



## Dampak kehilangan gigi, fungsi kognitif dan kualitas hidup lanjut usia

*Impact of tooth loss, cognitive function and quality of life in the elderly*

Sri Setyowati, Parmadi Sigit Purnomo, Masti Hartina

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Surya Global

### ABSTRACT

*Tooth loss has an impact on aspects of the life of the elderly. Cognitive function and quality of life of the elderly can be impaired. This study aims to determine the relationship between tooth loss with cognitive function and quality of life in the elderly. This quantitative study used a correlational design. The study population was all elderly people who experienced tooth loss at the Budi Dharma Social Service Home for the Abandoned Elderly Yogyakarta with a total population of 58 people. Non-probability sampling technique with purposive sampling method was used to determine the sample. Inclusion criteria were elderly people aged 60 years and over, experienced tooth loss, and were willing to be respondents. While the exclusion criteria were the elderly who did not experience mental disorders, who wore dentures and did not fully participate in the study. And with the slovin formula in getting as many as 51 respondents. Data collection techniques were interview and observation using the instrument of the observation table for tooth loss, the SPMSQ questionnaire to measure cognitive function and the WHOQOL questionnaire to measure quality of life. Correlation test using Kendall tau. The results showed that the majority of respondents were women (62.7%) in the age range of 60-78 years (78.4%) with no school status (68.6%). The highest number of tooth loss was in respondents aged 60-78 years with a total loss of 21-32 teeth (41.3%), experiencing moderate decline in cognitive function (49%) and poor quality of life (62.7%). The results of the correlation test showed that there was a relationship between tooth loss and cognitive function with a p-value of 0.000. There is a relationship between tooth loss and quality of life with a p-value of 0,000. The conclusion of this study is that there is a significant relationship between tooth loss with cognitive function and quality of life in the elderly at the Budi Dharma Abandoned Elderly Social Service Home, Yogyakarta.*

**Keywords:** *Cognitive function; elderly; tooth loss; quality of life*

### ABSTRAK

Kehilangan gigi memberikan dampak pada aspek kehidupan lansia. Fungsi kognitif dan kualitas hidup lansia dapat terganggu. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan kehilangan gigi dengan fungsi kognitif dan kualitas hidup pada lansia. Penelitian kuantitatif ini menggunakan rancangan korelasional. Populasi penelitian adalah semua lansia yang mengalami kehilangan gigi di Rumah Pelayanan Sosial Lansia Terlantar Budi Dharma Yogyakarta dengan jumlah populasi 58 orang. Teknik non probability sampling dengan metode purposive sampling digunakan untuk menentukan sampel. Kriteria inklusi yaitu lansia dengan usia 60 tahun keatas, mengalami kehilangan gigi, dan bersedia menjadi responden. Sedangkan kriteria eksklusi adalah lansia yang tidak mengalami gangguan jiwa, yang memakai gigi palsu dan tidak mengikuti secara utuh penelitian. Dan dengan rumus slovin di dapatkan sebanyak 51 responden. Teknik pengambilan data secara wawancara dan observasi menggunakan instrument tabel observasi kehilangan gigi, kuesioner SPMSQ untuk mengukur fungsi kognitif dan kuesioner WHOQOL untuk mengukur kualitas hidup. Uji korelasi menggunakan kendall tau. Hasil penelitian didapatkan mayoritas responden adalah perempuan (62,7%) pada rentang usia 60-78 tahun (78,4%) dengan status tidak bersekolah (68,6%). Jumlah kehilangan gigi terbanyak pada responden berusia 60-78 tahun dengan jumlah kehilangan 21-32gigi (41,3%), mengalami penurunan fungsi kognitif yang sedang (49%) dan kualitas hidup yang buruk (62,7%). Hasil uji korelasi menunjukkan ada hubungan antara kehilangan gigi dengan fungsi kognitif dengan nilai p-value 0,000. Ada hubungan antara kehilangan gigi dengan kualitas hidup dengan p-value 0,000. Kesimpulan pada penelitian ini adalah ada hubungan yang signifikan antara kehilangan gigi dengan fungsi kognitif dan kualitas hidup pada lansia di Rumah Pelayanan Sosial Lansia Terlantar Budi Dharma Yogyakarta.

**Kata kunci:** Fungsi kognitif; kehilangan gigi; kualitas hidup; lanjut usia

**Korespondensi:** Sri Setyowati, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Surya Global, Jl Jl. Ringroad Selatan Blado Potorono Banguntapan Bantul, Yogyakarta, Indonesia, Hp: 081392507678, e-mail: setyoku.sg@gmail.com

## PENDAHULUAN

Kehilangan gigi memberikan dampak pada beberapa aspek kehidupan. Pada lansia kehilangan gigi merupakan suatu hal yang pasti akan terjadi (1). Lanjut usia atau lansia adalah seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih (2). Umumnya setiap orang akan mengalami proses menjadi tua dan masa tua adalah masa hidup manusia yang terakhir. Pada masa tua ini seorang lansia akan mengalami kemunduran fisik, mental, dan sosial hingga tidak melakukan tugasnya sehari-hari lagi (3). Kebanyakan orang masa tua adalah masa yang dianggap kurang menyenangkan.

Beberapa aspek kehidupan akan terdampak pada perubahan di masa tua, salah satu perubahan pada fisik yang terjadi adalah kehilangan gigi. Kehilangan gigi ini akan memberikan dampak yang lain pada aspek kehidupan yang lain yaitu aspek psikologis.

Aspek psikologis merupakan aspek paling terdampak pada masalah kehilangan gigi, lansia akan merasa malu dan tegang sehingga kehilangan nafsu makan yang akan mengakibatkan mal nutrisi, terganggunya kualitas tidur, kesulitan berinteraksi dengan orang lain, terganggunya konsentrasi, hingga tidak dapat bekerja secara total (4). Kesulitan berinteraksi ini merupakan bukti terdampaknya aspek sosial lansia. Terganggunya z pada aspek kognitif lansia.

Pada saat ini Indonesia telah memasuki periode aging population, dimana terjadi peningkatan umur harapan hidup yang diikuti dengan peningkatan jumlah lansia (5). Indonesia mengalami peningkatan jumlah penduduk lansia dari 18 juta jiwa (7,56%) pada tahun 2010, menjadi 25,9 juta jiwa (9,7%) pada tahun 2019, dan diperkirakan akan terus meningkat dimana tahun 2035 menjadi 48,2 juta jiwa (15,77%) (6).

Salah satu daerah yang menonjol jumlah angka lansianya adalah Propinsi Yogyakarta, dimana terdapat banyak lansia yang semula bekerja di daerah lain, namun ketika memasuki usia lanjut (pensiun) kembali ke daerahnya, bahkan menempati Panti Wreda (7). Persebaran penduduk lansia di DI Yogyakarta menduduki

angka yang cukup tinggi yaitu dengan 14,5 % (8).

Masalah lansia yang pasti dan sering terjadi adalah masalah gigi. Gigi memiliki fungsi untuk mengunyah makanan, berbicara, dan estetika. Gigi geligi pada lansia mungkin sudah banyak yang rusak, bahkan copot sehingga memberikan kesulitan saat mengunyah makanan (9). Berkurangnya kemampuan mencerna makanan akibat kerusakan gigi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi gangguan kebutuhan gizi lansia.

Seiring meningkatnya jumlah lansia dan angka harapan hidup, banyak data yang menunjukkan lanjut usia mengalami penurunan fungsi daya ingat yang merupakan salah satu fungsi kognitif (10). Menurut WHO penurunan fungsi kognitif lansia diperkirakan 121 juta manusia, dari jumlah itu 5,8% laki-laki dan 9,5% perempuan. Pada lansia sering terjadi kejadian mudah lupa dengan prevalensi 30% gangguan daya ingat terjadi pada usia 50-59 tahun, 35%-39% terjadi pada usia diatas 65 tahun, dan 85% terjadi pada usia 80 tahun (11).

Penurunan fungsi kognitif pada lansia perlu diprioritaskan penanganannya, karena pada lansia yang semakin bertambah usianya diharapkan fungsi daya ingatnya dapat terpelihara dengan baik sehingga fungsi dan kualitas hidup lansia sebagai individu kompleks, unik dapat berfungsi dan sejahtera. Penurunan fungsi kognitif lansia jika tidak dilakukan tindakan akan berakibat terjadi penurunan ingatan pada lansia (12). Hal ini sesuai dengan teori kemunduran yang menyatakan dengan bertambahnya usia, daya ingat akan mengalami penurunan (13).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Rumah Pelayanan Sosial Lanjut Usia Terlantar Budi Dharma Yogyakarta terdapat jumlah lansia 58 orang. Hasil wawancara dari 7 orang lansia yaitu 3 lansia mengalami kehilangan gigi total dan 4 lansia lainnya mengalami kehilangan gigi sebagian. Pada lansia yang kehilangan gigi total sebanyak 3 orang. Saat ditanyakan mengenai nama, hari dan tanggal,

umur, tanggal lahir, dan alamat panti yang ditinggali, nama ibu kandung, dan diminta untuk berhitung hasilnya lansia tidak dapat mengingat dan menjawab semua pertanyaan, dan hanya dapat menjawab beberapa pertanyaan yaitu nama dan nama ibu kandung, berbeda dengan 4 lansia lainnya saat ditanya lebih bisa menjawab pertanyaan meliputi nama, nama ibu kandung, alamat tempat tinggal walaupun tampak kebingungan dan mengingat untuk menjawab tanggal lahir.

Hasil wawancara mengenai kualitas hidup lansia didapatkan data ketujuh lansia mengatakan bahwa kehilangan gigi berdampak pada rasa percaya diri lansia, tidak hanya itu dalam pemilihan makanan juga lansia kesulitan memilih makanan dan cara untuk memakannya. Saat ditanya tentang kualitas hidupnya, sekarang lansia lebih menarik diri dan ketika sakit tidak terlalu memperhatikan penyakitnya karena usianya yang sudah tua, dan merasa wajar jika memiliki penyakit.

Hasil wawancara dengan petugas dan perawat di rumah pelayanan sosial lanjut usia terlantar Budhi Dharma mereka mengatakan bahwa rata-rata lansia yang tinggal mengalami kehilangan gigi, selain itu perawat mengatakan bahwa rata-rata lansia yang tinggal di panti mengalami kepikunan dan untuk program pelayanan kesehatan gigi belum ada. Perawat panti mengatakan bahwa ketika lansia mengalami sakit gigi maka lansia akan dibawa ke pusat pelayanan kesehatan terdekat untuk mendapatkan pemeriksaan dan pengobatan.

Adanya perubahan yang terjadi pada lansia menyebabkan berbagai permasalahan yang muncul. Tujuan penulisan artikel ini adalah untuk memberikan informasi tentang hubungan kehilangan gigi dengan fungsi kognitif dan kualitas hidup lansia di rumah pelayanan sosial lanjut usia terlantar Budhi Dharma.

## **METODE**

Penelitian ini telah lolos etik pada komisi etik penelitian kesehatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan

Surya Global Yogyakarta dengan Nomor Etik 065/KEPK/SG/II/2018. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian korelasional. Populasi penelitian ini adalah semua lansia yang mengalami kehilangan gigi yang berada di Rumah Pelayanan Sosial Lansia Terlantar Budi Dharma Yogyakarta dengan jumlah populasi 58 orang. Teknik *non probability sampling* dengan metode *purposive sampling* digunakan untuk menentukan sampel. Kriteria inklusi yaitu usia lanjut dengan usia 60 tahun keatas, mengalami kehilangan gigi, dan bersedia menjadi responden. Sedangkan kriteria eksklusi adalah usia lanjut yang tidak mengalami gangguan jiwa, tidak memakai gigi palsu, dan usia lanjut yang tidak mengikuti secara utuh penelitian atau mengundurkan diri, dan dengan rumus slovin di dapatkan sebanyak 51 responden.

Lokasi penelitian dilakukan di Rumah Pelayanan Sosial Lanjut Usia Terlantar Budhi Dharma Yogyakarta pada bulan April-Juni 2018. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kehilangan gigi, sedangkan variabel terikatnya adalah fungsi kognitif dan kualitas hidup pada lanjut usia.

Teknik pengambilan data secara wawancara langsung dengan usia lanjut mengenai kehilangan gigi, observasi keadaan gigi usia lanjut serta mengukur fungsi kognitif dengan kuesioner SPMSQ dan kualitas hidup lansia dengan kuesioner WHOQOL. Dalam penelitian ini ketiga variabel dihubungkan menggunakan uji *Kendal's tau*. Pengujian dilakukan dengan cara uji korelasi pada variabel kehilangan gigi dengan fungsi kognitif dan pengujian korelasi pada variabel kehilangan gigi dengan kualitas hidup.

## **HASIL**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Rumah Pelayanan Sosial Lanjut Usia Terlantar Budhi Dharma Yogyakarta didapatkan sampel sebanyak 51 orang.

### Karakteristik Responden

Dalam penelitian ini karakteristik responden yaitu lanjut usia yang memiliki kehilangan gigi. Data karakteristik responden yang diperoleh dalam penelitian ini tersaji dalam tabel 1 berikut:

**Tabel 1 Distribusi frekuensi karakteristik responden (n=51)**

Karakteristik	F	(%)
<b>Usia (tahun)</b>		
60-78	40	78,4
79-90	10	19,6
>90	1	2,0
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	19	37,3
Perempuan	32	62,7
<b>Pendidikan terakhir</b>		
Tidak sekolah	35	68,6
SD/setara	6	11,8
SMP/setara	7	13,7
SMA/setara	3	5,9

Berdasarkan Tabel 1 didapatkan data mayoritas lanjut usia yang tinggal di Rumah Pelayanan Sosial Lanjut Usia Budhi Dharma Yogyakarta berada pada rentang usia 60-78 tahun dengan jumlah 40 orang (78,4%), berjenis kelamin perempuan (62,7%) dan dengan status pendidikan tidak sekolah (68,6%).

### Kehilangan gigi pada lansia

Jumlah kehilangan gigi pada lansia dihitung dengan cara pengamatan secara visual untuk melihat secara klinis jumlah gigi yang masih ada kemudian dikelompokkan menjadi 3 kelompok. Pada Tabel 2 berikut ini adalah hasil pengamatan jumlah kehilangan gigi pada lansia.

**Tabel 2 Distribusi frekuensi kehilangan gigi (n=51)**

Usia (tahun)	Jumlah kehilangan gigi						Total (%)
	1-10		11-20		21-32		
	n	%	n	%	n	%	
60-78	7	13,7	11	21,6	22	43,1	100,0
79-90	0	0,0	0	0,0	10	19,6	100,0
>90	0	0,0	0	0,0	1	2,0	100,0
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>13,7</b>	<b>11</b>	<b>21,6</b>	<b>33</b>	<b>64,7</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa lanjut usia yang tinggal di Rumah Pelayanan Sosial Lanjut Usia Terlantar Budhi Dharma Yogyakarta mayoritas mengalami kehilangan gigi sebanyak 21-32 gigi yaitu berjumlah 22 orang (42,1%).

### Fungsi kognitif lansia

Hasil selanjutnya adalah fungsi kognitif pada lanjut usia di Rumah Pelayanan Sosial Lanjut Usia Budhi Dharma Yogyakarta. Alat ukur yang digunakan dalam mengukur fungsi kognitif lanjut usia menggunakan lembar kuisioner SPMSQ yang selanjutnya dibagi menjadi beberapa kriteria yaitu fungsi kognitif utuh, kerusakan intelektual ringan, kerusakan intelektual sedang, dan kerusakan intelektual berat.

**Tabel 3 Distribusi frekuensi fungsi kognitif**

Fungsi kognitif	F	(%)
Fungsi kognitif utuh	6	11,8
Fungsi kognitif ringan	11	21,6
Fungsi kognitif sedang	25	49,0
Fungsi kognitif berat	9	17,6
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan Tabel 3 diketahui mayoritas lansia masuk dalam kategori lansia dengan gangguan fungsi kognitif sedang yaitu sebanyak 25 orang lansia (49,0%).

### Kualitas hidup lansia

Alat ukur kuisioner WHOQOL digunakan untuk mengukur kualitas hidup lanjut usia yang dibagi menjadi beberapa kriteria, yaitu buruk dan baik.

**Tabel 4 Distribusi frekuensi kualitas hidup**

Kualitas hidup	F	(%)
Baik	19	37,3
Buruk	32	62,7
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan mayoritas lansia memiliki kualitas hidup yang buruk, yaitu sebanyak

32 orang (62,7%).

**Korelasi kehilangan gigi dengan fungsi kognitif lansia**

Hasil analisis hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen, yaitu kehilangan gigi dengan fungsi kognitif lanjut usia disajikan dalam Tabel 5 berikut.

**Table 5 Tabulasi silang kehilangan gigi dengan fungsi kognitif lansia**

Kehilangan gigi	Fungsi kognitif								Korelasi Kendall Tau
	Utuh		Ringan		Sedang		Berat		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
1-10 gigi	6	11,8	1	2,0	0	0,0	0	0,0	0,697**
11-20 gigi	0	0,0	7	13,7	4	7,8	0	0,0	Sig-2 tailed
21-32 gigi	0	0,0	3	5,9	21	41,2	9	17,6	0,000
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>11,8</b>	<b>11</b>	<b>21,6</b>	<b>25</b>	<b>49,0</b>	<b>9</b>	<b>17,6</b>	

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan bahwa mayoritas jumlah responden berada pada rentang kehilangan gigi 21-32 dengan fungsi kognitif sedang sebanyak 21 orang (41,2%). Berdasarkan Tabel 5, maka koefisien korelasi *Kendall Tau* yang ditemukan sebesar 0,679 termasuk pada kategori kuat dengan sig (2-tailed) sebesar 0,000 dengan nilai  $p < 0,05$ . Pada *Correlation Coefficient* terdapat tanda (\*) yang menunjukkan adanya korelasi atau hubungan, baik itu signifikan atau sangat signifikan. Sehingga dapat terlihat data bahwa ada hubungan yang signifikan antara kehilangan gigi dengan fungsi kognitif lansia di Rumah Pelayanan

Sosial Lanjut Usia Terlarant Budhi Dharma Yogyakarta. Artinya bahwa semakin sedikit jumlah gigi pada lansia maka semakin buruk pula kondisi fungsi kognitif dari lansia. Begitu juga sebaliknya semakin banyak jumlah gigi pada lansia maka semakin baik pula keadaan fungsi kognitif lansia tersebut.

**Korelasi kehilangan gigi dengan kualitas hidup lansia**

Analisa selanjutnya untuk mengetahui hubungan antara kehilangan gigi dengan kualitas hidup lansia di Rumah Pelayanan Sosial Lanjut Usia Terlarant Budhi Dharma Yogyakarta.

**Table 6 Tabulasi silang kehilangan gigi dengan kualitas hidup lansia**

Kehilangan gigi	Kualitas hidup				Korelasi Kendall Tau
	Baik		Buruk		
	n	%	n	%	
1-10 gigi	7	13,7	0	0,0	0,833**
11-20 gigi	10	19,6	1	2,0	Sig-2tailed
21-32 gigi	2	3,9	31	60,8	0,000
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>37,3</b>	<b>32</b>	<b>62,7</b>	

Berdasarkan Tabel 6 menunjukkan bahwa mayoritas lansia dengan jumlah kehilangan gigi 21-32 memiliki kualitas hidup yang buruk yaitu sebanyak 31 orang (60,8%). Berdasarkan Tabel 6, maka koefisien korelasi *Kendall Tau* yang ditemukan sebesar 0,833 termasuk pada kategori kuat dengan sig (2-tailed) sebesar 0,000 dengan nilai  $p < 0,05$ . Pada *Correlation Coefficient*

terdapat tanda (\*) yang menunjukkan adanya korelasi atau hubungan, baik itu signifikan atau sangat signifikan.

Dapat terlihat hasilnya bahwa ada hubungan yang signifikan antara kehilangan gigi dengan kualitas hidup lansia di Rumah Pelayanan Sosial Lanjut Usia Terlarant Budhi Dharma Yogyakarta. Artinya bahwa semakin sedikit jumlah gigi pada lansia maka semakin

buruk pula kondisi kualitas hidup dari lansia. Begitu juga sebaliknya, semakin banyak jumlah gigi pada lansia maka semakin baik pula keadaan kualitas hidup lansia tersebut.

## PEMBAHASAN

Berikut adalah pembahasan dari hasil penelitian yang dilakukan. Agar lebih mudah dipahami maka pembahasan dituliskan per poin.

### Kehilangan gigi pada lansia

Penyakit mulut merupakan salah satu kondisi kronik yang paling banyak dijumpai pada lansia. Salah satu alasan yang paling menonjol adalah bahwa lansia menganggap disfungsi oral merupakan bagian dari proses alamiah dan konsekuensi usia lanjut sehingga para lansia menerima saja kondisinya tanpa berupaya untuk mendapatkan pertolongan (2).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 51 responden, dihasilkan jumlah responden tertinggi dengan kelompok umur 60-78 tahun yakni 40 orang (78,4%). Dalam penelitian ini, usia menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kehilangan gigi dari responden. Faktor penyakit seperti karies dan penyakit periodontal yang menyebabkan kehilangan gigi berhubungan dengan meningkatnya usia (14)

Hasil penelitian menunjukkan jumlah responden lansia terbanyak adalah perempuan yaitu 32 orang (62,7%). Perempuan lebih banyak mengalami kehilangan gigi dibanding laki-laki karena perempuan biasanya lebih takut berkunjung ke dokter gigi (15). Banyak data menyebutkan perempuan memiliki sedikit risiko penyakit periodontal tetapi besar kemungkinan perempuan mengalami risiko karies yang dapat menyebabkan kehilangan gigi (16).

Kehilangan gigi mungkin disebabkan oleh infeksi periodontal yang parah di masa lalu, asupan makanan yang tidak sehat, perawatan kebersihan mulut yang buruk, dan kurangnya perawatan gigi (14). Kurangnya perhatian dalam mencari pelayanan dan menjaga

kesehatan gigi mulut menjadi faktor penyebab masalah kesehatan gigi, hal ini dapat disebabkan karena lebih dari setengah jumlah subyek berpendidikan rendah. Tingkat pendidikan seseorang yang rendah mengakibatkan kurangnya perhatian (*awareness*) tentang kesehatan gigi dan mulut (17).

### Fungsi kognitif pada lansia

Fungsi kognitif merupakan suatu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa (18). Kemampuan seseorang dalam mengingat memori, konsentrasi/perhatian, orientasi, kemampuan berbahasa, berhitung, visuospasial, fungsi eksekutif, abstraksi, dan taraf inteligensi termasuk dalam fungsi kognitif (10).

Banyak faktor yang mempengaruhi fungsi kognitif seseorang seperti faktor neurobiologi, psikologi, dan sosial (19). Hasil beberapa analisa menyebutkan kehilangan gigi telah dikaitkan dengan penurunan fungsi kognitif dengan populasi lansia (20).

Dari hasil kuesioner penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami gangguan fungsi kognitif, mulai dari gangguan kognitif ringan, sedang, hingga berat. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan distribusi jumlah kehilangan gigi berdasarkan usia pada lanjut yang tertinggi pada kelompok dengan usia 60-78 tahun dengan jumlah kehilangan gigi pada rentang kehilangan 21-32 gigi. Mayoritas kelompok kehilangan gigi sebanyak 21-32 mengalami gangguan kognitif sedang. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari et al., bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jumlah kehilangan gigi dengan gangguan fungsi kognitif pada lansia (2).

### Kualitas hidup pada lansia

Kelompok lansia dengan penyakit karies gigi dan periodontal mengakibatkan terganggunya fungsi pengunyahan dan sendi rahang, serta mengganggu

kenikmatan hidup (21). Meningkatnya gangguan penyakit pada lanjut usia dapat menyebabkan perubahan pada kualitas hidup lanjut usia. Lansia yang memiliki penyakit akan mempengaruhi aktivitas kehidupan sehari-hari dan secara umum menurunkan kualitas hidupnya (22).

Hasil penelitian menunjukkan semakin baik kesehatan mulut, semakin baik pula kualitas hidupnya. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Anwar, (2014) yang menyebutkan bahwa ada hubungan yang kuat antara kesehatan mulut dengan kualitas hidup pada lansia. Pada lansia semakin bertambahnya usia seseorang, maka status kesehatan gigi dan mulut juga menurun, begitu juga organ tubuh juga semakin rentan terhadap kerusakan (23).

#### **Hubungan antara kehilangan gigi dengan fungsi kognitif dan kualitas hidup pada lansia**

Semakin lanjut usia seseorang, maka semakin besar pula kemungkinan seseorang tersebut untuk kehilangan fungsi kognitif, seperti kemampuan untuk memecahkan masalah, membuat keputusan, dan mengingat sesuatu. Beberapa penelitian mengungkap beberapa faktor yang berkontribusi terhadap risiko seseorang menderita demensia. Beberapa penelitian menghubungkan antara kondisi kehilangan gigi dengan semakin cepatnya kehilangan fungsi kognitif pada seorang yang berujung kepada kondisi demensia (24).

Dalam penelitian ini, peneliti tidak memasukkan variabel penyakit karies dan periodontal lainnya dan hanya fokus pada jumlah gigi yang hilang dalam penelitian ini. Sejarah jangka panjang pada kesehatan mulut juga akan sangat membantu untuk memperjelas hubungan antara penurunan fungsi kesehatan mulut dan kognisi. Namun, sebagian besar responden tidak dapat mengingat waktu yang tepat dari permulaan masalah kesehatan mulut dan penyakit dan sangat sedikit yang memiliki catatan gigi tersedia dalam penelitian ini.

Responden lansia yang tinggal di panti jarang melakukan pemeriksaan gigi dalam perjalanan hidup

mereka. Informasi tentang tanggal diagnosis karies dan periodontitis dalam catatan medis juga tidak ada. Kekuatan dari penelitian ini adalah bahwa sampel relatif besar dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Sari et al., (2017) yang hasilnya tidak terlalu signifikan dikarenakan jumlah sampel yang sedikit (2).

Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rizkillah et al., (2019) yang mengatakan bahwa kehilangan gigi dapat menyebabkan penurunan kognitif, hal ini disebabkan karena pasien yang mengalami kehilangan gigi proses mastikasinya semakin berkurang hal ini menyebabkan kurangnya sensorik pengunyah yang diinduksikan ke otak. Kehilangan gigi berkaitan dengan gangguan kognitif terkait dengan jalur nutrisi dalam hal ini kurangnya mastikasi dapat menyebabkan kurangnya asupan gizi serta menyebabkan penurunan piramida sel dan asetilkolin pada *Hippocampus* (bagian dari otak besar yang terletak di lobus temporal) (1). Semakin banyak kita mengunyah pada usia berapa pun, maka kita akan semakin pintar. Aktivitas mengunyah dapat meningkatkan suplai darah ke otak. Orang yang hanya memiliki sedikit gigi, atau bahkan tidak memiliki gigi sama sekali akan cenderung lebih sedikit mengunyah sehingga suplai darah ke otak tidak terlalu banyak (25).

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan dengan mengkaji jumlah kehilangan gigi dengan derajat kualitas hidup lansia didapatkan hasil bahwa kehilangan gigi memiliki hubungan dengan kualitas hidup pada lansia. Semakin banyak kehilangan gigi yang dialami oleh lansia maka semakin buruk kualitas hidup lansia. Begitu juga sebaliknya bahwa semakin sedikit jumlah kehilangan gigi pada lansia maka semakin baik juga hasil kualitas hidup lansia.

#### **SIMPULAN**

Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa ada hubungan yang signifikan antara kehilangan gigi dengan fungsi kognitif dan kualitas hidup pada lansia di Rumah Pelayanan Sosial Lansia Terlantar Budi

Dharma Yogyakarta.

## SARAN

Berdasarkan hasil penelitian diharapkan peneliti selanjutnya dapat memberikan intervensi untuk membantu lansia meningkatkan kualitas hidup lansia agar dapat hidup dengan bahagia di masa tuanya.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Rizkillah MN, Isnaeni RS, Putri R, Fadilah N. Pengaruh kehilangan gigi posterior terhadap kualitas hidup pada kelompok usia 45-65 tahun. *Padjadjaran J Dent Res Student*. 2019;3(1):7-12.
2. Sari KI, Darjan M, Nur N, Rakhmilla LE. Hubungan antara kehilangan gigi dengan fungsi kognisi dan fungsi memori pada lansia penghuni Panti Sosial Tresna Werdha (PTSW) Senjarawi Kota Bandung semua fungsi organ . Penurunan ini dapat terjadi (cross-sectional). Penelitian dilakukan pada lansia. *Maj Kedokt Gigi Indones*. 2017;3(2):61-8.
3. Afrizal A. Permasalahan Yang Dialami Lansia Dalam Menyesuaikan Diri Terhadap Penguasaan Tugas-Tugas Perkembangannya. *Islam Couns J Bimbingan Konseling Islam*. 2018;2(2):91.
4. Erazo MR, Yanez SA. Psychological factors and his influence in the oral health of older people : A narrative review . *J Oral Res*. 2016; 5(1):43-9.
5. Kemkes. Indonesia Masuki Periode Aging Population [Internet]. Kemkes.go.id. 2017 [cited 2021 Jul 17]. Available from: <https://www.kemkes.go.id/article/view/19070500004/indonesia-masuki-periode-aging-population.html>
6. Christiana M, Muhaimin A, Nurcahyo A. Faktor-Faktor Yang Menyebabkan Dosen Lansia Universitas Semarang Tetap Sehat. *Repos Univ Semarang* [Internet]. 2020; Agustus. Available from: <https://repository.usm.ac.id/detail-penelitian-244.html>
7. Tamher S, Noorkasiani. Kesehatan Usia Lanjut dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika; 2009. 17 p.
8. BPS. Statistik Penduduk Lanjut Usia 2019 [Internet]. bps.go.id. 2019 [cited 2019 Jul 17]. Available from: <https://www.bps.go.id/publication/2019/12/20/ab17e75dbe630e05110ae53b/statistik-penduduk-lanjut-usia-2019.html>
9. Pioh C, Siagian K V., Tendean L. Hubungan antara Jumlah Kehilangan Gigi dengan Status Gizi pada Lansia di Desa Kolongan Atas II Kecamatan Sonder. *e-GIGI*. 2018;6(2).
10. Laksmidewi A. Cognitive changes associated with normal aging. In: *The 4 th Bali Neurology Update, Neurology in elderly*. Bali: Sub-bag Neurobehavior dan Neurogeriatri, Bag/SMF Neurologi FK Unud/RSUP Sanglah; 2016.
11. Irawani AT, Nuryawati LS. Pengaruh Brain Gym Lanjut Usia Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lanjut Usia Di UPTD Puskesmas Majalengka Kecamatan Majalengka Wetan Kabupaten Majalengka Tahun 2019. *Syntax Lit J Ilm Indones* [Internet]. 2019;4(10 Oktober). Available from: <https://media.neliti.com/media/publications/330353-pengaruh-brain-gym-lanjut-usia-terhadap-2aeed753.htm>
12. Kushariyadi. Intervensi (Stimulasi Memori) Meningkatkan Fungsi Kognitif Lansia (Memory Stimulation) Intervention Increase Elderly Cognitive Function. *J Ners*. 2013;8(2):317-29.
13. Pramudaningsih IN, Ambarwati. Implementasi peningkatan kognitif lansia melalui memory training. *J Keperawatan dan Kesehat Masy Cendekia Utama*. 2020;3:233-43.
14. Dewi NKDC, Sudirman PL, Wirawan IMA. Faktor-Faktor Sosiodemografi yang Mempengaruhi Terjadinya Kehilangan Gigi pada Lansia di Desa Penatahan Penebel Tabanan. *Bali Dent J*. 2018;2(2):77-81.
15. Siegel K, Schrimshaw EW, Kunzel C, Wolfson NH, Moon-Howard J, Moats HL, et al. Types of dental fear as barriers to dental care among African American adults with oral health symptoms in Harlem. *J Health Care Poor Underserved*. 2012;23(3):1294-309.
16. Tezal M, Wactawski-Wende J, Grossi SG, Dmochowski J, Genco RJ. Periodontal Disease and the Incidence of Tooth Loss in Postmenopausal Women. *J Periodontol*. 2005; 76(7):1123-8.
17. Novita CF, Andriany P, Maghfirah SI. Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu tentang Kebersihan Gigi dan Mulut dengan Tingkat Kebersihan Gigi dan Mulut Siswa SD Usia 10-12 Tahun. *J Syiah Kuala Dent Soc*. 2016;1(1):73-8.
18. Rohaeni, Enny Siti Gunadi A. Peningkatan Pengenalan Konsep Bilangan Melalui Media Fauna Pantai Pada Anak Usia 4-5 Tahun Enny. *Yaa Bunayya J Pendidik Anak Usia Dini*. 2018;2(1):19-26.
19. Mandolesi L, Polverino A, Montuori S, Foti F, Ferraioli G, Sorrentino P, et al. Effects of physical exercise on cognitive functioning and wellbeing: Biological and psychological benefits. *Front Psychol*. 2018;9(APR):1-11.
20. Abdulhade Ganem A, Sandeepa NC, Hassan Alkayri A, Mohammed Mousa Y. Impact of Tooth Loss and Other Risk Factors on Cognitive Impairment in Saudi Female



- Population. *Neurosci J.* 2019;2019:1–9.
21. Tonetti MS, Bottenberg P, Conrads G, Eickholz P, Heasman P, Huysmans M-C, et al. Dental caries and periodontal diseases in the ageing population: call to action to protect and enhance oral health and well-being as an essential component of healthy ageing - Consensus report of group 4 of the joint EFP/ORCA workshop on the boundaries b. *J Clin Periodontol.* 2017 Mar;44 Suppl 1:S135–44.
  22. Puciato D, Borysiuk Z, Rozpara M. Quality of life and physical activity in an older working-age population. *Clin Interv Aging.* 2017;12:1627–34.
  23. Anwar AI. Hubungan antara status kesehatan gigi dengan kualitas hidup pada manula di Kecamatan Malili, Luwu Timur ( The correlation between dental health status and the quality of life in the elderly in District Malili , Luwu Timur ). *Dentofasial.* 2014;13(3):160–4.
  24. Fang W-L, Jiang M-J, Gu B-B, Wei Y-M, Fan S-N, Liao W, et al. Tooth loss as a risk factor for dementia: systematic review and meta-analysis of 21 observational studies. *BMC Psychiatry.* 2018 Oct;18(1):345.
  25. Sam IW, Thalib B. The effect of mastication on memory loss. *Makassar Dent J.* 2021;10(1):96–102.