



Hubungan Jumlah Kehilangan Gigi dengan Persepsi Kebutuhan Perawatan Ortodonti pada Mahasiswa FKG Universitas Muslim Indonesia

Yustisia Puspitasari¹, Eva Novawaty¹, Nur Fadhilah Arifin¹, Nur Rahmah Hasanuddin¹, Muhammad Farchan Kahir^{1*}

¹Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muslim Indonesia

*Penulis Korespondensi: farchankahir@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Kehilangan gigi yang tidak digantikan dapat berdampak pada gigi asli yang masih ada berupa migrasi, rotasi, penurunan efisien kunyah, dan lain sebagainya. Perawatan ortodonti sangat penting karena dapat mengatasi masalah kesehatan gigi akibat kehilangan gigi, memperbaiki fungsi mulut, dan meningkatkan kepercayaan diri individu. **Tujuan:** Untuk mengetahui hubungan jumlah kehilangan gigi dengan persepsi kebutuhan perawatan ortodonti. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif jenis survei analitik dengan metode pengambilan data *cross-sectional*. Sampel penelitian sebanyak 14 orang. Uji statistik yang digunakan adalah uji chi-square. **Hasil:** Kategori kehilangan gigi sedikit 64,3% dan sedang 35,7%. Kategori kehilangan gigi rendah 21,4%, sedang 50%, dan tinggi 28,6%. **Kesimpulan:** Terdapat hubungan jumlah kehilangan gigi dengan persepsi kebutuhan perawatan ortodonti pada mahasiswa FKG Universitas Muslim Indonesia.

Kata kunci: Kehilangan gigi; perawatan ortodonti; persepsi

ABSTRACT

Introduction: Unreplaced tooth loss can impact remaining natural teeth, causing them to migrate, rotate, and reduce chewing efficiency. Orthodontic treatment is crucial because it can address dental health issues caused by tooth loss, improve oral function, and boost an individual's self-confidence. **Aim:** To determine the relationship between the number of missing teeth and the perceived need for orthodontic treatment. **Methods:** This study used a quantitative analytical survey with cross-sectional data collection. The sample size was 14 individuals. The chi-square test was used as a statistical test. **Results:** 64.3% had slight tooth loss, 35.7% had moderate tooth loss. 21.4% had low tooth loss, 50% had moderate tooth loss, and 28.6% had high tooth loss. **Conclusion:** There is a relationship between the number of missing teeth and the perceived need for orthodontic treatment in dental students at University of Muslim Indonesia.

Keywords: Tooth loss; orthodontic treatment; perception

How to cite: Puspitasari Y, Novawaty E, Arifin NF, Hasanuddin NR, Kahir MF. Hubungan jumlah kehilangan gigi dengan persepsi kebutuhan perawatan ortodonti pada mahasiswa FKG Universitas Muslim Indonesia. DENThalib Jour. 2025;3(4):91-5.

PUBLISHED BY:

Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Muslim Indonesia

Address:

Jl. Pajonga Dg. Ngalle. 27 Pa'batong (Kampus I UMI)
Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia

Email:

denthalibjournal.fkgumi@gmail.com,

Article history:

Received 5 February 2025

Received in revised form 27 July 2025

Accepted 27 July 2025

Available online 27 October 2025

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



PENDAHULUAN

Perawatan ortodonti bertujuan untuk mencapai posisi gigi yang ideal, keseimbangan oklusal (hubungan gigitan yang tepat), dan harmoni estetika dalam mulut pasien.¹ Perawatan ini tidak hanya memberikan manfaat kosmetik, tetapi juga memiliki dampak positif pada kesehatan gigi dan fungsi mulut secara keseluruhan.^{1,2,3} Perawatan ortodonti membantu mencegah masalah seperti kesulitan mengunyah, bicara yang tidak jelas, dan risiko penyakit gigi dan gusi. Selain itu, perawatan ortodonti juga dapat meningkatkan kepercayaan diri individu melalui senyuman yang lebih menarik dan estetik.^{2,4}

Kehilangan gigi sebagian merupakan salah satu masalah yang terjadi di seluruh dunia. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) di Indonesia tahun 2018 menunjukkan bahwa persentase penduduk dengan jumlah kehilangan gigi sebagian secara umum sebesar 51,4%. Keadaan ini dapat terjadi mulai dari usia muda hingga lanjut usia. Kategori usia dewasa muda menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia adalah usia 18 sampai 25 tahun. Usia dewasa muda secara umum dianggap memiliki kesehatan mulut yang baik, tetapi kasus kehilangan gigi dalam rongga mulut dapat terjadi pada kelompok usia dewasa muda. Data Riskesdas yang sama menunjukkan bahwa kasus kehilangan gigi sebagian pada kelompok dewasa muda usia 15 sampai 24 tahun sebesar 2,8%. Di Indonesia, Mangkat, Wowor, dkk, dalam penelitian mereka menunjukkan bahwa indeks M-T (*Missing-Teeth*) pada kelompok usia kurang dari 30 tahun sebesar 3,4%.⁵

Kehilangan gigi merujuk pada kondisi satu atau beberapa gigi telah hilang dari rongga mulut seseorang. Kehilangan gigi dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk trauma, infeksi, penyakit gusi, dan keputusan kedokteran gigi seperti pencabutan gigi.⁶ Kehilangan gigi bisa memiliki dampak negatif pada fungsi pengunyahan, penampilan, dan kesehatan mulut secara keseluruhan. Kehilangan gigi juga dapat mengakibatkan permasalahan seperti kesulitan dalam mengunyah makanan dengan baik, perubahan struktur wajah, pergeseran gigi yang tersisa, dan peningkatan risiko kerusakan gigi dan penyakit gusi.⁷ Usaha untuk mengatasi risiko kehilangan gigi, penting untuk menjaga kesehatan gigi yang baik, mengadopsi gaya hidup sehat, dan melakukan kunjungan rutin ke dokter gigi. Pencegahan dan perawatan dini dapat membantu mengurangi risiko dan mempertahankan gigi sepanjang usia dewasa.^{7,8} Kehilangan gigi dalam perawatan ortodonti dapat memengaruhi penampilan, fungsi, dan stabilitas rongga mulut. Pasien yang telah menjalani perawatan ortodonti memerlukan perawatan tambahan setelah kehilangan gigi untuk menjaga hasil perawatan sebelumnya.⁶⁻⁹ Perubahan perkembangan oklusi akibat hilangnya gigi geraham permanen adalah kemiringan gigi yang berdekatan dengan area yang tanggal, deviasi garis tengah, migrasi gigi kaninus bawah ke distal dengan gigi seri migrasi, inklinasi lingual gigi seri bawah, masalah periodontal, dan disfungsi temporomandibular.¹⁰

Sebuah tinjauan sistematis baru-baru ini menunjukkan bahwa dalam kasus kehilangan gigi molar permanen, penutupan ruang secara spontan mungkin terjadi pada 45,5% hingga 85,2% kasus. Kehilangan gigi molar pertama permanen sangat umum terjadi pada kelompok sosial ekonomi rendah. sebagai konsekuensi dari adanya lesi karies gigi yang luas. Akan tetapi, pencabutan gigi geraham permanen menunjukkan kejadian yang tinggi bahkan pada populasi dengan status sosial ekonomi yang lebih baik, karena kerentanan mereka yang tinggi terhadap hipomineralisasi email (11%).^{8,11} Juliatri dan Anindita dalam penelitian mereka menunjukkan bahwa 103 atau 66% responden mengalami kehilangan satu atau lebih gigi dengan jumlah keseluruhan gigi yang hilang 240 gigi. Karies merupakan penyebab kehilangan gigi paling tinggi yaitu sebanyak 144 gigi atau 60%. Dari 240 gigi yang hilang, sebanyak 202 gigi tidak dibuatkan gigi tiruan. Simpulan penelitian ini ialah prevalensi kehilangan gigi pada mahasiswa tahap profesi PSPDG FK Unsrat sebesar 66% dengan karies sebagai penyebab kehilangan gigi paling tinggi.⁹ Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kehilangan gigi dan kebutuhan perawatan ortodonti pada Mahasiswa FKG Universitas Muslim Indonesia.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis survei analitik. Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muslim Indonesia pada bulan Oktober-Desember 2024. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa FKG UMI yang terdaftar sebagai mahasiswa aktif pada saat periode penelitian berlangsung. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive total sampling* dengan kriteria inklusi belum pernah mengikuti penelitian sebelumnya sebagai responden mengenai kebutuhan perawatan ortodonti; menyelesaikan kuesioner hingga selesai; dan memiliki kehilangan gigi. Kriteria eksklusi adalah sedang atau pernah menggunakan peranti ortodonti.

Peneliti memberikan *informed consent*, lalu melakukan pengambilan data berupa pemeriksaan kehilangan gigi dan pengisian kuesioner kebutuhan perawatan ortodonti. Metode pengambilan data yaitu *cross-sectional*. Data yang telah dikumpulkan dalam penelitian ini telah dianalisis dengan menggunakan Statistical Product and Service Solution (SPSS) dan telah dianalisis menggunakan uji Chi Square. Data disajikan dalam bentuk tabel.

HASIL

Penelitian telah dilakukan dan didapatkan 18 sampel. Mayoritas mahasiswa kehilangan gigi pada kategori yang sedikit yakni sebanyak 9 (64.3%) responden, selanjutnya kategori sedang sebanyak 5 (35.7%) responden (tabel 1).

Tabel 1. Frekuensi kehilangan gigi pada mahasiswa

Kategori Kehilangan Gigi	n	Persentase
Sedikit	9	64.3
Sedang	5	35.7
Total	14	100.0

Setengah mahasiswa memiliki persepsi kebutuhan perawatan ortodonti kategori sedang yakni sebanyak 7 (50.0%) responden, kategori tinggi sebanyak 4 (28.6%) responden, dan kategori rendah sebanyak 3 (21.4%) responden (tabel 2).

Tabel 2. Frekuensi persepsi kebutuhan perawatan ortodonti

Kategori Kehilangan Gigi	n	Persentase
Tinggi	4	28.6
Sedang	7	50.0
Rendah	3	21.4
Total	14	100.0

Terdapat sebanyak 1 (7.1%) responden yang memiliki jumlah kehilangan gigi sedikit dan memiliki persepsi kebutuhan perawatan ortodonti yang tinggi, sementara itu kategori sedang sebanyak 5 (35.7%) responden serta kategori rendah sebanyak 3 (21.4%) responden. Selanjutnya, sebanyak 3 (21.4%) responden yang memiliki jumlah kehilangan gigi sedang dan memiliki persepsi kebutuhan perawatan ortodonti yang sedang sebanyak 2 (14.3%) responden (tabel 3).

Tabel 3. Hubungan jumlah kehilangan gigi dengan persepsi kebutuhan perawatan ortodonti

Jumlah Kehilangan Gigi	Persepsi Perawatan Ortodonti						Total		Nilai <i>p</i>
	Tinggi		Sedang		Rendah				
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Sedikit	1	7.1	5	35.7	3	21.4	9	64.3	0.007
Sedang	3	21.4	2	14.3	0	0.0	5	35.7	
Total	4	28.6	7	50.0	3	21.4	14	100.0	

PEMBAHASAN

Hasil uji Chi Square didapatkan nilai $p = 0.007$ ($p < 0.05$), artinya terdapat hubungan jumlah kehilangan gigi dengan persepsi kebutuhan perawatan ortodonti pada mahasiswa FKG Universitas Muslim Indonesia. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan Gerald¹⁰ bahwa pada uji statistik *Chi-square* digunakan untuk menganalisis data, menunjukkan adanya hubungan signifikan antara jumlah kehilangan gigi dan persepsi terhadap kebutuhan perawatan ortodontik ($p \text{ value} < 0,05$).

Kehilangan gigi memiliki dampak signifikan, baik dari segi fungsi maupun estetika.¹¹ Secara fungsional, kehilangan gigi dapat mengganggu kemampuan mastikasi dan fonasi, sementara dari segi estetika, hilangnya gigi anterior secara khusus dapat memengaruhi penampilan seseorang, sehingga sering menjadi perhatian utama bagi individu yang mengalaminya.¹² Bouskandar menekankan bahwa dampak estetika dan fungsional ini sering kali menjadi alasan utama seseorang mencari solusi perawatan.¹³ Dalam kaitannya dengan perawatan ortodonti, kehilangan gigi sering kali memicu maloklusi sekunder. Maloklusi ini bisa berupa pergeseran gigi yang tersisa, rotasi gigi, atau elongasi gigi antagonis. Kondisi ini dapat memperburuk distribusi beban kunyah dan menyebabkan ketidakharmonisan oklusi.¹⁴ Perawatan ortodonti tidak hanya dilakukan untuk alasan estetika, tetapi juga untuk mengembalikan fungsi oral yang optimal. Kehilangan gigi, meskipun jumlahnya sedikit, dapat memengaruhi keseimbangan ini, sehingga banyak individu yang mempertimbangkan perawatan ortodonti sebagai solusi.¹⁵ Individu yang memiliki pemahaman lebih baik tentang kesehatan gigi akan lebih menyadari pentingnya menjaga susunan gigi yang sehat dan harmonis.¹¹

Peneliti berasumsi bahwa hubungan antara jumlah kehilangan gigi dan persepsi kebutuhan perawatan ortodonti terlihat jelas, mahasiswa yang memiliki kehilangan sedikit gigi cenderung memiliki persepsi kebutuhan perawatan ortodonti yang sedang. Selain itu, kondisi kehilangan gigi yang dialami mahasiswa turut memengaruhi cara pandang mereka terhadap pentingnya perawatan ortodonti. Dengan kata lain, mahasiswa dengan kondisi kehilangan gigi tertentu lebih mungkin untuk memiliki persepsi yang berbeda terhadap kebutuhan perawatan ortodonti. Penelitian ini memiliki keterbatasan, yaitu jumlah sampel yang hanya 14 sampel yang hanya berlatar belakang mahasiswa kedokteran gigi.

KESIMPULAN

Terdapat hubungan antara jumlah kehilangan gigi dengan persepsi kebutuhan perawatan ortodonti pada mahasiswa FKG Universitas Muslim Indonesia.

REKOMENDASI

Peneliti merekomendasikan agar peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian serupa agar melibatkan lebih banyak responden dari berbagai fakultas, universitas, atau daerah untuk meningkatkan generalisasi hasil penelitian. Penelitian juga dapat mencakup mahasiswa yang tidak berlatar belakang kedokteran gigi untuk membandingkan persepsi mereka tentang perawatan ortodonti.

KONFLIK KEPENTINGAN

Para penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Alansari RA. Youth perception of different orthodontic appliances. *Patient Prefer and Adherence*. 2020;14:1011–9.
2. Avontroodt S, Lemièr J, Cadenas de Llano-Pérula M, Verdonck A, Laenen A, Willems G. *The evolution of self-esteem before, during and after orthodontic treatment in adolescents with dental malocclusion, a prospective cohort study*. *European Journal of Orthodontics*. 2020;42(3): 257-62.

3. Nurhaeni. Gambaran kebutuhan perawatan ortodonti pada mahasiswa jurusan keperawatan gigi Poltekkes Makassar. *Media Kesehatan Gigi*. 2017;16(1):149–200.
4. Hansu C, Anindita PS, Mariati NW. Kebutuhan perawatan ortodonsi berdasarkan *Index of Orthodontic Treatment Need* di SMP Katolik Theodorus Kotamobagu. *Jurnal e-GIGI*. 2018;1(2):99.
5. Puspitasari GA, Damayanti L, Kusumadewi AN. Pola kehilangan gigi berdasarkan klasifikasi Kennedy serta penyebab utama kehilangan gigi pada rahang atas atau rahang bawah usia dewasa muda. *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjajaran*. 2022;34(3):216–25.
6. Mangkat Y, Wowor VNS, Mayulu N. Pola kehilangan gigi pada masyarakat Desa Roong Kecamatan Tondano Barat Minahasa Induk. *Jurnal e-GIGI*. 2019;3(2):509-12.
7. Satria WG, Bachaqi 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*. 2018;2(1):40.
8. Asim FM. Analisis perbandingan tingkat kehilangan gigi pada pasien lansia yang datang ke dokter gigi dan ke tukang gigi. *JITEKGI*. 2019;15(2):57.
9. Juliatri J, Anindita PS. Gambaran kehilangan gigi pada mahasiswa tahap profesi dokter gigi. *Jurnal e-GiGi*. 2021;9(2):362.
10. Isiekwe GI, Aikins EA. *Self-perception of dental appearance and aesthetics in a student population*. *Int. Orthod*. 2019;17(3):506–12.
11. Pereira D, Machado V, Botelho J, Proenca L, Rua J, Lemos C, *et.al*. *Impact of malocclusion, tooth loss and oral hygiene habits on quality of life in orthodontic patients: a cross-sectional study*. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2021;18(3):7145.
12. Imam AY. *Impact of tooth loss position on oral health-related quality of life in adults treated in the community*. *J Pharm Bioallied Sci*. 2021;13(2):S969–S974.
13. Bouskandar SY, Al Muraikhi L, Hodge TM, Barber SK. *UK dental students' ability and confidence in applying the Index of Orthodontic Treatment Need and determining appropriate orthodontic referral*. *Eur. J. Dent. Educ*. 2023;27:489–96.
14. Ergüven SS, Kalyoncuoglu UT. *Effect of tooth loss on social appearance anxiety and oral health-related quality of life among dental students*. *J. Basic Clin. Heal. Sci*. 2021;3:165–70.
15. Sultan H, Abid R, Ghani MU, Ashfaq A, Shahid R, Hasan SA. *Comparison of knowledge, self-perception about malocclusion and orthodontic treatment need amongst undergraduate dental students*. *Clin. Investig. Orthod*. 2024;83(2):87–95.