, yaitu terdapat hubungan antara pola konsumsi makanan sumber protein dan lemak dengan status gizi manula. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa, manula dengan pola konsumsi makanan kaya sumber protein dan lemak sering cenderung memiliki status gizi normal dibanding manula yang pola makannya jarang.¹⁴

Pertambahan usia menyebabkan penurunan fungsi, metabolisme dan komposisi tubuh. Perubahan-perubahan ini menyebabkan kebutuhan terhadap zat gizi dan jumlah asupan makanan berubah, masalah gizi dan penyakit yang dipengaruhi oleh makanan yang sering kali terjadi pada manula adalah masalah kekurangan dan kelebihan gizi. Hal ini sejalan dengan hasil analisis univariat penelitian ini. Ditemukan bahwa 19,2% responden penelitian masuk kategori status gizi kurang dan 28,2% adalah status gizi lebih, serta 52,1% termasuk gizi normal yang sebagian besar adalah manula pengguna GTL.

Disimpulkan bahwa penggunaan GTL dapat mempengaruhi status gizi pada manula.