

RELATIONSHIP BETWEEN NUMBER AND REGION OF TOOTH LOSS WITH THE QUALITY OF LIFE IN THE ELDERLY

Diyah Fatmasari*, Nindita Enhar Satuti**, Tri Wiyatini***

* Postgraduate Program of Dental Health Therapist Poltekkes Kemenkes Semarang

**Student of Dental Health Therapist Poltekkes Kemenkes Semarang

***Dental Health Therapist Program Poltekkes Kemenkes Semarang

Correspondence: fatmasaridiyah@poltekkes-smg.ac.id

Keywords:

Tooth loss; Quality of Life; Elderly

ABSTRACT

Background: Prevalence of tooth loss due to extraction is highest in the elderly aged 65 years and over. Tooth loss means loss of tooth function therefore it affects the quality of life. It seems a reflection of a person's comfort and disability in terms of limited physical, psychological, and social functions. The aim of this study was to determine the relationship between number and region of tooth loss with the quality of life in the elderly at the Margo Mukti Elderly Social Service Home, Rembang.

Method: Research design was observational study with cross sectional approach. Sample size was 58 elderly people taken from the total population of 300 elderly who live at social services home. Data was collected by examining the number and region of tooth loss followed by interviews using the Oral Health Impact Profile (OHIP-14) questionnaire. Data analysis was performed by univariate and bivariate analysis, using the test chi square and Kolmogorov-Smirnov to determine the relationship between independent and dependent variables.

Result: The results showed significance of statistical was found at relation number and region of tooth loss with quality of life (0.006). The highest number of tooth loss was in the range of 6-23 teeth. Anterior region was the most tooth lost. Most of elderly (67.2%) have good quality of life.

Conclusion: There is relationship between number and region of tooth loss with quality of life related to oral health.

PENDAHULUAN

Menurut Peraturan Menteri Sosial Nomor 5 Tahun 2018 tentang Standar Nasional Rehabilitasi Sosial Lansia, yang dimaksud dengan lansia atau lanjut usia adalah sekelompok orang yang berusia di atas 60 tahun. Saat ini jumlah lansia di Indonesia sekitar 27,08 juta (sekitar 10 dari total penduduk), dan diperkirakan akan meningkat menjadi 33,69 juta (11,8%) pada tahun 2025 dan terus meningkat setiap tahunnya¹.

Keadaan lepasnya gigi dari soket atau tempatnya disebut dengan kehilangan gigi. Faktor utama kehilangan gigi disebabkan oleh karies dan

penyakit periodontal. Pada lansia kebanyakan disebabkan oleh penyakit periodontal, sedangkan pada usia muda kehilangan gigi biasa dipengaruhi oleh karies gigi².

Jumlah kehilangan gigi biasanya meningkat, seiring dengan meningkatnya usia. Jenis kehilangan gigi yaitu kehilangan gigi sebagian dan kehilangan keseluruhan berdasarkan pola atau struktur kehilangan gigi³. Pada regio kehilangan gigi dapat berupa kehilangan gigi pada anterior, posterior, maupun keduanya⁴. Gigi anterior dan posterior memiliki fungsinya masing-masing. Gigi anterior berfungsi memotong makanan, yang

kemudian potongan makanan dikirim ke gigi posterior untuk dihancurkan. Gigi anterior juga berfungsi dalam membantu berbicara, dukungan bibir, dan estetika, sedangkan gigi posterior lebih menekankan fungsinya dalam pengunyahan⁵.

Kehilangan gigi yang tidak dirawat dapat mengganggu fungsi dan aktivitas mulut serta mengganggu kualitas hidup⁶. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), kualitas hidup adalah persepsi seseorang dalam konteks budaya dan norma yang sesuai untuk tempat di mana mereka tinggal dan yang berhubungan dengan tujuan, harapan, standar, dan perhatian seumur hidup⁷.

Penyakit atau masalah kesehatan gigi yang sering dialami oleh lansia adalah kehilangan gigi. Individu yang mengalami kehilangan gigi dapat berpengaruh langsung terhadap fungsi pengunyahan dan bahkan menyebabkan terganggunya masalah psikososial⁸.

Pengukuran kualitas hidup terkait kesehatan gigi dan mulut pada lansia dapat diukur dengan menggunakan kuesioner OHIP-14. Kuesioner ini dibagi menjadi 7 aspek yaitu terdiri dari keterbatasan fungsi, rasa sakit fisik, ketidaknyamanan psikis, ketidakmampuan sosial, ketidakmampuan psikis, dan keterbatasan hambatan⁹.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan melalui wawancara dengan pegawai Rumah Pelayanan Sosial Lansia Margo Mukti Rembang didapatkan jumlah lansia sebanyak 300 lansia. Melalui pengamatan dan wawancara di dapatkan rata-rata setiap lansia mengalami kehilangan gigi sebanyak 10-12 elemen gigi. Tujuan penelitian ini untuk menganalisa hubungan antara jumlah dan region kehilangan gigi dengan kualitas hidup lansia.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian adalah observasional analitik dengan rancangan *cross sectional*. Pengambilan sampel secara acak berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi dan didapatkan 58 responden. Pengumpulan data dilakukan dengan cara pemeriksaan jumlah dan regio kehilangan gigi dilanjutkan dengan wawancara menggunakan kuesioner *Oral Health Impact Profile (OHIP-14)*. Analisis data dilakukan dengan analisis univariat dan bivariat, menggunakan uji *chi square* dan *Kolmogorov Smirnov* untuk mengetahui hubungan variabel bebas dan variabel terikat.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Lansia Berdasarkan Jumlah Kehilangan Gigi

Jumlah Kehilangan Gigi	n	(%)
Banyak ($x \geq 24$)	20	34,5 %
Sedang ($6 \leq x < 24$)	26	44,8 %
Sedikit ($x < 6$)	12	20,7 %
Total	58	100 %

Responden yang memiliki jumlah kehilangan gigi paling banyak pada kategori sedang.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Lansia Berdasarkan Regio Kehilangan Gigi

Regio Kehilangan Gigi	n	(%)
Posterior	9	15,5 %
Anterior	2	3,5 %
Anterior Posterior	47	81 %
Total	58	100 %

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa regio kehilangan gigi paling banyak adalah kehilangan gigi di regio anterior posterior, yaitu sebanyak 47 lansia (81 %).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Lansia Berdasarkan Kualitas Hidup

Kualitas Hidup	n	Presentase (%)
Baik	39	67,2 %
Buruk	19	33,8 %
Total	58	100 %

Berdasarkan tabel 3 didapatkan bahwa separuh lebih lansia memiliki kualitas hidup baik.

Tabel 4. Tabulasi Silang Hubungan Jumlah Kehilangan Gigi Terhadap Kualitas Hidup Lansia

Jumlah Kehilangan Gigi	Kualitas Hidup				Jumlah	
	Baik		Buruk		n	%
	n	%	n	%	n	%
Banyak ($x \geq 24$)	8	40	12	60	20	100
Sedang ($6 \leq x < 24$)	21	80,8	5	19,2	26	100
Sedikit ($x < 6$)	10	83,3	2	16,7	12	100
Total	39	67,2	19	32,8	58	100

Berdasarkan tabel tabulasi silang antara hubungan jumlah kehilangan gigi dan kualitas hidup lansia. Lansia yang memiliki kualitas hidup baik dengan jumlah kehilangan giginya banyak berjumlah 8 lansia (40 %) sedangkan yang kualitas hidupnya buruk dengan jumlah kehilangan gigi banyak adalah 12 lansia (60 %). Berdasarkan hasil tabulasi silang persentase terbanyak pada jumlah kehilangan gigi sedikit dengan kualitas hidup baik yaitu 83,3 %.

Hasil uji *chi square* menunjukkan nilai *p value* = 0,006 yang berarti bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jumlah kehilangan gigi dengan kualitas hidup lansia di Rumah Pelayanan Sosial Margo Mukti Rembang.

Tabel 5. Tabulasi Silang Hubungan Regio Kehilangan Gigi Terhadap Kualitas Hidup Lansia

Regio Kehilangan Gigi	Kualitas Hidup				Jumlah	
	Baik		Buruk		n	%
	n	%	n	%	n	%
Posterior	8	88,9	1	1,1	9	100
Anterior	2	100	0	0	2	100
Anterior Posterior	29	61,8	18	38,2	47	100
Total	39	67,2	19	32,8	58	100

Berdasarkan tabel tabulasi silang antara hubungan regio kehilangan gigi dan kualitas hidup lansia di atas didapatkan jumlah responden yang memiliki kehilangan regio kehilangan gigi dan kualitas hidup baik sebanyak 8 responden (88,9%), sedangkan yang kualitasnya buruk sebanyak 1 responden (9 %). Hasil analisis yang dilakukan dengan menggunakan uji *Kolmogorow-Smirnov* didapatkan nilai *p value* = 0,000 ($p < 0,05$) sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara regio kehilangan gigi dengan kualitas hidup lansia di Rumah Pelayanan Sosial Margo Mukti Rembang.

DISKUSI

Jumlah kehilangan gigi pada lansia di Rumah Pelayanan Sosial Margo Mukti Rembang menunjukkan bahwa masih banyak lansia yang kehilangan gigi di atas 24 gigi yaitu sebanyak 20 responden (34,5 %). Banyaknya jumlah kehilangan gigi dapat dikaitkan dengan umur responden, jumlah kehilangan gigi biasanya meningkat seiring dengan meningkatnya usia, baik kehilangan gigi sebagian ataupun kehilangan keseluruhan³.

Kehilangan gigi dilihat dari aspek lokasi atau regio nya paling banyak pada regio anterior-posterior yaitu sebanyak 47 lansia (81%). Apabila dilihat dari dua regio posterior dan anterior, hampir semua responden memiliki kehilangan gigi pada gigi posterior. Sejalan dengan suatu penelitian menemukan kejadian kehilangan gigi paling banyak pada rahang bawah posterior. Penyebabnya adalah gigi molar permanen rahang bawah erupsi terlebih dahulu, sehingga menyebabkan presentase karies, dimana, kemungkinan dicabut lebih cepat¹⁰.

Kualitas hidup lansia terkait kesehatan gigi dan mulut di Rumah Pelayanan Sosial Margo Mukti Rembang sebagian besar memiliki kualitas hidup baik. Kualitas hidup terkait kesehatan gigi dan mulut diukur dengan OHIP-14 (*Oral Health Related Life*

19) yang didalamnya menekankan aspek keterbatasan fungsi, rasa sakit fisik, ketidaknyamanan psikis, disabilitas fisik, disabilitas psikis, disabilitas sosial, dan hambatan. Berdasarkan hasil pengisian kuesioner skor tertinggi terdapat pada aspek rasa sakit fisik dan ketidakmampuan fisik. Munculnya rasa sakit yang dialami lansia karena terdapat perubahan dan kemunduran fungsi dari kelenjar saliva sehingga jumlah aliran saliva berkurang, hal ini menyebabkan rongga mulut tidak nyaman, nyeri, meningkatkan karies dan infeksi mulut, bahkan kesulitan untuk menelan makanan¹¹.

Ketidakmampuan fisik menyebabkan lansia tidak bisa mengonsumsi semua makanan seperti pada saat masih muda. Terjadi penurunan massa dan kekuatan otot karena proses degeneratif, sehingga lansia dengan kualitas fisik kurang baik akan mempengaruhi dalam melakukan aktivitasnya. Sedangkan, skor terendah terdapat pada aspek keterbatasan psikis dan ketidakmampuan sosial. Sebagian besar lansia menjelaskan bahwa mereka tidak merasa tersinggung atau malu dengan kehilangan gigi yang dimiliki. Suatu penelitian menemukan bahwa hal ini disebabkan sebagian besar lansia telah menerima kekurangan yang dimiliki terkait kesehatan gigi dan mulutnya. Para lansia menyadari dan menerima bahwa kehilangan gigi pada usia tua merupakan hal yang wajar¹².

Pentingnya kualitas hidup lansia yang berhubungan dengan kesehatan gigi dan mulut dapat dilakukan dengan pendidikan kesehatan gigi dan mulut kepada lansia. Hal tersebut merupakan suatu proses pendidikan kebutuhan kesehatan gigi dan mulut dengan tujuan untuk meningkatkan derajat kesehatan gigi sehingga lansia memperoleh pengalaman dan pengetahuan serta kesadaran pentingnya kesehatan gigi untuk meningkatkan kualitas hidupnya¹³.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya bahwa terdapat hubungan antara jumlah kehilangan gigi dengan kualitas hidup. Rizkillah tahun 2018 menyatakan bahwa semakin banyak jumlah kehilangan gigi maka kualitas hidup individu akan menurun. Berkurangnya jumlah gigi di dalam mulut tentunya dapat mengganggu kenyamanan lansia saat makan dan membatasi jenis-jenis makanan yang ingin dikonsumsi. Lansia cenderung memilih makanan yang lembut dan ketika mengonsumsi makanan yang keras terkadang menyebabkan rasa sakit. Lansia yang telah kehilangan gigi cenderung menggunakan gusi untuk menggigit atau mengunyah makanan. Adanya keterbatasan yang diakibatkan terganggunya fungsi gigi saat mengonsumsi makanan, menyebabkan kurangnya rasa puas dalam hidup^{8,12}.

Penelitian ini juga sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan terdapat hubungan antara kehilangan gigi berdasarkan regio kehilangan gigi dengan kualitas hidup. Responden dengan kehilangan gigi pada gigi anterior dan posterior rata-rata memiliki kualitas hidup yang buruk. Kehilangan gigi terutama gigi posterior rahang atas dan rahang bawah dapat mempengaruhi kenyamanan selama proses mengunyah. Responden yang mengalami kehilangan gigi posterior akan bermasalah pada fungsi mengunyah sedangkan responden yang mengalami kehilangan pada gigi anterior atas bawah akan lebih mengalami gangguan fungsi bicara dan estetika¹².

Proses pengunyahan akan terganggu ketika hilangnya gigi molar atau premolar yang berkontak, sehingga hal tersebut akan berpengaruh pada perubahan dan pemilihan makanan. Pemilihan makanan pada lansia tentu akan berpengaruh pada nutrisi lansia yang akan berhubungan langsung dengan kesehatan umum

lansia¹⁴. Fungsi bicara dapat terganggu akibat dari kehilangan gigi utamanya pada gigi anterior. Perlu adanya kontak lidah, bibir, dan gigi anterior dalam pelafalan pada huruf-huruf tertentu seperti s, sh, t, f, d, n, z, v. Ketika gigi anterior hilang maka terdapat alat bicara yang tidak lengkap sehingga dapat mempengaruhi suara penderita dan kesulitan bicara walaupun sementara. Selain itu, kehilangan gigi anterior juga sangat mempengaruhi estetika utamanya pada perempuan¹⁵.

KESIMPULAN

Jumlah kehilangan gigi lansia paling banyak pada rentang jumlah gigi 6-23 gigi, dengan jumlah responden 26 lansia (44,8%). Kehilangan gigi paling banyak terjadi di regio anterior dan posterior dengan jumlah responden 47 lansia (81%). Kualitas hidup dalam hal kesehatan gigi dan mulut sebagian besar lansia adalah memiliki kualitas hidup baik dengan jumlah responden 39 lansia (67,2%). Hasil uji statistik menunjukkan terdapat hubungan antara jumlah kehilangan gigi dan kualitas hidup terkait kesehatan gigi dan mulut dengan p value = 0,006. Hasil Uji statistik menunjukkan terdapat hubungan antara regio kehilangan gigi dan kualitas hidup terkait kesehatan gigi dan mulut dengan p value = 0,000.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes RI. Analisis Lansia di Indonesia. Pus data dan Inf Kementeri Kesehatan RI. 2017;1-2.
2. Aryosetyadi D. Analisis Pengaruh Faktor Hilangnya Gigi Pasien Menggunakan Metode Regresi Logistik Berbasis Komputer. J Dent Res. 2011;2.
3. Muhammad Fauzan Anshary, Cholil IWA. Gambaran Pola Kehilangan Gigi Sebagian Pada Masyarakat Desa Guntung Ujung Kabupaten Banjar. 2014;11(2):138-43.
4. Sugiarno E, Th M, Tjahjanti E. PENGARUH KEHILANGAN GIGI POSTERIOR RAHANG ATAS DAN RAHANG BAWAH TERHADAP GANGGUAN SENDI TEMPOROMANDIBULA (Tinjauan Klinis Radiografi Sudut Inklinasi Eminensia Artikularis). J Kedokt Gigi. 2015;6(3):315-20.
5. Sihotang LH. HUBUNGAN ANTARA OKLUSI STATIS DAN DINAMIS BERDASARKAN HUBUNGAN GIGI ANTERIOR DAN POSTERIOR SERTA SKEMA OKLUSI PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNIVERSITAS SUMATERA UTARA. 2020.
6. Melati CA, Susilawati S, Rikmasari R. Gambaran kualitas hidup pasien lansia pengguna gigi tiruan lepasan di RSGM Unpad. Maj Kedokt Gigi Indones. 2017;3(3):15.
7. Emami E, De Souza RF, Kabawat M, Feine JS. The impact of edentulism on oral and general health. Int J Dent. 2013;2013.
8. 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. 2018;2(2):1-7.
9. Jain M, Kaira LS, Sikka G, Singh S, Gupta A, Sharma R, et al. How do age and tooth loss affect oral health impacts and quality of life? A study comparing two state samples of gujarat and rajasthan. J Dent Tehran Univ Med Sci. 2012;9(2):135-44.
10. 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 [Internet]. 2018 Jul 2 [cited 2021 Nov 9];6(2). Available from: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/egigi/article/view/21425>
11. Kosasih, Prastuti, Wulandari, Jubhari, H E. Kondisi Gigi yang Masih Lengkap Mempengaruhi Kualitas Hidup Manula di Kota Makassar (Condition of complete dentition affects the quality of life of the elderly in. Dentofasial. 2014;13(3):165-9.
12. Perkasa RDP, Rahmi E, Ilmiawati I. HUBUNGAN ANTARA KEHILANGAN GIGI DAN KESEHATAN GIGI DENGAN KUALITAS HIDUP LANSIA DI PUSKESMAS LUBUK BUAYA KECAMATAN KOTO TANGAH. Andalas Dent J [Internet]. 2018 [cited 2021 Nov 9];6(1):42-8. Available from: <http://adj.fkg.unand.ac.id/index.php/ADJ/article/view/89>
13. Wiyatini T, Fatmasari D, Shobirun. Increasing Teeth Brushing Skills for Mentally Retarded Children with Application of "Educational Media Modification Puzzle" 3D. Eur J Mol Clin Med [Internet]. 2021 Apr 11 [cited 2021 Nov 9];8(3):2588-94. Available from: https://ejmcm.com/article_10680.html
14. Satria Wardhana G, 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.
15. Murwningsih S, Wahyuni S, Teknik J, Tanjungkarang GP. Hubungan Kehilangan Gigi Anterior dengan Estetika, Gangguan Bicara dan Status Nutrisi pada Pengunjung Puskesmas di Kota Bandar Lampung. J Ilm Keperawatan Sai Betik [Internet]. 2019 Jul 29 [cited 2021 Nov 9];15(1):43–7. Available from: <https://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JKEP/article/view/1320>