

HUBUNGAN LANSIA DAN KEHILANGAN GIGI PADA PASIEN DI RUMAH SAKIT ISLAM GIGI DAN MULUT FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA TAHUN 2024Nurasisa Lestari ¹, Yustisia Puspitasari ², Raditya Kusumawardana ³^{1,2,3} Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muslim Indonesia**SUBMISSION TRACK**

Submitted : 4 Juli 2024
Accepted : 7 Juli 2025
Published : 8 Juli 2025

KEYWORDS

elderly, tooth loss, edentulism, oral health

lansia, kehilangan gigi, edentulous, kesehatan gigi

CORRESPONDENCE

No: 081946603087

E-mail: Radityak867@gmail.com

A B S T R A C T

Background: As life expectancy increases, the elderly population in Indonesia continues to grow, resulting in a higher demand for healthcare services, including oral health care. One of the most common problems experienced by older adults is tooth loss (edentulism), which can affect masticatory function, nutritional status, systemic health, and psychosocial well-being. Various factors such as periodontal disease, smoking habits, unhealthy lifestyles, and limited access to dental care contribute to this condition. This study aims to explore the relationship between aging and tooth loss, as well as other potential risk factors such as socioeconomic status, lifestyle habits, and periodontal health history. The findings are expected to serve as a basis for developing elderly-focused oral health programs and to raise public awareness about the importance of maintaining oral health throughout life. **Objective:** To determine the relationship between aging and tooth loss in patients at the Islamic Dental and Oral Hospital, Faculty of Dentistry, Muslim University of Indonesia in 2024. **Methods:** This study used an analytical observational design with a cross-sectional approach and retrospective data collection. **Results:** The majority of elderly patients were aged 60–74 years (53.3%) and experienced mild tooth loss (44.4%). Chi-square analysis showed a p-value of 0.000 ($p < 0.05$), indicating a significant relationship between aging and tooth loss. **Conclusion:** There is a significant association between aging and the degree of tooth loss. The older the age, the higher the tendency for tooth loss. This study emphasizes the importance of continuous dental care and improved oral health education to prevent edentulism in the elderly population.

ABSTRAK

Latar belakang: Seiring meningkatnya angka harapan hidup, jumlah lansia di Indonesia terus bertambah, yang berdampak pada meningkatnya kebutuhan akan pelayanan kesehatan, termasuk kesehatan gigi dan mulut. Salah satu masalah yang umum dialami lansia adalah kehilangan gigi (edentulisme), yang dapat memengaruhi fungsi pengunyahan, status gizi, kesehatan sistemik, serta kondisi psikososial. Berbagai faktor seperti penyakit periodontal, kebiasaan merokok, pola hidup tidak sehat, serta keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan gigi berkontribusi terhadap kondisi ini. Studi ini bertujuan untuk mengeksplorasi hubungan antara usia lanjut dan kehilangan gigi, serta faktor-faktor risiko lain seperti status sosioekonomi, kebiasaan hidup, dan riwayat kesehatan periodontal. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam perencanaan program kesehatan gigi yang lebih terfokus pada lansia, serta meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut sepanjang hidup. **Tujuan Penelitian :** Untuk mengetahui hubungan lansia dengan kehilangan gigi pada Rumah Sakit Islam Gigi Dan Mulut Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muslim Indonesia Tahun 2024. **Metode:** Metode dan desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah Observasional Analitik dengan menggunakan metode pendekatan Cross Sectional dan pengambilan data secara retrospective. **Hasil :** Mayoritas pasien lansia berada dalam rentang

usia 60–74 tahun (53,3%) dan mengalami kehilangan gigi dalam kategori sedikit (44,4%). Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara usia lansia dan kehilangan gigi. **Kesimpulan:** Terdapat hubungan yang signifikan antara usia lansia dan tingkat kehilangan gigi. Semakin tinggi usia, maka kecenderungan kehilangan gigi juga meningkat. Penelitian ini menunjukkan pentingnya perawatan gigi yang berkelanjutan dan peningkatan edukasi kesehatan gigi untuk mencegah edentulous pada populasi lansia.

2024 All right reserved This is an open-access article under the CC-BY-SA license

PENDAHULUAN

Seiring dengan bertambahnya angka harapan hidup, jumlah penduduk lanjut usia (lansia) di dunia, termasuk di Indonesia, terus meningkat secara signifikan. Data dari Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa pada tahun 2020, jumlah lansia di Indonesia mencapai sekitar 27,1 juta orang atau sekitar 10,8% dari total populasi, dan diproyeksikan akan terus bertambah hingga mencapai 23,5% pada tahun 2050. Fenomena ini menandakan pergeseran demografis yang membutuhkan perhatian lebih pada aspek kesehatan, terutama kesehatan gigi dan mulut yang sering kali terabaikan.

Kesehatan gigi dan mulut merupakan komponen penting dalam menjaga kualitas hidup, namun sering kali mengalami penurunan seiring bertambahnya usia. Salah satu masalah kesehatan gigi yang paling umum pada lansia adalah kehilangan gigi. Kehilangan gigi atau edentulisme pada lansia dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti penyakit periodontal, karies gigi, trauma, maupun faktor-faktor gaya hidup seperti kebiasaan merokok, konsumsi makanan yang tidak sehat, dan kurangnya perawatan gigi yang memadai selama hidup. Kehilangan gigi tidak hanya berdampak pada penurunan fungsi pengunyahan, tetapi juga dapat mempengaruhi aspek-aspek lain dari kehidupan sehari-hari, seperti kemampuan berbicara, penampilan estetika, hingga kesehatan mental dan sosial.

Studi oleh Peres et al. (2019) menunjukkan bahwa lansia yang kehilangan sebagian atau seluruh giginya berisiko mengalami malnutrisi karena terbatasnya pilihan makanan yang dapat mereka konsumsi. Kehilangan gigi mengakibatkan kesulitan dalam mengunyah makanan yang berserat tinggi, seperti buah dan sayur, sehingga lansia cenderung memilih makanan yang lebih lunak dan tinggi kandungan gula atau lemak. Dampak dari pola makan yang buruk ini dapat meningkatkan risiko penyakit lain, seperti diabetes mellitus, penyakit kardiovaskular, dan gangguan metabolisme. Selain itu, kehilangan gigi juga memiliki hubungan erat dengan penurunan kualitas hidup secara keseluruhan, termasuk aspek sosial dan psikologis. Kandelman et al. (2020) menyebutkan bahwa lansia yang kehilangan banyak gigi cenderung mengalami penurunan kepercayaan diri, rasa malu dalam berinteraksi sosial, serta isolasi sosial yang dapat memicu depresi.^{(3),(4)}

Hubungan antara usia lanjut dan kehilangan gigi telah banyak diidentifikasi dalam berbagai studi epidemiologi, yang menunjukkan adanya peningkatan prevalensi kehilangan gigi seiring bertambahnya usia. Sebuah penelitian longitudinal yang dilakukan oleh Matsuyama et al. (2021) di Jepang menemukan bahwa lansia di atas usia 65 tahun memiliki risiko kehilangan gigi yang lebih tinggi, terutama pada mereka yang memiliki riwayat penyakit periodontal atau kebiasaan merokok. Penelitian tersebut juga menemukan bahwa faktor-faktor lain seperti status sosioekonomi yang rendah dan akses terbatas ke layanan kesehatan gigi berperan besar dalam memperburuk kondisi kehilangan gigi di usia lanjut.⁽¹⁾

Di Indonesia, situasi ini menjadi tantangan serius karena terbatasnya akses terhadap layanan kesehatan gigi, terutama bagi lansia yang tinggal di daerah terpencil atau pedesaan. Sudiono et al. (2022) dalam studi mereka menemukan bahwa lebih dari 40% lansia di daerah pedesaan di Indonesia mengalami kehilangan gigi parsial atau total, namun hanya sebagian kecil yang memiliki akses ke gigi tiruan atau perawatan restoratif lainnya. Hal ini menunjukkan

adanya kesenjangan dalam akses terhadap layanan kesehatan gigi yang memadai. Banyak lansia di Indonesia yang belum menyadari pentingnya menjaga kesehatan gigi sejak dini, dan sebagian besar di antaranya jarang melakukan kunjungan ke dokter gigi secara rutin. Rendahnya tingkat pendidikan kesehatan gigi, keterbatasan ekonomi, serta kurangnya dukungan fasilitas kesehatan menjadi faktor-faktor utama yang berkontribusi pada kondisi ini.⁽²⁾

Lebih lanjut, kehilangan gigi pada lansia tidak hanya berdampak pada kesehatan fisik, tetapi juga mempengaruhi aspek psikologis dan sosial. Kehilangan gigi dapat menimbulkan rasa malu, mengurangi kepercayaan diri, dan menghambat interaksi sosial. Lansia yang kehilangan banyak gigi sering kali merasa minder untuk berbicara atau tersenyum, yang pada akhirnya dapat memperburuk kondisi psikologis mereka, seperti meningkatkan risiko depresi atau gangguan kecemasan. Dalam beberapa kasus, isolasi sosial yang dialami akibat kehilangan gigi dapat memperburuk kesehatan mental dan mengurangi partisipasi dalam kegiatan sosial yang sebelumnya dinikmati.

Meskipun demikian, masih terdapat keterbatasan dalam penelitian yang secara spesifik mengeksplorasi hubungan antara usia lanjut dan kehilangan gigi, terutama di Indonesia. Banyak penelitian lebih berfokus pada prevalensi kehilangan gigi secara umum, namun jarang yang mengaitkannya dengan faktor usia, status sosioekonomi, dan akses layanan kesehatan yang terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan mengeksplorasi hubungan antara usia lansia dan kehilangan gigi, serta faktor-faktor lain yang mungkin mempengaruhi kondisi ini, seperti pola hidup, kebiasaan merokok, status kesehatan periodontal, dan faktor sosioekonomi.

Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan informasi yang relevan bagi pengambil kebijakan dalam mengembangkan program-program kesehatan gigi yang lebih terfokus pada lansia, serta meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut di sepanjang hidup untuk mencegah risiko kehilangan gigi di masa tua. Upaya untuk meningkatkan akses layanan kesehatan gigi dan program pencegahan yang lebih komprehensif bagi lansia juga perlu dipertimbangkan, mengingat dampak kehilangan gigi yang tidak hanya terbatas pada aspek fisik, tetapi juga kesehatan mental dan sosial lansia.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *observasional analitik* dengan menggunakan pendekatan *cross sectional* dan pengambilan data secara *retrospektif*. Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Islam Gigi dan Mulut Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muslim Indonesia pada bulan Oktober 2024.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien lansia usia ≥ 45 tahun yang menjalani perawatan gigi tiruan di rumah sakit tersebut. Jumlah sampel sebanyak 45 data rekam medis dipilih berdasarkan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 10%, dan telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui hubungan lansia dengan kehilangan gigi pada Rumah Sakit Islam Gigi Dan Mulut Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muslim Indonesia Tahun 2024. Data dikumpulkan menggunakan data sekunder dari pasien lansia di R-SIGM UMI memberikan data sebagai berikut:

Tabel 1 Frekuensi Umur Lansia

Kategori Umur	Frekuensi	Persentase
45-59 Tahun	12	26.7
60-74 Tahun	24	53.3

> 75 Tahun	9	20.0
Total	45	100.0

Tabel 2 Frekuensi Kehilangan Gigi Pada Lansia

Kategori Kehilangan Gigi	Frekuensi	Persentase
Sedikit (kehilangan 1-3 gigi)	20	44.4
Sedang (Kehilangan 4-8 gigi)	16	35.6
Banyak (Kehilangan > 8 gigi)	9	20.0
Total	45	100.0

Tabel 3 Jumlah Kehilangan Gigi Pada Lansia

Umur Lansia	Kehilangan Gigi			Total
	Sedikit	Sedang	Banyak	
45-59 Tahun	10	2	0	12
60-74 Tahun	10	11	3	24
> 75 Tahun	0	3	6	9
Total	20	16	9	45

Tabel 4 Hubungan Lansia Dengan Kehilangan Gigi

Umur Lansia	Kehilangan Gigi						Total		Nilai p
	Sedikit		Sedang		Banyak		n	%	
	n	%	n	%	n	%			
45-59 Tahun	10	22.2	2	4.4	0	0.0	12	26.7	0,000
60-74 Tahun	10	22.2	11	24.4	3	6.7	24	53.3	
> 75 Tahun	0	0.0	3	6.7	6	13.3	9	20.0	
Total	20	44.4	16	35.6	9	20.0	45	100.0	

PEMBAHASAN

Berdasarkan **Tabel 1** didapatkan hasil bahwa mayoritas lansia yang menjadi objek penelitian mempunyai rentang umur 60-74 tahun yakni sebanyak 24 (53.3%) responden. Sementara itu, rentang umur lansia yang paling sedikit adalah > 74 tahun sebanyak 9 (20.0%) responden.

Berdasarkan **Tabel 2** didapatkan hasil bahwa mayoritas lansia kehilangan gigi pada kategori yang sedikit yakni sebanyak 20 (44.4%) responden, selanjutnya kategori sedang sebanyak 16 (35.6%) responden dan kategori banyak sebanyak 9 (20.0%).

Berdasarkan **Tabel 3** didapatkan hasil, diketahui bahwa dari total 45 responden, terdapat sebanyak 10 lansia yang mempunyai rentang umur 45-59 tahun dengan mengalami kehilangan gigi kategori sedikit dan kategori sedang sebanyak 2 lansia. Selanjutnya, terdapat sebanyak 10 lansia yang mempunyai rentang umur 60- 74 tahun dengan mengalami kehilangan gigi kategori sedikit dan kategori sedang sebanyak 11 lansia serta kategori banyak sebanyak 3 lansia. Selain itu, sebanyak 3 lansia yang memiliki rentang umur >75 Tahun dengan mengalami kehilangan gigi kategori sedang sedangkan kategori banyak yakni sebanyak 6 lansia.

Berdasarkan **Tabel 4** terlihat bahwa tingkat kehilangan gigi pada lansia bervariasi sesuai dengan rentang usia mereka. Pada 45 responden lansia, sebanyak 10 orang yang berada di rentang umur 45-59 tahun sebagian besar mengalami kehilangan gigi dalam kategori sedikit, dengan hanya sedikit yang masuk kategori sedang. Pada rentang usia 60-74 tahun, jumlah lansia yang mengalami kehilangan gigi bertambah, dengan sebagian besar kehilangan gigi

berada pada kategori sedang dan beberapa lainnya berada dalam kategori banyak. Disisi lain, lansia dengan usia di atas 75 tahun cenderung mengalami kehilangan gigi dalam kategori yang lebih berat, dengan mayoritas kehilangan gigi berada di kategori sedang hingga banyak. Selain itu, hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa ada hubungan lansia dengan kehilangan gigi pada pasien di Rumah Sakit Islam Gigi dan Mulut Gigi Universitas Muslim Indonesia.

Hasil penelitian kehilangan gigi berdasarkan kelompok umur, membuktikan bahwa semakin tua usia seseorang semakin banyak terdapat gigi yang hilang di dalam mulut. Hal ini sejalan dengan penelitian Chung yang membuktikan adanya hubungan antara umur dengan kehilangan gigi. Penelitian Anggreni juga menunjukkan bahwa pada umur lansia terdapat 86,7% responden mengalami kehilangan gigi. Semakin tua umur semakin banyak kehilangan gigi. Namun, jumlah gigi yang dimiliki responden masih dalam batas aman kualitas hidup menurut WHO yakni sebanyak 20 gigi.^{(9),(10)}

Dikutip dari penelitian yang dilakukan oleh Lee menyatakan bahwa secara umum, semakin tua usia lansia semakin tinggi kemungkinan mereka mengalami

kehilangan gigi dalam kategori yang lebih berat. Dalam penelitiannya juga mencatat bahwa kondisi periodontal seringkali memburuk pada lansia, dan faktor degeneratif seiring penuaan turut memperbesar risiko kehilangan gigi secara keseluruhan.⁽⁵⁾

Selanjutnya dalam penelitian yang dilakukan oleh Rafael menjelaskan bahwa seiring bertambahnya usia, kondisi kesehatan mulut pada lansia mengalami penurunan secara signifikan, yang meningkatkan risiko kehilangan gigi. Proses penuaan menyebabkan jaringan mulut, termasuk gusi dan tulang pendukung gigi, melemah. Gusi menjadi lebih rentan terhadap infeksi, peradangan, dan penurunan daya tahan, yang dapat menyebabkan kehilangan gigi jika tidak ditangani dengan baik. Dalam penelitian yang dilakukan, ditemukan bahwa melemahnya daya tahan gusi serta gangguan pada tulang alveolar, yang merupakan tulang pendukung gigi, menjadi faktor utama yang memperparah risiko kehilangan gigi pada lansia. Tulang alveolar yang melemah juga berkurang kemampuannya untuk mendukung gigi, sehingga meningkatkan kemungkinan terjadinya gigi yang goyah dan akhirnya hilang⁽⁶⁾

Selain itu, Galindo dan Moreno mengemukakan bahwa usia merupakan salah satu faktor paling signifikan yang mempengaruhi terjadinya kehilangan gigi. Seiring bertambahnya usia, risiko mengalami kehilangan gigi, atau yang dikenal dengan istilah edentulous, meningkat secara signifikan. Edentulous atau kehilangan gigi lengkap sering kali lebih umum terjadi pada kelompok usia lanjut. Kondisi ini disebabkan oleh faktor-faktor akumulatif yang terjadi selama bertahun-tahun, seperti adanya penyakit periodontal, yaitu gangguan pada jaringan pendukung gigi yang dapat menyebabkan kerusakan struktur gigi. Selain itu, trauma atau cedera

pada gigi dan infeksi juga lebih sering terjadi pada individu lanjut usia. Hal ini menyebabkan penurunan kesehatan gigi secara keseluruhan, sehingga gigi menjadi lebih rentan untuk tanggal atau hilang sepenuhnya. Kombinasi dari berbagai faktor tersebut mengakibatkan prevalensi edentulous yang lebih tinggi di kalangan lansia dibandingkan dengan kelompok usia lainnya.⁽⁷⁾

Berdasarkan hasil penelitan yang telah dilakukan RSGM FKG UMI, menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara usia dan kehilangan gigi. Faktor usia berkontribusi besar terhadap penurunan kesehatan gigi, terutama karena peningkatan risiko penyakit seperti karies gigi dan periodontitis pada kelompok usia lanjut. Usia memengaruhi kehilangan gigi melalui mekanisme biologis, penyakit kronis, efek kumulatif, dan keterbatasan perawatan. Namun, dampak ini dapat diminimalkan dengan perawatan gigi yang baik sejak muda dan perhatian lebih terhadap kesehatan mulut di usia lanjut. Peningkatan edukasi dan akses terhadap layanan kesehatan gigi dapat membantu mengurangi risiko kehilangan gigi akibat penuaan. Secara keseluruhan, usia memengaruhi tingkat kehilangan gigi, terutama melalui akumulasi risiko dari berbagai kondisi gigi dan mulut. Penanganan yang tepat serta perawatan gigi rutin dapat membantu mengurangi dampak ini.⁽⁸⁾

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di RSIGM Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muslim Indonesia, maka didapatkan kesimpulan bahwa :

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas lansia pada kategori *elderly* mempunyai rentang umur 60-74 tahun yakni 53.3%.
2. Hasil penelitian menunjukkan mayoritas lansia kehilangan gigi pada kategori yang sedikit yakni sebanyak 44.4%.
3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan lansia dengan kehilangan gigi pada pasien di Rumah Sakit Islam Gigi dan Mulut Gigi Universitas Muslim Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Matsuyama, Y., Aida, J., & Tsuboya, T. (2021). Association between tooth loss and mortality in older adults: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Dental Research*, 100(3), 281-290.
- Sudiono, A., Indrawati, T., & Setiawan, T. (2022). Oral health status of elderly in rural areas of Indonesia: A cross-sectional study. *BMC Oral Health*, 22(1), 98-106.
- Peres, M. A., Macpherson, L. M., Weyant, R. J., et al. (2019). Oral diseases: a global public health challenge. *The Lancet*, 394(10194), 249-260.
- Kandelman, D., Petersen, P. E., & Ueda, H. (2020). Oral health, general health, and quality of life in older people. *Journal of the American Geriatrics Society*, 68(2), 412-419.
- Lee H, Kim D, Jung A, Chae W. Ethnicity, Social, and Clinical Risk Factors to Tooth Loss among Older Adults in the U.S., NHANES 2011–2018. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(4).
- Bomfim RA, Cascaes AM, de Oliveira C. Multimorbidity and tooth loss: the Brazilian National Health Survey, 2019. *BMC Public Health* [Internet]. 2021;21(1):1–8. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12392-2>
- Galindo-Moreno P, Lopez-Chaichio L, Padial-Molina M, Avila-Ortiz G, O’Valle F, Ravida A, et al. The impact of tooth loss on cognitive function. *Clin Oral Investig* [Internet]. 2022;26(4):3493–500. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00784-021-04318-4>
- Setiawati T, Robbihi H I, Dewi T K, Hubungan Usia dan Jenis Kelamin Dengan Periodontitis Pada Lansia Puskesmas Pabuaranatumpeng Tangerang. *JDHT Journal of Dental Hygiene and Therapy*. 2022; 3(1)
- Noviani N, Anggreni E, Barus A, Fanan M R, Kehilangan Gigi Pada Ibu Usia 30 – 60 Tahun Di Pengajian Karang Tengah Rt 005/03 Lebak Bulus Cilandak Jakarta Selatan, *JDHT Journal of Dental Hygiene and Therapy*. 2020; 1(2)
- Chung SY, Song BK, Lee GS, The strength of age effect on tooth loss and periodontal condition in Korean elderly. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 2011; 53(2):243-248.