

Hubungan Kehilangan Gigi Sebagian Terhadap Status Gizi dan Kualitas Hidup di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2020

The Correlation Between Partial Tooth Loss Towards Nutritional Status and Quality of Life at UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai in 2020

Windy Widya Hasibuan, Dwi Tjahyaning Putranti

Departemen Prostodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Sumatera Utara
Corresponding Email: windywidya16@gmail.com

Abstrak

Kehilangan gigi sebagian pada lansia dalam waktu yang lama dan tidak digantikan dengan gigi palsu akan menyebabkan penurunan fungsi mastikasi yang akan menyebabkan penurunan pada status gizi dan kualitas hidupnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kehilangan gigi sebagian terhadap status gizi dan kualitas hidup lansia yang tinggal di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai pada tahun 2020. Jenis penelitiannya adalah deskriptif analitik dengan rancangan *cross sectional*. Sampel penelitian adalah 67 lansia. Penelitian dilakukan dengan melakukan pemeriksaan rongga mulut, pengukuran berat dan tinggi badan dan pengisian kuesioner GOHAI. Analisis data menggunakan uji *Chi-Square*. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara kehilangan gigi sebagian terhadap status gizi dan kualitas hidup lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2020 berdasarkan jumlah gigi yang ada dan jumlah *functional tooth units* (FTUs) di rongga mulut $p=0,0001$ ($p<0,05$). Jumlah gigi yang ada dan jumlah *functional tooth units* (FTUs) di rongga mulut berhubungan penurunan kemampuan mastikasi dan menyebabkan status gizi dan kualitas hidup pada lansia.

Kata kunci: Status gizi, kualitas hidup, kehilangan gigi sebagian, FTUs.

Abstract

Tooth loss is a problem health that commonly found among elderly. Elderly who have a partial tooth loss and not replaced with denture for a long time will affect the mastication function and decrease their nutritional status and quality of life. The purpose of this study was to know relationship between partial tooth loss towards nutritional status and quality of life elderly at UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai at 2020. Study was performed by 67 elderly. The study was conducted by oral examined for tooth loss data, measured weight and height, and filled out the questionnaire of GOHAI. The study was tested with Chi-Square. The results showed that there is relationship between number of teeth and number of functional tooth units in the oral cavity towards nutritional status and quality of life $p = 0.000$ ($p < 0.05$). Number of teeth and number of functional tooth units (FTUs) in oral cavity are associated with decreased mastication ability and lead to nutritional status and quality of life in the elderly.

Keywords: Nutritional status, quality of life, partial tooth loss, FTUs.

PENDAHULUAN

Penuaan adalah suatu proses hilangnya secara perlahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri dan mempertahankan fungsinya. Lanjut usia merupakan seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas (Peraturan Pemerintah RI No. 43 Tahun 2004).¹ Indonesia memasuki era penduduk menua dengan persentase penduduk lansia tahun 2008, 2009 dan 2012 telah mencapai di atas 7% dari keseluruhan penduduk.² Terjadi peningkatan penduduk lasia di Indonesia dari 18 juta jiwa (7,56%) pada tahun 2010, menjadi 25,9 juta jiwa (9,7%) pada tahun 2019, dan diperkirakan akan terus meningkat pada tahun 2035 menjadi 48,2 juta jiwa (15,77%).³

Kehilangan gigi adalah salah satu masalah kesehatan yang sering terjadi pada lansia. Lansia umumnya beranggapan bahwa kehilangan gigi adalah hal yang wajar seiring dengan pertambahan usianya.³ Proporsi masalah kesehatan gigi dan mulut berdasarkan laporan RISKESDAS tahun 2018 adalah 57,6% dan proporsi kehilangan gigi pada usia 35-44 tahun sebesar 17,5% dan mengalami peningkatan pada usia 65 tahun ke atas sebesar 30,6%.⁴ Lansia yang mengalami kehilangan gigi sebagian akan mengalami kesulitan pada saat mastikasi.^{5,6} Untuk mempertahankan fungsi mastikasi, selain disarankan untuk mempertahankan jumlah gigi yang ada, juga disarankan agar dilakukan pemeliharaan jumlah *functional tooth units* yang didasarkan pada oklusi gigi posterior yang berkontak dengan gigi antagonisnya.⁶⁻⁹ Penurunan kemampuan mastikasi ini akan berdampak pada penurunan status gizi dan kualitas hidup pada lansia.^{10,11}

Gangguan mastikasi yang dialami lansia akibat kehilangan gigi sebagian akan menghindari konsumsi buah-buahan, daging, kacang-kacangan dan sayur-sayuran berserat karena sulit atau tidak dapat dikunyah.^{12,13} Akibatnya, lansia akan mengalami defisiensi nutrisi dan menyebabkan penurunan status gizinya.^{10,12} Pengukuran komposisi tubuh dan dimensi tubuh dari berbagai tingkat usia dan tingkat gizi disebut Antropometri.^{12,13} Batasan berat badan normal orang dewasa ditentukan berdasarkan nilai *Body Mass Index* (BMI) dan

diterjemahkan menjadi Indeks Massa Tubuh (IMT) dalam bahasa Indonesia.^{13,14}

Lansia yang dengan sedikit gigi yang tersisa di rongga mulutnya dan tidak menggantikan gigi yg hilang dengan gigi tiruan akan memiliki keluhan rasa sakit saat mengunyah yang menyebabkan lansia tidak menikmati makanan dan waktu bersantap dengan keluarga. Bahkan, dalam beberapa kasus lansia menjadi menutup diri terhadap kehidupan sosialnya.¹¹ Penurunan kemampuan mastikasi akan memengaruhi aspek kehidupan lansia dan menyebabkan penurunan kualitas hidup lansia.¹⁵ *Oral Health Related Quality of Life* (OHRQoL) merupakan gagasan yang berhubungan dengan kualitas hidup yang berkaitan dengan kesehatan gigi dan mulut.¹⁶ *Geriatric oral Health Assesment* (GOHAI) adalah satu instrumen pengukuran OHRQoL yang digunakan pada lansia.^{16,17}

Penelitian yang dilakukan Perera dkk (2012) di Sri Lanka menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara kehilangan gigi dan status gizi pada lansia ($p < 0,05$).¹⁶ Samnieng dkk (2016) melaporkan bahwa FTUs memiliki hubungan dengan buruknya kualitas hidup pada lansia.¹¹ Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara kehilangan gigi sebagian terhadap status gizi dan kualitas hidup lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2020.

METODE

Jenis penelitian adalah deskriptif analitik dengan rancangan *cross sectional*. Sampel penelitian adalah 67 lansia yang menghuni UPT Pelayanan Sosial lanjut Usia Binjai Tahun 2020 dengan kriteria berusia 60 tahun ke atas, mengalami kehilangan gigi sebagian, tidak memakai gigi tiruan, tidak memiliki penyakit sistemik yang tidak terkontrol, tidak pernah mengalami patah tulang kaki dan bersedia menjadi subjek penelitian. Penelitian ini sudah melalui izin dengan Nomor Kode Etik: 267/KEP/USU/2020. Penelitian dilakukan pada masa pandemi COVID-19 sehingga peneliti terlebih dahulu harus menerapkan protokol kesehatan yaitu mencuci tangan, menggunakan APD tingkat 2, masker, dan sarung tangan. Alat

yang digunakan diantaranya alat tulis, kaca mulut (*Smic*), pinset (*Caredent*), sonde (*Caredent*), timbangan (*Gea Medical Electronic Personal Scale*), meteran (*Onemed Waist Ruller*), sarung tangan, faceshield dan masker.

Data dikumpulkan dengan melakukan pemeriksaan rongga mulut untuk mengetahui data jumlah gigi yang ada dan jumlah *functional tooth units* (FTUs) di rongga mulut, pengukuran berat badan dan tinggi lutut yang kemudian dikonversikan menjadi tinggi badan dalam cm menggunakan rumus Chumlea untuk indeks massa tubuh (IMT) dan pengisian kuisioner *geriatric oral health assessment index* (GOHAI) sebanyak 12 pertanyaan menggunakan skala *likert* 5 poin dengan kriteria baik (57-60), sedang (51-56) dan buruk (≤ 50) untuk data kualitas hidup. Jumlah gigi yang ada di rongga mulut dikelompokkan menjadi 1-9 gigi, 10-19 gigi dan 20-28 gigi. Untuk jumlah *functional tooth units* (FTUs) di rongga mulut dikelompokkan menjadi 0-4 FTUs, 5-7 FTUs, dan 8-12 FTUs. Data dianalisis dengan menggunakan uji *Chi-Square*.

HASIL

Karakteristik 67 responden lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai tahun 2020. Berdasarkan jenis kelamin, responden terbesar adalah perempuan sebanyak 45 responden (67,2%) dan laki-laki 22 responden (32,8%). Berdasarkan kelompok usia, jumlah responden terbesar sebanyak 43 responden (64,2%) pada kelompok usia 60-69, pada usia 70-79 tahun sebanyak 21 responden (31,3%) dan pada usia 80-89 tahun sebanyak 3 responden (4,5%) (Tabel 1).

Tabel 1. Karakteristik responden di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai tahun 2020.

Karakteristik	n	%
Jenis Kelamin		
Perempuan	45	67,2
Laki-laki	22	32,8
Usia		
60-69 Tahun	43	64,2
70-79 Tahun	21	31,3
80-89 Tahun	3	4,5

Berdasarkan tabel 2, distribusi kehilangan gigi sebagian lansia berdasarkan jumlah gigi yang ada di rongga mulut, responden terbanyak

terdapat pada kelompok 1-9 gigi sebanyak 30 responden (44,8%), pada kelompok 20-28 gigi sebanyak 21 responden (31,3%) dan kelompok 10-19 gigi sebanyak 16 responden (23,9%). Berdasarkan jumlah *functional tooth units* (FTUs) di rongga mulut, responden terbesar terdapat pada kelompok 0-4 FTUs sebanyak 46 responden (68,7%), pada kelompok 5-7 FTUs sebanyak 12 responden (17,9%) dan pada kelompok 8-12 FTUs sebanyak 9 responden (13,4%) (Tabel 8).

Berdasarkan status gizi, responden terbesar terdapat pada kelompok *non underweight* sebanyak 39 responden terdapat (58,2%) dan pada kelompok *non underweight* sebanyak 28 responden (41,8%) (Tabel 2).

Berdasarkan kualitas hidup, terdapat 44 responden (65,7%) yang memiliki kualitas hidup buruk, 13 responden (19,4%) memiliki kualitas hidup sedang dan hanya 10 responden (14,9%) yang memiliki kualitas hidup baik (Tabel 2).

Tabel 2. Distribusi kehilangan gigi sebagian berdasarkan jumlah gigi yang ada dan jumlah *functional tooth units* (FTUs) di rongga mulut, status gizi dan kualitas hidup lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai tahun 2020.

Distribusi	n	%
Kehilangan Gigi Sebagian		
Jumlah gigi yang ada di rongga mulut		
1-9 Gigi	30	44.8
10-19 Gigi	16	23.9
20-28 Gigi	21	31.3
Jumlah <i>functional tooth units</i> (FTUs) di rongga mulut		
0-4 FTUs		
5-7 FTUs	46	68.7
8-12 FTUs	12	17.9
	9	13.4
Status Gizi		
<i>Non Underweight</i>	39	58.2
<i>Underweight</i>	28	41.8
Kualitas Hidup		
Baik	10	14.9
Sedang	13	19.4
Buruk	44	65.7

Berdasarkan tabel 3, pada kelompok 1-9 gigi terdapat 30 responden dengan status gizi *underweight* sebanyak 24 responden (80%) dan *non underweight* sebanyak 6 responden (10%),

kelompok 10-19 gigi berjumlah 16 responden yang memiliki status gizi *underweight* sebanyak 4 responden (25%) dan *non underweight* sebanyak 12 responden (75%) dan pada kelompok 20-28 gigi terdapat 21 responden dengan status gizi *non underweight* (100%).

Hasil uji analisis statistik menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara kehilangan gigi sebagian terhadap status gizi di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai tahun 2020 berdasarkan jumlah gigi yang ada di rongga mulut $p=0,0001$ ($p<0,05$) (Tabel 3).

Tabel 3. Hubungan kehilangan gigi sebagian terhadap status gizi di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai tahun 2020 berdasarkan jumlah gigi di rongga mulut

Jumlah Gigi yang Ada	Status Gizi				Jumlah	
	<i>Non Underweig ht</i>		<i>Underweig ht</i>			
	n	%	n	%	n	%
1-9 Gigi	6	20	24	80	30	100
10-19 Gigi	12	75	4	25	16	100
20-28 Gigi	21	100	0	0	21	100

Berdasarkan tabel 4 diperoleh bahwa pada kelompok 0-4 FTUs terdapat 46 responden memiliki status gizi *underweight* sebanyak 28 responden (60,8%) dan *non underweight* sebanyak 18 responden (39,13%), kelompok 5-7 FTUs berjumlah 12 responden dengan status gizi *non underweight* (100%) dan terdapat 9 responden yang memiliki status gizi *non underweight* (100%) pada kelompok 8-12 FTUs.

Uji analisis statistik menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara kehilangan gigi sebagian terhadap status gizi di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai tahun 2020 berdasarkan jumlah *functional tooth units* (FTUs) di rongga mulut $p=0,0001$ ($p<0,05$) (Tabel 4).

Tabel 4. Hubungan kehilangan gigi sebagian terhadap status gizi di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai tahun 2020 berdasarkan jumlah *functional tooth units* (ftus)

Jumlah <i>Functional Tooth Units</i> (FTUs) di Rongga Mulut	Status Gizi				Jumlah	
	<i>Non Underwei ght</i>		<i>Underw eight</i>			
	n	%	n	%	n	%
0-4 FTUs	18	39.13	28	60.8	46	100
5-7 FTUs	12	100	0	0	12	100
8-12 FTUs	9	100	0	0	9	100

Pada penelitian diperoleh hasil bahwa pada kelompok 1-9 gigi terdapat 30 responden dengan kualitas hidup buruk sebanyak 29 responden (96,7%) dan sisanya memiliki kualitas hidup sedang sebanyak 1 responden (3,3%). Pada kelompok 10-19 gigi terdapat 16 responden dengan kualitas hidup buruk 13 responden (81,3%), sedang sebanyak 2 responden (12,5%) dan 1 responden dengan kualitas hidup yang buruk (6,3%). Selanjutnya, pada kelompok 20-28 gigi terdapat 21 responden dengan kualitas hidup sedang sebanyak 10 responden (47,6%), sebanyak 9 responden (42,9%) memiliki kualitas hidup yang baik dan sisanya, 2 responden (9,5%) memiliki kualitas hidup buruk. Berdasarkan uji analisis statistik diperoleh hasil yaitu terdapat hubungan signifikan antara kehilangan gigi sebagian terhadap kualitas hidup di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2020 berdasarkan jumlah gigi yang ada di rongga mulut $p=0,0001$ ($p<0,05$) (Tabel 5).

Tabel 5. Hubungan kehilangan gigi sebagian terhadap kualitas hidup di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2020 berdasarkan jumlah gigi di rongga mulut

Jumlah Gigi yang Ada	Kualitas Hidup						Jumlah	
	Buruk		Sedang		Baik			
	n	%	n	%	n	%	n	%
1-9 Gigi	29	96.7	1	3.3	0	0	3	10
10-19 Gigi	13	81.3	2	12.5	1	6.3	16	10

Jumlah Gigi yang Ada	Kualitas Hidup						Jumlah	
	Buruk		Sedang		Baik			
	n	%	n	%	n	%	n	%
20 -28 Gigi	2	9.5	1 0	47.6	9	42.9	2 1	10 0

Jumlah responden pada kelompok 0-4 FTUs adalah 46 responden dengan kualitas hidup buruk sebanyak 39 responden (84,8%), sedang sebanyak 4 responden (8,7%) dan buruk sebanyak 3 responden (6,5%). Pada kelompok 5-7 FTUs terdapat 12 responden dengan kualitas hidup sedang sebanyak 5 responden (41,7%), buruk sebanyak 4 responden (33,3%) dan baik sebanyak 3 responden (25%). Kelompok 8-14 FTUs dengan jumlah 9 responden dengan kualitas hidup baik dan sedang masing-masing sebanyak 4 responden (44,4%) dan 1 responden (11,1%) dengan kualitas hidup yang buruk. Berdasarkan uji analisis statistik diperoleh hasil yaitu terdapat hubungan signifikan antara kehilangan gigi sebagian terhadap kualitas hidup di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2020 berdasarkan jumlah *functional tooth units* (FTUs) di rongga mulut $p=0,0001$ ($p<0,05$) (Tabel 6).

Tabel 6. Hubungan kehilangan gigi sebagian terhadap kualitas hidup di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2020 berdasarkan jumlah *functional tooth units* (ftus)

Jumlah Functional Tooth Units (FTUs)	Kualitas Hidup						Jumlah	
	Buruk		Sedang		Baik			
	n	%	n	%	n	%	n	%
0-4 FTUs	39	84.8	4	8.7	3	6.5	46	100
5-7 FTUs	4	33.3	5	41.7	3	25	12	100
8-12 FTUs	1	11.1	4	44.4	4	44.4	9	100

PEMBAHASAN

Hasil menunjukkan bahwa mayoritas responden pada penelitian ini adalah perempuan sebanyak 45 responden (67,2%). Sesuai dengan penelitian Rizkillah dkk (2019) yang

melaporkan bahwa 59,7% responden adalah perempuan.⁶ Ditinjau dari jenis kelamin, lansia berjenis kelamin perempuan adalah yang tertinggi di Indonesia dengan persentase 8,2% sedangkan laki-laki adalah 6,9% sehingga akan lebih mudah menemukan individu lansia berjenis kelamin perempuan daripada individu lansia laki-laki.¹⁷

Kasus kehilangan gigi akan sangat berdampak pada seseorang yang sudah menginjak usia dewasa dan lanjut usia.⁶ Lansia adalah seseorang yang sudah menginjak usia 60 tahun ke atas.² Hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar responden sebanyak 42 responden (64,2%) berada pada kelompok usia 60-69 tahun. Usia 60-69 tahun merupakan kelompok lansia muda. Berdasarkan WHO, usia 60-69 tahun adalah golongan usia lanjut (*elderly*). Hasil yang sama ditemui pada penelitian yang dilakukan oleh Wardhana dkk (2015) yang melaporkan bahwa 70% lansia yang berasal dari Unit Rehabilitasi Sosial Pucang Gading dan Panti Wredha Harapan Ibu Semarang berusia 60-75 tahun.¹⁸ Usia Harapan Hidup (UHH) yang menyebabkan proporsi populasi berusia lebih dari 60 tahun bertambah. Hal ini sesuai dengan usia harapan hidup lansia di Indonesia yang berada pada kisaran umur 70,2 tahun.¹⁹

Penelitian ini menunjukkan bahwa sebanyak 44,8% lansia memiliki 1-9 gigi. Persentase penelitian ini lebih tinggi bila dibandingkan dengan penelitian Okamoto dkk di UK (2019) yang melaporkan sebanyak 24,9% lansia memiliki 1-9 gigi.²⁰ Hal ini mungkin disebabkan oleh wilayah penelitian yang lebih rendah bila dibandingkan dengan wilayah penelitian Okamoto dkk. Penelitian menunjukkan sebanyak 68,7% lansia memiliki 0-4 FTUs, 17,9% memiliki 5-7 FTUs dan sebanyak 13,4% memiliki 8-12 FTUs di rongga mulutnya. Penelitian ini sama dengan penelitian Adiatman dkk (2013) yang melaporkan bahwa sebanyak 68% lansia memiliki <6 FTUs.²¹ Jumlah gigi yang sedikit pada lansia mungkin disebabkan oleh adanya perubahan fisiologis pada proses penuaan jaringan yang mengakibatkan penyusutan tulang alveolar sehingga gigi mudah tanggal dan buruknya kondisi kesehatan rongga mulut. Hal ini juga

dikaitkan dengan etiologi kehilangan gigi yaitu karies, penyakit periodontal, trauma maupun akibat kegagalan perawatan gigi.

Berdasarkan status gizi, penelitian menunjukkan 58,2% lansia dengan status gizi *non underweight*. Hal ini sejalan dengan penelitian Sjahriani T dkk (2018) pada lansia yang tinggal di UPTD Pelayanan Sosial Tresna Werdha Natar Lampung, ia melaporkan bahwa sebanyak 58,2% lansia memiliki status gizi *non underweight*.²² Hal ini mungkin disebabkan oleh responden yang berasal dari panti. Panti memiliki pelayanan asuhan yang baik khususnya mengenai pemenuhan kecukupan gizi lansia. Para pengurus panti mempunyai cara pengaturan konsumsi zat gizi dan pengadaan menu makanan yang disesuaikan dengan kebutuhan dan keadaan masing-masing lansia sehingga lansia penghuni panti dapat mempunyai status gizi yang baik. Asupan energi berbanding lurus dengan massa tubuh. Asupan gizi yang direkomendasikan oleh Kementerian Kesehatan RI untuk lansia yang berusia 65–80 tahun adalah 1.900 kkal untuk lansia pria dan 1.550 kkal untuk lansia wanita. Energi diperoleh dari lemak, karbohidrat dan protein.²³ Menu makanan harian lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai sudah cukup variatif dan sesuai dengan kebutuhan gizi lansia sebab diawasi oleh staf ahli gizi. Menu harian tersebut terdiri dari nasi lunak, lauk pauk dan sayur-sayuran yang berbeda setiap harinya.

Berdasarkan kualitas hidup, penelitian menunjukkan kelompok terbanyak adalah lansia memiliki kualitas hidup buruk sebesar 65,7%. Hal yang sama diperoleh dari penelitian Adhietman dkk (2018) yang melaporkan sebanyak 75,2% lansia memiliki kualitas hidup buruk.²⁴ Namun, berbeda pada penelitian De Andrade dkk (2012) melaporkan sebanyak 25,6% lansia memiliki kualitas hidup buruk.²⁵ Hal ini mungkin dikarenakan subjek penelitian memiliki rata-rata kehilangan gigi yang tinggi namun tidak disertai dengan pemakaian gigi tiruan sehingga menurunnya fungsi pengunyahan dan penelanan yang kemudian dapat memengaruhi kualitas hidupnya.

Secara garis besar, penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kehilangan gigi sebagian terhadap status gizi di UPT Pelayanan Sosial

Lanjut Usia Binjai Tahun 2020 berdasarkan jumlah gigi yang ada di rongga mulut $p=0,0001$ ($p<0,05$). Hasil penelitian Perera dkk (2012) menunjukkan hasil yang sama dengan penelitian ini, bahwa ada hubungan antara kehilangan gigi dengan status gizi pada lansia. Jumlah gigi yang tersisa berhubungan dengan berat badan yang kurang.¹⁶ Kondisi status gizi *underweight* pada lansia mungkin disebabkan oleh banyaknya gigi yang hilang pada lansia. Penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 80% lansia dengan 1-9 gigi di rongga mulutnya memiliki status gizi *underweight* dan 100% lansia dengan 20-28 gigi di rongga mulutnya memiliki status gizi *non underweight*. Jumlah gigi yang sedikit di rongga mulut menyebabkan penurunan kemampuan mastikasi pada lansia. Penurunan kemampuan mastikasi ini akan memengaruhi selera makan dan kemampuan lansia dalam menghabiskan makanan. Rendahnya asupan nutrisi menyebabkan status gizi lansia menjadi buruk. Hal ini sesuai dengan penelitian Okamoto dkk (2019) yang menyatakan bahwa berkurangnya jumlah gigi di rongga mulut memiliki korelasi signifikan dengan kemampuan mengunyah yang juga berkurang. Lansia yang memiliki gigi kurang dari 20 gigi mengalami gangguan, keterbatasan dan rasa sakit pada saat berfungsi pada rongga mulut khususnya fungsi mastikasi.²⁰ Hsu dkk (2011) menyatakan bahwa jumlah gigi yang tersisa di rongga mulut berbanding lurus dengan kemampuan mastikasi lansia, kemampuan mastikasi yang buruk akan mengakibatkan lansia hanya memilih makanan tertentu yang akhirnya dapat memengaruhi status gizinya.⁷

Penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kehilangan gigi sebagian terhadap status gizi di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2020 berdasarkan jumlah *functional tooth units* (FTUs) di rongga mulut $p=0,0001$ ($p<0,05$). Hal ini sesuai dengan penelitian Rizkillah dkk (2019) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara jumlah *functional tooth units* (FTUs) dengan status gizi.⁶ Penelitian menunjukkan bahwa lansia dengan 0-4 FTUs dirongga mulutnya memiliki status gizi *underweight* (60,8%). Hilangnya kontak gigi posterior berkontribusi pada pengurangan kekuatan

oklusal yang akan menghambat proses penghalusan makanan dan mengganggu proses mastikasi. Penurunan kemampuan mastikasi akan menyebabkan lansia memiliki status gizi yang buruk. Hal ini sesuai dengan penelitian Hsu dkk (2011) yang menyatakan bahwa mempertahankan FTUs sangat penting untuk mempertahankan fungsi mastikasi.⁷ Indrasari dkk (2018) menyebutkan jumlah FTUs yang rendah berkaitan dengan gangguan kemampuan mastikasi.⁹ Hal ini menunjukkan bahwa pemeliharaan FTUs sangat penting dalam mempertahankan kemampuan mastikasi.⁸ Kemampuan mastikasi yang buruk berhubungan dengan asupan nutrisi dan pemilihan makanan pada individu. Jumlah FTUs lebih akurat dalam menggambarkan kemampuan mastikasi dibandingkan dengan jumlah gigi geligi karena jumlah gigi asli dapat memberikan estimasi yang terlalu tinggi dari kemampuan pengunyahan pada orang tertentu karena nilai tersebut tidak memperhitungkan fungsional dari gigi.⁹ Penurunan kemampuan mastikasi akan memengaruhi keinginan untuk menggigit, mengunyah dan menelan makanan yang akan berakibat pada pola asupan nutrisi dan pemilihan makanan pada lansia. Lansia akan menghindari mengonsumsi makanan yang berserat tinggi seperti roti, buah-buahan, sayuran, daging dan kacang-kacangan. Situasi ini akan berujung pada kurangnya asupan nutrisi. Asupan nutrisi yang buruk dapat menyebabkan penurunan status gizi pada lansia.

Secara garis besar, penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kehilangan gigi sebagian terhadap kualitas hidup di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2020 berdasarkan jumlah gigi yang ada di rongga mulut $p=0,0001$ ($p<0,05$). Hal ini sejalan dengan penelitian Rizkillah dkk (2019) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh kehilangan gigi terhadap kualitas hidup pada pasien usia 45-65 tahun di Puskesmas wilayah Kota Cimahi. Banyaknya gigi yang tersisa berhubungan dengan kualitas hidup.⁶ Penelitian menunjukkan sebanyak 96,7% lansia dengan 1-9 gigi dirongga mulutnya memiliki kualitas hidup yang buruk. Secara anatomis, kehilangan gigi yang tidak diganti

dengan gigi tiruan dalam waktu yang lama akan menyebabkan resorpsi tulang alveolar yang lama-kelamaan menyebabkan penurunan puncak tulang alveolar. Hal ini akan menimbulkan ketidaknyamanan saat melakukan fungsi mastikasi. Rasa sakit yang timbul akan menyebabkan lansia sulit untuk menikmati waktu bersantap dengan keluarga dan rekan dan memengaruhi kehidupan sosial lansia dan menyebabkan penurunan pada kualitas hidupnya. Rizkillah (2019) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara kehilangan gigi terhadap kualitas hidup. Semakin banyak jumlah gigi yang hilang maka kualitas hidup individu akan semakin menurun.⁶ Lansia harus memelihara giginya minimal memiliki 20 gigi yang berfungsi agar kualitas hidupnya tetap baik.²⁰

Penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kehilangan gigi sebagian terhadap kualitas hidup di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2020 berdasarkan jumlah *functional tooth units* (FTUs) di rongga mulut $p=0.0001$ ($p<0,05$). Pernyataan tersebut senada dengan hasil penelitian Samnieng dkk (2016) memperoleh hasil bahwa FTUs memiliki hubungan dengan rendahnya kualitas hidup lansia. Banyaknya jumlah FTUs berhubungan dengan kemampuan mastikasi.¹¹ Pada penelitian ini diperoleh hasil bahwa lansia dengan 0-4 FTUs di rongga mulutnya sebagian besar memiliki kualitas hidup yang buruk (84,8%). Hal ini dikarenakan hilangnya kontak pada gigi posterior yang berkontribusi pada pengurangan kekuatan oklusal sehingga menurunkan kemampuan mastikasi. Keterbatasan saat mastikasi menyebabkan lansia merasa hidupnya kurang memuaskan. Ketidakpuasan yang timbul akan berdampak pada ketidaknyamanan psikis dan kecemasan pada lansia. Akibatnya, lansia cenderung menjadi sensitif dan terjadi penurunan pada kualitas hidupnya. Hsu dkk (2011) menyatakan bahwa mempertahankan 12 FTUs sangat penting untuk mempertahankan fungsi mastikasi. Mempertahankan FTUs lebih penting daripada jumlah gigi geligi untuk mempertahankan fungsi mastikasi.⁷

SIMPULAN

Terdapat hubungan antara kehilangan gigi sebagian berdasarkan jumlah gigi yang ada dan jumlah *functional tooth units* (FTUs) di rongga mulut terhadap status gizi dan kualitas hidup lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2020.

SARAN

Penelitian selanjutnya diharapkan tidak hanya menggunakan metode antropometri saja untuk menentukan status gizi pada lansia tetapi juga didukung oleh metode pengukuran status gizi yang lain dan penelitian selanjutnya dapat membuat kuisioner GOHAI versi bahasa Indonesia terstandarisasi yang dapat digunakan secara luas sehingga perbedaan pemahaman peneliti dapat diminimalisir dan hasil penelitian dapat lebih akurat.

DAFTAR RUJUKAN

1. Prasad B V, Akbar S. Handbook of research on geriatric health treatment, and care. Hershey: IGI Global; 2018. 69 p.
2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Situasi dan analisis lanjut usia. Jakarta; 2014.
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Indonesia masuki periode aging population. Jakarta; 2015.
4. Ratmini NK, Arifin. Hubungan kesehatan mulut dengan kualitas hidup lansia. J Ilmu Gizi. 2011;2(2):140–1.
5. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Laporan nasional Riskesdas 2018. Jakarta; 2018.
6. Rizkillah MN, Isaeni RS, Fadilah RPN. Pengaruh kehilangan gigi posterior terhadap kualitas hidup pada kelompok usia 45-65 tahun. Padjajaran J Dent Res Student. 2019;13(1):7–12.
7. Hsu K-J, Yen Y-Y, Lan S-J, Wu Y-M, Chen C-M, Lee H-E. Relationship between remaining teeth and self-rated chewing ability among population aged 45 years or older in Kaohsiung City, Taiwan. Kaohsiung J Med Sci. 2011 Oct;27(10):457–65. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.kjms.2011.06.006>
8. Ikebe K, Matsuda K, Murai S, Maeda Y, Nokubi T. Validation of the Eichner index in relation to occlusal force and masticatory performance. Int J Prosthodont. 2010;23(6):521–4.
9. Indrasari M, Dewi RS, Rizki AA. The influence of the number of Functional Tooth Units (FTUs) on masticatory performances. J Int den Med Res. 2018;11(3):982–7.
10. Thalib B. Analisis hubungan status gigi dengan pola makan dan asupan nutrisi pada manula Suku Bugis dan Suku Mandar. J Dentofasial. 2010;28(7):26–37.
11. Samnieng P, Lekatana H. Oral health and quality of life among elderly in Thailand. J Dent Indones. 2016;23(2):40–7.
12. Bales CW, Ritchie CS. Nutrition and health: Handbook of clinical nutrition and aging. New Jersey: Human Press; 2010.
13. Hanin I. Hubungan kemampuan mastikasi (Analisis menggunakan alat ukur kemampuan mastikasi dengan kualitas hidup wanita pra-lansia dan lansia. Universitas Indonesia; 2015.
14. Ummiyati H, Surachmin A, Ambarsati G. The relationship between anterior tooth loss and quality of life among elderly in Posbindu, Bojongsangka, Kelapa Dua Sub-District, Tangerang, Jakarta-Indonesia. Bali Med J. 2018;7(3). Available from: <https://doi.org/10.15562/bmj.v7i3.1192>
15. Murariu A, Hanganu C, Bobu L. Evaluation of the reliability of the Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI) in institutionalised elderly in Romania: A pilot study. J OHDMBS. 2010;10(1):11–4.
16. Perera R, Ekanayake L. Relationship between nutritional status and tooth loss in an older population from Sri Lanka. Gerodontology. 2012 Jun;29(2):e566-70. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1741-2358.2011.00518.x>
17. Destarina V, Agrina, Dewi YI. Gambaran spiritualitas lansia di panti sosial Tresna Werdha Khusnul Khotimah Pekanbaru. J OM PSIK. 2014;1(2):1–8.

18. Wardhana GS, Baehaqi M, Amalina R. Pengaruh kehilangan gigi posterior terhadap kualitas hidup individu lanjut usia: Studi terhadap individu lanjut usia di unit rehabilitasi sosial Pucang Gading dan Panti Wredha Harapan Ibu Semarang. *Odonto Dent J*. 2015;2(1):40–5.
19. Setiawan GW, Wungouw HIS, Pangemanan DHC. Pengaruh senam bugar lanjut usia (lansia) terhadap kualitas hidup penderita hipertensi. *J e-biomedik*. 2014;1(2):760–4.
20. Okamoto N, Amano N, Nakamura T, Yanagi M. Relationship between tooth loss, low masticatory ability, and nutritional indices in the elderly: A cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2019;19(1):110. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12903-019-0778-5>
21. Adiatman M, Ueno M, Ohnuki M, Hakuta C, Shinada K, Kawaguchi Y. Functional tooth units and nutritional status of older people in care homes in Indonesia. *Gerodontology*. 2013 Dec;30(4):262–9. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1741-2358.2012.00673.x>
22. Sjahriani T, Yulianti T. Hubungan pola makan dengan status gizi pada lansia di UPTD pelayanan Tresna Werdha Natar Lampung Selatan tahun 2018. *J Ilmu Kedokt dan Kesehat*. 2018;5(2):154–63.
23. Supariasa. *Penilaian status gizi*. revisi. EGC, editor. Jakarta; 2014.
24. Adhiatman AAGW, Kusumadewi S, Griadhi PA. Hubungan kehilangan gigi dengan status gizi dan kualitas hidup lansia di desa Penatahan Kecamatan Penebel Tabanan. *ODONTO Dent J*. 2018;5:145–51.
25. de Andrade FB, Lebrão ML, Santos JLF, da Cruz Teixeira DS, de Oliveira Duarte YA. Relationship between oral health-related quality of life, oral health, socioeconomic, and general health factors in elderly Brazilians. *J Am Geriatr Soc*. 2012 Sep;60(9):1755–60. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2012.04104.x>