

DENTIN
JURNAL KEDOKTERAN GIGI
Vol IX. No 1. APRIL 2025

**ANALISIS PERSAMAAN PERSEPSI REMAJA TENTANG KEBUTUHAN PERAWATAN
 ORTHODONTI TERHADAP KONDISI SEBENARNYA**
(Tinjauan pada Pelajar SMA/Sederajat di Banjarmasin Kawasan Non Perkotaan)

Najma Nor Shalehah¹⁾, Diana Wibowo²⁾, Rahmad Arifin³⁾, Aulia Azizah⁴⁾, Alexander Sitepu⁴⁾

¹⁾Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

²⁾Departemen Orthodonti, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

³⁾Departemen Prostodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

⁴⁾Departemen Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

ABSTRACT

Background: In dental and oral health, malocclusion is an occlusal disorder that affects appearance and psychological well-being, especially among adolescents. There are two categories of contributing factors to malocclusion: general and local factors. Local factors directly impact the condition of the teeth, while general factors do not have a direct effect. **Objective:** Analyzing the congruence between adolescents' perceptions of orthodontic treatment needs using IKPO and their actual dental conditions measured by ICON. **Methods:** In this study, 175 randomly selected high school (or equivalent) students from non-urban areas of Banjarmasin were observed using a cross-sectional methodology. **Results:** The findings of this study indicate that the majority of participants fell into the category of requiring orthodontic treatment based on both IKPO and ICON. Cohen's Kappa analysis showed a fair level of agreement between IKPO and ICON, with a value of 0.238. **Conclusion:** The conclusion of this study is that there is a fair level of agreement between adolescents' perceptions of the need for orthodontic treatment and their actual dental conditions.

ABSTRAK

Latar Belakang: Pada kondisi kesehatan gigi dan mulut, maloklusi merupakan kelainan oklusi yang mempengaruhi penampilan dan kesejahteraan psikologis, terutama pada remaja. Terdapat dua kategori penyebab yang berkontribusi terhadap maloklusi, yaitu faktor umum dan faktor lokal. Faktor lokal berdampak langsung pada kondisi gigi, sedangkan faktor umum tidak berdampak langsung. **Tujuan:** Menganalisis persamaan persepsi remaja tentang kebutuhan perawatan orthodonti menggunakan IKPO terhadap kondisi sebenarnya menggunakan ICON. **Metode:** Dalam penelitian ini, 175 siswa SMA/ sederajat yang dipilih secara acak di Banjarmasin kawasan non-perkotaan, diobservasi menggunakan metodologi cross-sectional. **Hasil:** Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas peserta masuk dalam kategori membutuhkan perawatan orthodonti berdasarkan IKPO maupun ICON. Uji analisis Cohen's Kappa menunjukkan adanya nilai persamaan yang masuk dalam kategori cukup antara IKPO dan ICON dengan nilai 0.238. **Kesimpulan:** Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat tingkat persamaan yang cukup antara persepsi remaja tentang kebutuhan perawatan orthodonti terhadap kondisi gigi geligi yang sebenarnya.

Kata Kunci: Maloklusi, Perawatan Orthodonti, Indeks Kebutuhan Perawatan Orthodonti, *Index of Complexity, Outcome, and Need*

***Korespondensi:** Najma Nor Shalehah, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Lambung Mangkurat, Jl. Manarap Tengah No. 8I, Banjarmasin 70654, Kalimantan Selatan, Indonesia; Email: 211111120001@mhs.ulm.ac.id.

PENDAHULUAN

Pada tahun 2018, Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menemukan bahwa 12% penduduk Provinsi Kalimantan Selatan mengalami maloklusi, sementara 59,6% penduduk memiliki masalah kesehatan mulut lainnya. Penduduk di daerah Banjarmasin yang menyatakan bermasalah pada kesehatan gigi dan mulut tercatat sebesar

52,67% yang didominasi pada wilayah non perkotaan sebesar 65,38%.¹ Maloklusi adalah gangguan fungsional sehingga dapat mengganggu kesehatan fisik atau emosional yang dapat terjadi karena faktor umum dan faktor lokal. Faktor umum adalah faktor yang tidak langsung berpengaruh dan faktor lokal adalah faktor yang langsung berpengaruh pada kondisi gigi.^{2,3}

Secara estetik ketidak harmonisan gigi geligi dapat mengganggu keseimbangan fungsi pengunyahan dan bicara sehingga dapat mempengaruhi suatu penampilan.³ Pada usia remaja penampilan fisik terutama wajah berperan penting dalam berinteraksi sosial karena dapat mempengaruhi psikososial. Penelitian yang dilakukan oleh Wulandari pada tahun 2020 menunjukkan remaja lebih memperhatikan penampilan fisik sehingga adanya maloklusi dapat memberi berdampak yang tidak sesuai pada tampilan wajah. Persepsi pada remaja tentang maloklusi menjadi alasan yang kuat pada kepuasan penampilan. Hasil penelitian Aikin dkk dan Salsabila dkk menyatakan prevalensi kebutuhan perawatan orthodonti berdasarkan persepsi tertinggi ada pada remaja tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) karena alasan penampilan dan pada remaja tingkat SMA juga memiliki tingkat eksplorasi dan minat yang tinggi.^{4,5,6,7}

Indeks Kebutuhan Perawatan Ortodontik (IKPO) adalah indeks yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat kebutuhan perawatan orthodonti. IKPO adalah indeks yang pengukurannya menggunakan faktor psikologis untuk menentukan bagaimana persepsi seseorang tentang kebutuhan perawatan ortodontik. Standar atau kategori lain yang dapat menentukan tingkat kebutuhan perawatan orthodonti selain menggunakan IKPO adalah *Index of Complexity, Outcome, and Need* (ICON). ICON adalah indeks yang dapat digunakan untuk menganalisis tingkat kebutuhan perawatan orthodonti secara mudah dan praktis dengan hasil pemeriksaan yang dilihat dan diukur secara langsung pada model studi gigi geligi yang dicetak.^{8,9}

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis bagaimana persepsi remaja terhadap kondisi sebenarnya tentang kebutuhan perawatan orthodonti.

METODE PENELITIAN

Prosedur penelitian ini telah mendapat izin dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Gigi Universitas Lambung Mangkurat dengan No. 054/KEPKG-FKGULM/EC/XII/2024. Penelitian ini menggunakan metodologi *cross-sectional* dan metodologi observasi kuantitatif.

Populasi pada penelitian ini adalah pelajar SMA/ sederajat di Banjarmasin kawasan non perkotaan dengan jumlah 5.671 orang. Sampel pada penelitian ini adalah *Simple Random Sampling*, sampel dipilih secara acak yang disesuaikan dengan kriteria peneliti dari populasi dengan setiap elemen memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih dan didapatkan jumlah besar sampel 175 orang.

Pelajar yang memenuhi kriteria inklusi untuk penelitian ini adalah pelajar yang bersedia menjadi sampel dan *informed consent* yang

disetujui orang tua/wali serta pelajar yang tidak pernah dan tidak sedang menjalani perawatan orthodonti. Pelajar yang memenuhi kriteria eksklusi penelitian adalah mereka yang tidak hadir saat penelitian, pelajar yang tidak menyelesaikan kegiatan penelitian, pelajar yang mempunyai riwayat alergi terhadap bahan cetak, dan pelajar yang sedang mengalami sariawan. Alat pada penelitian ini menggunakan probe UNC, sendok cetak dengan ukuran S,M dan L, *nirbeken*, *rubber bowl*, dan *spatula*.

Penelitian dilaksanakan di SMA/ sederajat di Banjarmasin kawasan non perkotaan, yaitu pada Kelurahan Sungai Andai dan Sungai Jingah di Kecamatan Banjarmasin Utara. Kelurahan Basirih Selatan, Kelayan Timur, Mantuil, Pemurus Dalam dan Tanjung Pagar di Kecamatan Banjarmasin Selatan. Kelurahan Sungai Lulut di Banjarmasin Timur. Sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi akan diberikan penjelasan oleh peneliti tentang langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan, membagikan lembar *informed consent*, menginstruksi untuk mengisi kuesioner IKPO, menginstruksi untuk menggunakan *dental apron* sebelum pencetakan, dan melakukan pencetakan. Data yang diperoleh kemudian dianalisis tingkat kebutuhan perawatan orthodonti menggunakan IKPO dan ICON.

HASIL

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli 2024 - Februari 2025 dengan total sampel 175 pelajar SMA/ sederajat di Banjarmasin kawasan non perkotaan. Sampel yang memenuhi kriteria inklusi diminta mengisi kuesioner untuk menganalisis kebutuhan perawatan ortodonti menggunakan Indeks Kebutuhan Perawatan Ortodonti (IKPO). Setelah pengisian kuesioner, dilakukan prosedur pencetakan gigi dan dari model gigi geligi yang dihasilkan dianalisis menggunakan *Index of Complexity, Outcome, and Need* (ICON). Dari total sampel, responden laki-laki sebanyak orang dan responden perempuan 98 orang (tabel 1).

Tabel 1. Karakteristik Responden

Jenis Kelamin	Jumlah (n)	Persentase (%)
Laki-laki	77	44%
Perempuan	98	56%
Total	175	100%

Tabel 2. Distribusi Hasil Persepsi Kebutuhan Perawatan Orthodonti dengan IKPO

Kategori Penelitian	Jumlah (n)	Persentase (%)
Membutuhkan perawatan	148	84,6%
Tidak membutuhkan perawatan	27	15,4%
Total	175	100%

Tingkat kebutuhan perawatan orthodonti yang diukur menggunakan IKPO terbagi menjadi 2 kategori, yaitu membutuhkan dan tidak membutuhkan perawatan orthodonti. Distribusi hasil persepsi kebutuhan perawatan orthodonti dengan IKPO menghasilkan sebagian besar pelajar SMA/ sederajat di Banjarmasin kawasan non perkotaan masuk dalam kategori membutuhkan perawatan orthodonti (tabel 2). Hasil dari tingkat kebutuhan perawatan orthodonti didapatkan responden perempuan lebih banyak masuk dalam kategori membutuhkan perawatan orthodonti dibandingkan dengan responden laki-laki (tabel 3). Hasil dari tingkat kebutuhan perawatan orthodonti menggunakan ICON terbagi menjadi 3 kategori, yaitu membutuhkan perawatan, *borderline case*, dan tidak membutuhkan perawatan orthodonti. Responden terbanyak masuk dalam kategori membutuhkan perawatan orthodonti (tabel 4). Jenis kelamin perempuan mendominasi kategori membutuhkan perawatan orthodonti dibandingkan dengan jenis kelamin laki-laki (tabel 5). Data hasil penelitian analisis persamaan persepsi kebutuhan perawatan orthodonti menggunakan IKPO terhadap kondisi sebenarnya menggunakan ICON diuji dengan menggunakan uji analisis *Cohen's Kappa* untuk melihat nilai tingkat persamaan di antara kedua variabel tersebut. Didapatkan nilai sebesar 0.238 yang berarti tingkat persamaan antara persepsi kebutuhan perawatan orthodonti dengan kondisi gigi geligi yang sebenarnya masuk dalam kategori cukup.

Tabel 3. Distribusi Hasil Persepsi Kebutuhan Perawatan Orthodonti Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Membutuhkan Perawatan (%)	Tidak Membutuhkan Perawatan (%)	Total
Laki-Laki	66 (37,7%)	11 (6,3%)	77
Perempuan	82 (46,9%)	16 (9,1%)	98
Total	148	27	175

Tabel 4. Distribusi Hasil Kebutuhan Perawatan Orthodonti dengan ICON

Kategori Penelitian	Jumlah (n)	Persentase (%)
Membutuhkan perawatan	139	79,4%
<i>Borderline Case</i>	15	8,6%
Tidak membutuhkan perawatan	21	12%
Total	175	100%

Tabel 5. Distribusi Hasil Kebutuhan Perawatan Orthodonti Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Membutuhkan Perawatan (%)	<i>Border-line Case (%)</i>	Tidak Membutuhkan Perawatan (%)	Total
Laki-Laki	62 (80,5%)	7 (9,1%)	8 (10,4%)	77
Perempuan	77 (78,6%)	8 (8,2%)	13 (13,2%)	98
Total	139	15	21	175

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kebutuhan perawatan orthodonti secara persepsi dengan menggunakan indeks kebutuhan perawatan orthodonti (IKPO). Hasil penelitian menunjukkan dari 175 responden pada pelajar SMA/ sederajat di Banjarmasin kawasan non perkotaan, sebanyak 148 responden (84,6%) masuk dalam kategori membutuhkan perawatan orthodonti dan hal ini membuktikan bahwa tingginya tingkat kesadaran, kesediaan, dan pengetahuan mereka akan kebutuhan perawatan orthodonti. Penelitian yang dilakukan Jelita tahun 2021 menunjukkan hasil dari 147 responden, terdapat 126 responden (86%) masuk dalam kategori membutuhkan perawatan orthodonti.¹⁰ Selain itu, persentase yang relatif tinggi ditemukan dalam penelitian yang dilakukan oleh Nofrizal dan Auliashinta yang menunjukkan dari 51 responden, terdapat 45 responden (88,2%) membutuhkan perawatan orthodonti. Tingginya tingkat kebutuhan perawatan orthodonti mencerminkan bahwa remaja semakin menyadari tentang perlunya melakukan perawatan orthodonti pada kondisi gigi geligi yang tidak rapi.⁸

Tingkat kebutuhan perawatan orthodonti juga dapat diukur menggunakan Index of Complexity, Outcome, and Need (ICON). Hasil penelitian menunjukkan dari 147 responden, terdapat 139 responden (94,6%) masuk dalam kategori membutuhkan perawatan orthodonti, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ibrahim dan Nofrizal pada tahun 2021 dengan jumlah 48 responden yang menunjukkan bahwa 36 responden (75%) masuk dalam kategori membutuhkan perawatan orthodonti.¹¹ Pada penelitiannya Agnes dkk menyebutkan bahwa maloklusi pada masa remaja dapat terjadi karena pertumbuhan dan perkembangan tulang rahang serta tulang wajah yang terhambat, hal ini terjadi karena pada masa tumbuh kembang mengalami malnutrisi, sehingga gigi permanen kekurangan ruang untuk tumbuh, dan menyebabkan gigi berjejal.¹²

Distribusi hasil kebutuhan perawatan orthodonti berdasarkan jenis kelamin pada kedua indeks menunjukkan bahwa perempuan lebih banyak masuk dalam kategori membutuhkan

perawatan orthodonti dibandingkan laki-laki. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Dayataka juga menunjukkan bahwa perempuan mendominasi kategori membutuhkan perawatan orthodonti dibandingkan dengan laki-laki.¹³ Peneliti berpendapat bahwa kesadaran seseorang tentang kebutuhan perawatan orthodonti karena termotivasi agar gigi geligi tersusun rapi dan berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Silva menunjukkan bahwa perempuan lebih menyadari penampilan gigi geligi mereka dibandingkan dengan laki-laki.¹⁴

Gerakan mengunyah dapat merangsang pertumbuhan rahang, mengunyah makanan dengan tekstur yang lunak dapat berdampak pada perkembangan rahang. Pada penelitian yang dilakukan oleh Riyanti menunjukkan perempuan cenderung lebih menyukai camilan dibandingkan dengan laki-laki, sehingga dapat menyebabkan pertumbuhan rahang yang kurang terstimulasi dan berpotensi menyebabkan gigi geligi yang berjejal.¹⁵

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menggunakan indeks kebutuhan perawatan orthodonti (IKPO) dan Index of Complexity, Outcome, and Need (ICON), mayoritas responden masuk dalam kategori membutuhkan perawatan orthodonti. Uji analisis Cohen's Kappa dari penelitian ini menunjukkan nilai persamaan tingkat kebutuhan perawatan orthodonti secara persepsi dengan kondisi gigi geligi yang sebenarnya masuk dalam kategori cukup sepakat. Penelitian yang dilakukan oleh Kustantiningtyastuti pada tahun 2022 memperoleh hasil yaitu adanya hubungan yang signifikan tentang tingkat kebutuhan perawatan orthodonti secara persepsi dengan kondisi gigi geligi yang sebenarnya dengan nilai korelasi 0,446. Responden yang memiliki persepsi membutuhkan perawatan orthodonti, pada kondisi gigi geligi yang sebenarnya juga menunjukkan hal yang sama yaitu, membutuhkan perawatan orthodonti.¹⁶ Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian Nofrizal et al. (2023) yang menemukan adanya perbedaan persepsi dengan keadaan gigi sebenarnya mengenai kebutuhan perawatan orthodonti. Perbedaan usia dapat mempengaruhi persepsi seseorang, seiring bertambahnya usia, karakteristik dapat mengalami perkembangan, seperti kesadaran, kemauan, dan pemahaman sehingga dapat memengaruhi cara memandang suatu hal.¹⁷

Temuan dari hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kebutuhan perawatan orthodonti secara persepsi yang diukur menggunakan IKPO dan tingkat kebutuhan perawatan orthodonti dari model studi gigi geligi yang sudah dicetak serta diukur menggunakan ICON paling banyak ditemui pada pelajar SMA/ sederajat di Banjarmasin kawasan non perkotaan yaitu

kategori membutuhkan perawatan orthodonti. Tingkat persamaan antara persepsi remaja tentang kebutuhan perawatan orthodonti terhadap kondisi gigi geligi yang sebenarnya masuk dalam kategori cukup.

DAFTAR PUSTAKA

1. Riskesdas Kalsel. Laporan Provinsi Kalimantan Selatan RISEKDAS. Laporan Riskesdas Nasional 2019.
2. Wijaya MF, Aldilawati S, Novawaty E, Puspitasari Y, Abdi MJ, Nurlaili N. Hubungan Tingkat Pengetahuan Perawatan Ortodonti Menurut Islam dengan Persepsi Perawatan Ortodonti pada Mahasiswa Angkatan 2021 FKG UMI. *Sinnun Maxillofac J.* 2023;5(01):8–15.
3. Ryudensa OA, Kusumandari W, Wulandari IS. Perbedaan Tingkat Keparahan Maloklusi dan Tingkat Kesadaran Perawatan Ortodonti antara Mahasiswa FKG dan FMIPA. *Pros Mhs Semin Nas unimus.* 2019;2:156–63.
4. Wulandari NPP, Hutomo LC, Vembriati N. Hubungan antara Persepsi Maloklusi dengan Psikososial Remaja di SMA Negeri 1 Denpasar, Bali-Indonesia. *Bali Dent J.* 2020;4(2):74–8.
5. Novawaty E, Puspitasari Y, Bachtar WN. Hubungan Tingkat Keparahan Maloklusi dengan Kualitas Hidup Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi e-GiGi. 2023;12(1):55-9
6. Wahyuni S, Mujiyati. Pengaruh Estetika Dental Terhadap Psikososial Pada Remaja. *Babul Ilmi_Jurnal Ilm Multi Sci Kesehat.* 2023;15(1):32–47.
7. Salsabila Amelia Usmana, Saiful Rokhimb WDC. Hubungan Tingkat Pengetahuan Remaja Tentang Maloklusi Dengan Minat Penggunaan Alat Ootodonti Cekat di SMA Negeri 7 Balikpapan. 2024;4(1).
8. Nofrizal R, Auliashinta A. Gambaran Kebutuhan Perawatan Ortodonti Berdasarkan Indikator Kebutuhan Perawatan Ortodonti (IKPO) (Kajian Pada Remaja Usia 15 – 17 Tahun di SMA GITA KIRTTI 3). *J Kedokt Gigi Terpadu.* 2023;5(2):66–8.
9. Damaryanti E, Indrawati E, Firdausi A. Gambaran Tingkat Keparahan Maloklusi Pada Pasien Ortodonti Antara Tahun 2012-2015 Dan 2015-2018 Di RS Universitas Brawijaya Menggunakan Indeks Icon. *e-Prodenta J Dent.* 2019;3(2):240–8.
10. Jelita DT, Krisnawati K, Ismanati NA. Perbandingan Kebutuhan Perawatan Ortodonti pada Remaja Perkotaan dan Remaja Pinggir Kota Comparison of Orthodontic Treatment needs in Urban and Suburban Adolescents. *Padjadjaran J Dent Res Students.* 2021;5(2):119.
11. Savira Ibrahim T, Nofrizal R. Tingkat Kebutuhan dan Perubahan Hasil Perawatan Ortodonti Berdasarkan Indeks ICON (Kajian pada Pasien Klinik Ortodonti RSGM-P FKG USAKTI). *J Kedokt Gigi Terpadu.* 2021;3(2):39–42.
12. Andries AM, Anindita PS, Gunawan PN. Hubungan antara Gigi Berjejal dan Status Gizi pada Remaja. *e-GiGi.* 2021;9(1):8–14.
13. Dayataka RP, Herawati H, Darwis RS, Tru, Fgi. Hubungan tingkat keparahan maloklusi dengan status karies pada remaja di SMP Negeri 1 Kota

- Cimahi. Padjadjaran J Dent Res Student Februari [Internet]. 2019;3(1):43–9.
14. Puspitasari Y, Novawaty E, Aslan S, Arifin NF, Azisa Septiriani AD, Ortodonti Fakultas Kedokteran Gigi B, et al. Hubungan Estetika Senyum dengan Persepsi Diri pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Relationship between Smile Aesthetics and Self Perception among Students of Dentistry Faculty. 2025;13(1):145–50.
 15. Riyanti E, Indriyanti R, Primarti RS. Prevalensi Maloklusi dan Gigi Berjejal Berdasarkan Jenis Kelamin dan Umur Pada Anak-Anak Sekolah Dasar di Bandung. J Pengabd Kpd Masy. 2018;1(1):631–40.
 16. Kustantiningtyastuti D, Oenzil F, Lathiva M. Hubungan Persepsi Dengan Tingkat Kebutuhan Perawatan Ortodonti Berdasarkan Dental Aesthetic Index. Cakradonya Dent J. 2023;14(1):57–62.
 17. Nofrizal R, Virgina Maharani C. Hubungan tingkat kebutuhan perawatan ortodonti menggunakan index of orthodontic treatment need (iotn) dengan dental aesthetic index (dai). J Kedokt Gigi Terpadu. 2023;5(1):197–9