

**GAMBARAN KEBUTUHAN PERAWATAN ORTODONTI
PADA SISWA KELAS 7 DI SMPN 56 PALEMBANG
MENGUNAKAN INDEKS IOTN**

SKRIPSI



**Oleh:
Edgina Alvinia Salim
04031382126082**

**BAGIAN KEDOKTERAN GIGI DAN MULUT
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG
2025**

**GAMBARAN KEBUTUHAN PERAWATAN ORTODONTI
PADA SISWA KELAS 7 DI SMPN 56 PALEMBANG
MENGUNAKAN INDEKS IOTN**

**Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya**

**Oleh:
EDGINA ALVINIA SALIM
04031382126082**

**BAGIAN KEDOKTERAN GIGI DAN MULUT
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG**

**HALAMAN PERSETUJUAN
DOSEN PEMBIMBING**

Skripsi yang berjudul :

**GAMBARAN KEBUTUHAN PERAWATAN ORTODONTI PADA
SISWA KELAS 7 DI SMPN 56 PALEMBANG
MENGUNAKAN INDEKS IOTN**

**Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya**

Palembang, Juni 2025

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I



drg. Bertha Aulia, M.KM, Sp.Ort
NIP. 198506292010122005

Dosen Pembimbing II



drg. Sekar Putri, Sp.Ort
NIP. 198810192020122002

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

GAMBARAN KEBUTUHAN PERAWATAN ORTODONTI PADA SISWA KELAS 7 DI SMPN 56 PALEMBANG MENGUNAKAN INDEKS IOTN

Disusun Oleh :
Edgina Alvinia Salim
04031382126082

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan Tim Penguji
Program Studi Kedokteran Gigi
Tanggal 24 Juni 2025
Yang terdiri dari :

Dosen Pembimbing I

drg. Bertha Aulia, M.KM, Sp.Ort
NIP. 198506292010122005

Dosen Pembimbing II

drg. Sekar Putri, Sp.Ort
NIP. 198810192020122002

Dosen Penguji

drg. Arya Prasetya Beumaputra, Sp.Ort
NIP.197466922805011001



Mengetahui
Ketua Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya



drg. Siti Rusdiana Puspa Dewi, M.Kes
NIP.198012022006042002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis saya, skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (SKG), baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing dan masukan Tim Penguji.
3. Isi pada karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pelaksanaan prosedur penelitian yang dilakukan dalam proses pembuatan karya tulis ini adalah sesuai dengan prosedur penelitian yang tercantum.
5. Hasil penelitian yang dicantumkan pada karya tulis adalah benar hasil didapatkan pada saat penelitian, dan bukan hasil rekayasa.
6. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, Juli 2025

Yang membuat pernyataan,



Edgina

Edgina Alvinia Salim
NIM. 04031382126082

HALAMAN PERSEMBAHAN

सर्वे संस्काराः अनित्याः।

“kesusahan tidak akan selamanya”

“God has perfect timing, never early, never late. It take little patience

And it takes a lot of faith, but it's worth to wait”

“ Pada akhirnya, ini semua hanyalah permulaan”

(Nadin Amizah)

Untuk :

Papi dan Mami

Yang selalu mengiringi setiap langkahku

dengan doa dan cinta yang tulus

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan berkat dan karunia-Nya, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul “Gambaran Kebutuhan Perawatan Ortodonti pada Siswa Kelas 7 di SMPN 56 Palembang Menggunakan Indeks IOTN”. Skripsi ini dibuat untuk memenuhi syarat dalam mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran Gigi pada Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, atas izin dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik dan lancar untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran Gigi.
2. dr. H. Syarif Husin, M.S. selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya yang telah memberikan izin penelitian.
3. drg. Siti Rusdiana Puspa Dewi, M.Kes selaku Ketua Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.
4. drg. Bertha Aulia, M.KM,Sp.Ort selaku dosen pembimbing skripsi pertama yang telah meluangkan waktunya, memberikan bimbingan, arahan, masukan, semangat, dan juga do'a pada penulis skripsi ini.
5. drg. Sekar Putri, Sp Ort selaku dosen pembimbing skripsi kedua yang telah meluangkan waktunya, memberikan bimbingan, arahan, masukan, semangat, dan juga do'a pada penulis skripsi ini.
6. drg. Arya Prasetya Beumaputra, Sp.Ort selaku dosen penguji yang dapat meluangkan waktunya atas kesediaannya menguji, membimbing, dan memberikan saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Kedua orang tua tersayang. Papi dan Mami Terima kasih penulis ucapkan atas segala pengorbanan dan ketulusan yang diberikan. Meskipun papi dan mami tidak sempat merasakan pendidikan dibangku perkuliahan, namun selalu senantiasa memberikan yang terbaik, tak kenal lelah mendoakan,

mengusahakan, memberikan dukungan baik secara moral maupun finansial, serta memprioritaskan pendidikan dan kebahagiaan anak-anaknya. Perjalanan hidup kita sebagai satu keluarga utuh memang tidak mudah, tetapi segala hal yang telah dilalui memberikan penulis pelajaran yang sangat berharga tentang arti menjadi seorang perempuan yang kuat, bertanggung jawab, selalu berjuang dan mandiri. Semoga dengan adanya skripsi ini dapat membuat papi dan mami lebih bangga karena telah berhasil menjadikan anak perempuan pertamanya ini menyandang gelar sarjana seperti yang diharapkan. Besar harapan penulis semoga papi dan mami selalu sehat, panjang umur, dan bisa menyaksikan keberhasilan lainnya yang akan penulis raih di masa yang akan datang.

8. Kedua adikku, yang selalu menjadi saudara dan sahabat yang memberikan dukungan, doa, semangat, dan selalu menghibur penulis selama melaksanakan studi dan penyelesaian skripsi.
9. Sahabatku sejak SMP dan SMA yang telah memberikan semangat dan dukungan sejak masa sekolah hingga sekarang.
10. Kepada seseorang yang sedang bersama penulis dan tidak bisa saya sebutkan namanya. Terimakasih sudah memberikan semangat, bantuan, motivasi serta telah menemani di setiap bagian tiap proses dan selalu ada untuk mendengarkan keluh kesah penulis.
11. Serta orang-orang yang pernah menorehkan luka selama ini. Terima kasih telah memberikan banyak pelajaran hidup kepada penulis sehingga dapat bangkit dan menjadi pribadi yang lebih kuat dan lebih baik.
12. Terima kasih kepada SMPN 56 Palembang, seluruh staf, serta guru-guru yang telah bersedia memberikan izin penelitian serta membantu penulis dengan sangat baik selama proses penelitian berlangsung.
13. Staf dosen dan pegawai BKGK FK Unsri yang telah memberikan ilmu dan kecakapan, bantuan, serta menyediakan sarana pendukung yang dibutuhkan selama proses pendidikan dan penyelesaian skripsi.
14. Terakhir, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada diriku sendiri, Edgina Alvinia Salim, terimakasih telah bertahan sejauh ini. Terimakasih

karena tidak pernah menyerah ketika jalan di depan terasa gelap, ketika keraguan datang silih berganti, dan ketika langkah terasa berat untuk diteruskan. Terimakasih karena tetap memilih melanjutkan. Meski harus menghadapi kegagalan, kebingungan, bahkan perasaan ingin menyerah. Terima kasih karena sudah berani memilih, memilih untuk mencoba, memilih untuk belajar, dan memilih untuk menyelesaikan apa yang telah kamu mulai.

Penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan dalam pembuatan skripsi ini. Walaupun demikian, penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat yang besar kepada banyak pihak yang membacanya. Semoga kita senantiasa berada dalam lingkungan dan keberkahan Allah SWT. Aamiin YRA.

Palembang, Juli 2025

Penulis,

Edgina Alvinia Salim

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
ABSTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan khusus.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Manfaat teoritis.....	4
1.4.2 Manfaat Praktis.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Oklusi Normal	5
2.2 Maloklusi.....	5
2.2.1 Definisi Maloklusi	5
2.2.2 Etiologi Maloklusi	6
2.2.3 Indeks Maloklusi	12
2.2.3.1 <i>Index of Complexity, Outcome, and Need (ICON)</i>	12
2.2.3.2 <i>Peer Assessment Rating (PAR)</i>	14
2.2.3.3 <i>Dental Aesthetic Index (DAI)</i>	18
2.2.3.4 <i>Index of Orthodontic Treatment Need (IOTN)</i>	21
2.2.3.4.1 <i>Dental Health Component (DHC)</i>	21
2.2.3.4.1 <i>Aesthetic Component (AC)</i>	25
2.3 Kerangka Teori	27
2.4 Hipotesis	27
BAB III METODE PENELITIAN	28
3.1 Jenis Penelitian	28
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	28
3.2.1 Waktu Penelitian.....	28
3.2.2 Tempat Penelitian	28
3.3 Subjek Penelitian.....	29
3.3.1 Besar Sampel.....	29
3.3.2 Teknik Pengambilan Sampel	29

3.3.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	29
3.4 Variabel Penelitian.....	30
3.5. Definisi Operasional.....	30
3.6 Alat dan Bahan Penelitian	31
3.6.1 Alat Penelitian	31
3.7 Prosedur Penelitian.....	32
3.8.1 Tahap Administratif.....	32
3.8.2 Tahap Pra – Penelitian	33
3.7.3 Tahap Penelitian	33
3.9 Cara Pengolahan data dan Analisis data.....	34
3.10 Alur Penelitian.....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Hasil.....	37
4.2 Pembahasan	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	47
5.1 Kesimpulan.....	47
5.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA.....	49
LAMPIRAN.....	52

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tabel Penilaian Index of Complexity, Outcome, and Need	13
Tabel 2. Tabel Penilaian Skor Segmen Titik Kontak	14
Tabel 3. Tabel Penilaian Skor Oklusi Bukal	15
Tabel 4. Tabel Penilaian skor jarak gigit	16
Tabel 5. Penilaian Skor Tumpang Gigit	17
Tabel 6. Tabel Penilaian Skor Garis Tengah	17
Tabel 7. Tabel Penilaian Dental Aesthetic Index (DAI)	21
Tabel 8. Tabel Penilaian Kebutuhan Perawatan Ortodonti dari Index of Orthodontic Treatment Need (IOTN)	23
Tabel 9. Tabel Penilaian <i>Dental Health Component</i> (DHC) dari <i>Index of Orthodontic Treatment Need</i> (IOTN).....	23
Tabel 10. Definisi Operasional.	30
Tabel 11. Dummy Tabel Penilaian Prevalensi Maloklusi Kebutuhan Perawatan Ortodonti pada Subjek Berusia 12 tahun Menurut Skor DHC Menggunakan Indeks IOTN.	35
Tabel 12. Dummy Tabel penilaian Prevalensi Maloklusi dan Kebutuhan Perawatan Ortodonti pada Subjek Berusia 12 tahun Menurut Skor AC Menggunakan Indeks IOTN.	35
Tabel 13. Dummy Tabel Penilaian Prevalensi Maloklusi Klasifikasi Angle pada Subjek Berusia 12 tahun.....	35
Tabel 14. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.	37
Tabel 15. Distribusi Frekuensi Prevalensi Maloklusi Klasifikasi Angle.	38
Tabel 16. Hasil Distribusi Frekuensi Gambaran Kebutuhan Perawatan Ortodonti Berdasarkan Penilaian DHC (<i>Dental Health Component</i>).....	38
Tabel 17. Hasil Distribusi Frekuensi Tingkat Kebutuhan Perawatan Ortodonti Berdasarkan Penilaian DHC (<i>Dental Health Component</i>) Berdasarkan Jenis Kelamin.	39
Tabel 18. Distribusi Frekuensi Gambaran Kebutuhan Perawatan Ortodonti Berdasarkan Penilaian AC (<i>Aesthetic Component</i>).....	40
Tabel 19. Hasil Distribusi Frekuensi Tingkat Kebutuhan Perawatan Ortodonti Berdasarkan Penilaian AC (<i>Aesthetic Component</i>) Berdasarkan Jenis Kelamin ..	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Gambaran Maloklusi Angle Kelas I	7
Gambar 2. Gambaran Klinis Maloklusi Angle Kelas I	7
Gambar 3. Gambaran klinis modifikasi Maloklusi Angle Menurut Dewey	8
Gambar 4. Gambaran Maloklusi Angle Kelas II Devisi I.....	9
Gambar 5. Maloklusi Angle kelas II devisi II.....	10
Gambar 6. Gambaran Maloklusi Angle kelas III	10
Gambar 7. Gambaran klinis Modifikasi Maloklusi Angle kelas III Tipe 1	11
Gambar 8. Gambaran klinis Modifikasi Maloklusi Angle kelas III Tipe 2	11
Gambar 9. Gambaran klinis Modifikasi Maloklusi Angle kelas III Tipe 3	11
Gambar 10. Gambar Aesthetic component (AC) dari Index of Orthodontic Treatment Need (IOTN).....	26
Gambar 11. Gambar Peta SMP Negeri 56 Palembang.....	28
Gambar 12. Gambar Kaca Mulut.....	31
Gambar 13. Gambar Gelas Kumur.....	31
Gambar 14. Gambar Cheeck Retractor.....	31
Gambar 15. Gambar Tissue Disinfektan.....	32
Gambar 16. Diagram Pie Hasil Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin.....	3237
Gambar 17. Diagram Pie Hasil Distribusi Frekuensi Prevalensi Maloklusi Klasifikasi Angle.....	3238
Gambar 18. Diagram Pie Hasil Distribusi Frekuensi Gambaran Kebutuhan Perawatan Ortodonti Berdasarkan Penilaian DHC	39
Gambar 19. Diagram Pie Hasil Distribusi Frekuensi Tingkat Kebutuhan Perawatan Ortodonti Berdasarkan Penilaian DHC Berdasarkan Jenis Kelamin	40
Gambar 20. Diagram Pie Hasil Distribusi Frekuensi Gambaran Kebutuhan Perawatan Ortodonti Berdasarkan Penilaian AC	41
Gambar 21. Diagram Pie Hasil Distribusi Frekuensi Tingkat Kebutuhan Perawatan Ortodonti Berdasarkan Penilaian AC Berdasarkan Jenis Kelamin	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Distribusi Sampel Berdasarkan IOTN.....	52
Lampiran 2. Sertifikat Etik Penelitian	56
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian dari Fakultas Kedokteran	57
Lampiran 4. surat Selesai Penelitian.....	59
Lampiran 5. <i>Informed Consent</i>	60
Lampiran 6. Gambaran Penelitian	61
Lampiran 7. Lembar Penilaian <i>Dental Health Component</i> (DHC)	62
Lampiran 8. Lembar Penilaian <i>Aesthetic Component</i> (AC)	63
Lampiran 9. Alat dan Bahan Penelitian	64
Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian	66
Lampiran 11. Lembar Bimbingan.....	68

GAMBARAN KEBUTUHAN PERAWATAN ORTODONTI PADA SISWA KELAS VII DI SMPN 56 PALEMBANG MENGUNAKAN INDEKS IOTN

Edgina Alvinia Salim
Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Abstrak

Latar Belakang : *World Health Organization* (WHO) menempatkan maloklusi sebagai masalah prioritas ketiga dalam kesehatan gigi dan mulut setelah karies dan penyakit periodontal. Berdasarkan Riset Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, prevalensi maloklusi di Indonesia mencapai 80%, sebagian besar terjadi pada anak usia 9–12 tahun, dengan prevalensi global berkisar sekitar 11–93%. Anak usia 12 tahun telah memasuki tahap akhir perkembangan gigi tetap dan proses pembentukan oklusi, sehingga berisiko terjadinya maloklusi. **Tujuan:** Untuk mengetahui gambaran kebutuhan perawatan ortodonti pada siswa kelas 7 di SMP Negeri 56 Palembang. **Metode:** Penelitian deskriptif observasional dengan rancangan survei. Populasi penelitian berjumlah 294 anak dengan sampel sebanyak 125 anak menggunakan teknik total sampling. Data penelitian diperoleh dari pemeriksaan klinis menggunakan *Index of Orthodontic Treatment Need* (IOTN). **Hasil:** Hasil indeks IOTN dengan penilaian DHC sebanyak 30 anak (24%) membutuhkan perawatan borderline dan 22 anak (18%) sangat membutuhkan perawatan ortodonti. Berdasarkan AC sebanyak 41 anak (33%) membutuhkan perawatan borderline, 22 anak (18%) membutuhkan perawatan ortodonti, dan 19 anak (15%) sangat membutuhkan perawatan ortodonti. Maloklusi terbanyak menurut klasifikasi Angle adalah kelas I sebanyak 95 anak (76%), diikuti kelas III 28 anak (22%), dan kelas II 2 anak (2%). **Kesimpulan:** Kebutuhan Perawatan Ortodonti pada siswa kelas VII SMPN 56 Palembang, berdasarkan komponen DHC kebutuhan perawatan borderline 24% dan sangat membutuhkan perawatan 18%. Berdasarkan komponen AC, kebutuhan perawatan borderline 33%, membutuhkan perawatan 18%, dan sangat membutuhkan perawatan 15%.

Kata Kunci : Anak Usia 12 tahun, *Index of Orthodontic Treatment Need* (IOTN), Kebutuhan Perawatan Ortodonti, Maloklusi

OVERVIEW OF ORTHODONTIC TREATMENT NEED IN CLASS VII STUDENT AT SMPN 56 PALEMBANG USING IOTN INDEX

Edgina Alvinia Salim
Department of Dentistry
Faculty of Medicine of Sriwijaya University

Abstract

Background: The World Health Organization (WHO) ranks malocclusion as the third most common oral health problem after dental caries and periodontal disease. According to the Research and Development Agency of the Indonesian Ministry of Health, the prevalence of malocclusion in Indonesia reaches 80%, predominantly affecting children aged 9 to 12 years, with global prevalence ranging from 11% to 93%. At the age of 12, children enter the final stage of permanent tooth development and occlusion formation, which increases the risk of malocclusion. **Objective:** This study aims to assess the orthodontic treatment needs of seventh-grade students at SMP Negeri 56 Palembang. **Methods:** A descriptive observational study with a survey design was conducted. The population included 294 students, with a total sample of 125 students selected via total sampling technique. Data were collected through clinical examinations using the Index of Orthodontic Treatment Need (IOTN). **Results** Based on the Dental Health Component (DHC) of the IOTN, 30 children (24%) were classified as borderline cases requiring orthodontic treatment, and 22 children (18%) were identified as needing definite treatment. According to the Aesthetic Component (AC), 41 children (33%) required borderline treatment, 22 children (18%) required orthodontic treatment, and 19 children (15%) were in definite need of treatment. The most prevalent malocclusion according to Angle's classification was Class I 95 children (76%), followed by Class III 28 children (22%), and Class II 2 children (2%). **Conclusion:** The orthodontic treatment needs among seventh-grade students at SMP Negeri 56 Palembang show that, based on the DHC, 24% require borderline treatment and 18% require definite treatment. Based on the AC, 33% require borderline treatment, 18% require treatment, and 15% require definite treatment.

Keywords: Index of Orthodontic Treatment Need (IOTN), Malocclusion, Orthodontic Treatment Need, 12-Year-old children

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

World Health Organization (WHO) menempatkan maloklusi sebagai masalah prioritas ketiga dalam kesehatan gigi dan mulut setelah karies dan penyakit periodontal.¹ Maloklusi merupakan penyimpangan oklusi normal yang ditandai ketidakaturan susunan gigi pada lengkung rahang seperti berjejal, protrusif, malposisi atau hubungan tidak harmonis dengan gigi antagonis. Oklusi yang tidak normal dapat menyebabkan penampilan yang kurang baik, gangguan fungsi mulut, kesulitan berbicara, penyakit sendi temporomandibular, berkontribusi terhadap trauma gigi, resiko karies pada gigi, penyakit periodontal akibat impaksi makanan dan kesulitan menyikat gigi.²

Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan prevalensi maloklusi yang terjadi di Indonesia masih sangat tinggi, dimana angka prevalensi maloklusi mencapai 80%,³ penelitian sebelumnya juga menunjukkan prevalensi maloklusi berbeda di setiap negara, angka ini bervariasi mulai dari 11-93%.⁴ Maloklusi sering terjadi pada anak 12 tahun, hal ini dikarenakan pada usia tersebut anak mulai memasuki fase kedua dari periode terakhir dari gigi bercampur dan usia tersebut sudah dapat mengetahui kelainan gigi agar cepat dilakukan penanganan sejak dini untuk mencegah kelainan gigi yang lebih parah.⁵

Penyebab terjadinya maloklusi disebabkan oleh berbagai faktor, sebagian besar terjadi karena faktor umum dan lokal. Faktor umum meliputi herediter, kelainan bawaan, malnutrisi, kebiasaan buruk, lingkungan, dan trauma, sedangkan

seperti keterlambatan erupsi gigi permanen, *premature loss teeth*, bentuk dan ukuran gigi dan karies, termasuk kedalam faktor lokal. Kedua faktor tersebut dapat menimbulkan maloklusi bahkan dapat menyebabkan kelainan bentuk wajah, atau jaringan lunak dalam jangka lama,⁶ selain itu juga dapat terjadi perubahan dimensi dari gigi sulung menjadi gigi permanen sehingga menimbulkan banyak masalah.⁷ Pencegahan terjadinya maloklusi harus dilakukan sejak dini seperti pengetahuan orang tua, menghilangkan kebiasaan buruk, perawatan gigi sulung sejak dini, dan pemeliharaan kebersihan mulut.^{8,9}

Salah satu cara untuk mencegah maloklusi adalah dengan perawatan ortodonti. Perawatan ortodonti telah direkomendasikan untuk meningkatkan kemampuan fungsi bicara dan oral.¹⁰ Perawatan ortodonti tidak hanya memperbaiki penampilan wajah, tetapi meningkatkan kesehatan gigi secara keseluruhan. Pada saat ini banyak anak menggunakan perawatan ortodonti dengan berbagai macam tujuan yaitu, memperbaiki susunan gigi, memperbaiki penampilan wajah, dan meningkatkan fungsi bicara,¹¹ Perawatan ortodonti dibagi menjadi tiga yaitu perawatan ortodonti preventif (pencegahan), interseptif dan kuratif (korektif).¹²

Penentuan tingkat kebutuhan perawatan ortodonti dapat diukur menggunakan berbagai indeks salah satunya yaitu indeks IOTN.^{10,11} IOTN berfungsi sebagai indeks untuk mengukur kebutuhan perawatan, Indeks ini telah mendapatkan pengakuan nasional dan internasional sebagai metode yang sederhana, reliable dan valid, secara objektif menilai kebutuhan akan perawatan.¹³ Indeks IOTN memiliki keunggulan dalam waktu pemakaian dimana mampu diaplikasikan selama 30 detik sampai 1 menit sehingga memudahkan peneliti untuk

memeriksa sampel dalam jumlah yang besar sehingga baik dipakai untuk survei epidemiologi.¹⁴

Berdasarkan latar belakang di atas, belum ada data yang menunjukkan hasil gambaran perawatan ortodonti pada anak 12 tahun dan belum pernah dilakukan di kota Palembang. Menurut data yang diperoleh dari DAPODIKDASMAN terdapat 16 Sekolah Menengah Pertama di Ulu Kota Palembang. SMP Negeri 56 Palembang merupakan salah satu sekolah menengah pertama yang berada di Palembang di daerah Plaju dengan jumlah peserta terbanyak sebesar 294 siswa dan belum pernah melakukan penelitian maloklusi.²⁹ Maka hal itu peneliti tertarik untuk meneliti gambaran kebutuhan perawatan ortodonti pada siswa di SMP Negeri 56 Palembang dimana banyaknya jumlah peserta didik yang akan memudahkan peneliti untuk mendapat sampel penelitian.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran kebutuhan perawatan ortodonti pada siswa kelas 7 di SMP Negeri 56 di kota Palembang ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian adalah untuk mengetahui gambaran kebutuhan perawatan ortodonti pada siswa kelas 7 di SMP Negeri 56 Palembang.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Untuk mengetahui maloklusi dengan prevalensi tertinggi pada siswa kelas 7 di SMP Negeri 56 Palembang.

2. Untuk mengetahui berapa banyak anak yang mengalami maloklusi pada siswa kelas 7 di SMP Negeri 56 Palembang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai sumber keilmuan tentang gambaran kebutuhan perawatan ortodonti pada siswa kelas 7 sebagai bahan untuk menambah literatur kepustakaan.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Hasil penelitian dapat di manfaatkan sebagai basis data untuk melakukan pencegahan di bidang ortodonti.
2. Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan sebagai data pendukung dan informasi untuk edukasi tentang maloklusi terhadap kesehatan gigi di masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Lombardo, Vena F, Negri P, Pagano S, Barilotti C, Paglia L, et al. Worldwide prevalence of malocclusion in the different stages of dentition: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Paediatr Dent*. 2020;21(2):115-22.
2. Ardiansyah S. Pawinru. Orthodontic treatment needs with quality of life based on OHIP-14. *Makassar Dental Journal*. 4.2020 Feb 1;9:62-7.
3. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Nasional. Jakarta; kementrian Kesehatan Republik Indonesia; 2018
4. Mutia T, Marlin H, Korelasi antara tingkat keparahan maloklusi berdasarkan dental health component dan aesthetic component dari IOTN dengan kesadaran mencari perawatan maloklusi: studi cross-sectional. 2024; Vol 36.
5. Andina R, Putri K. bernafas lewat mulut sebagai faktor ekstrinsik etiologi maloklusi, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung, 2019 ; vol 48 no 123.
6. Z. A. Al Hammad, M.N. Aldosari, and W. T. Aldebasi, "Malocclusion in Saudi Arabia: A scoping review," 2019 ; vol. 5, no. 1. 37–41.
7. Muhammad Aufar Raf Adhai, Diana Wibowe Nolista Indal Rasyid, Gambaran Tingkat Keparahan Maloklusi Menggunakan Handcapping malocclusion record (HMAR) pada siswa SDN gambut *Jurnal kedokteran gigi* 2019; Vol III No 1.
8. Sherly Horax, Marhamah, Fajriani, Eka Erwansyah, Siti Rachmatia Dwi Destiarini. Prevention of child malocclusion *Makassar Dental Journal* August 2023; 12(2): 159-163
9. Fajar Kusuma Dwi Kurniawan, Akbar Nazarullah Syada, Diana Wibowo, Perbandingan Tingkat keparahan dan Tingkat kebutuhan perawatan ortodonti menggunakan malalignment index Dentino (*Jur.Ked.Gigi*), 2017; Vol II.No 1: 78 – 83.
10. Fanessa E. Kolonio, P. S. Anindita, Christy N. Mintjelungan Kebutuhan perawatan ortodonsi berdasarkan index of orthodontic treatment need pada siswa usia 12-13 tahun di SMP Negeri 1 Wori. 2016; Volume 4 Nomor 2.
11. Christy Hansu, P.S. Anindita, Ni Wayan Mariati kebutuhan perawatan ortodonsi berdasarkan index of orthodontic treatment need di SMP katolik theodorus. 2013; Volume 1, Nomor 2: 99-104.
12. Vidal, P.S., Casanova, M.C., Atala, C.A., Muñoz, A.J. Orofacial Characteristics in Relation to the Need of Orthodontic Treatments in Children. *Int J. Odontostomat*. 2010; 4 (1) :59-64.
13. Rumampuk Monica A.V, Anindita P.S, Mintjelungan Christy. 2014. Kebutuhan perawatan ortodonsi berdasarkan index of orthodontic treatment need pada siswa kelas II di smp negeri 2 bitung. *Jurnal e-Gigi (Eg)*. Vol. 2 No. 2.
14. Deddy D D, Thalca H, Mieke S. 2011. Penggunaan index of orthodontic treatment need (iotn) sebagai evaluasi hasil perawatan dengan peranti lepasan. *Orthodontic Dental Journal*. Vol. 2 No. 1.

15. drg. Johan Arief Budiman, Sp.Ort, MPd Kaitlyn Naomi Panjaitan, SKGNur Yana, SKG,Audrey Anastasia Tedjo, Fotogrametri dalam Ortodonti (Model Studi). 2023
16. Anonymous. World Health Organization. Standardization of reporting of dental diseases and conditions. Technical report series, No. 242. Geneva, WHO.
17. Vigni Astria Laguh,P.S Anindita,Paulina N. Gunawan Gambaran maloklusi dengan menggunakan HMAR pada pasien di rumah sakit gigi dan mulut universitas sam ratulangi manado,Jurnal e-GiGi (eG), 2014;Vol 2.
18. Salsabila Amelia Usmana, Saiful Rokhima, Wahyuni Dwi Cahyac, hubungan Tingkat pengetahuan remaja tentang maloklusi dengan minat penggunaan alat ortodonti cekat di SMA Negeri 7 Balik Papan. 2024;Vol.4 (1).
19. Premkumar S. 2015. Textbook Of ortodontics. New Delhi: Elsevier Health Sciences
20. Sridhar Premkumar,(2020) Essentials of orthodontics (4 th ed.) Elsevier Health Sciences.
21. Borzabadi-Farahani A. An overview of selected orthodontic treatment need indices. Principal in Contemporary Orthodontic. 2014: 222-3
22. S. Richmond, W. C. Shaw, K. D. O'Brien, I. B. Buchanan, R. Jones, The development of the PAR Index (Peer Assessment Rating): reliability and validityLuropean Journal or Orthodontics 14 (1992) 122-1591
23. Gill, D. S. (2008). Orthodontic at a Glance (Vol. 3). UK: Blackwell Munksgars.
24. Ali Borzabadi-Farahani, An insight into four orthodontic treatment need indices progress in orthodontics 12 (2014)
25. Dr Rabindra Man Shrestha,1 Dr Bikash Lamichhane,2 Dr Anuj Kumar Sharma,3 Dr Sujita Shrestha, Dental Aesthetic Index among Nepalese Orthodontic Patients, Orthodontic Journal of Nepal. 2015; Vol. 5.
26. Ida Ayu Diandra Sawitri1, Sianiwati Goeharto,Jusuf Sjamsudin Kebutuhan perawatan ortodonti pada populasi Arab di Sekolah Al-Irsyad Al-Islamiyyah Banyuwangi menggunakan Aesthetic Component (AC) IAD Sawitri .2016
27. Proffit, william R. (2019) Contemporary Orthodontic. 6th edn. singapore: elsevier.Rahardjo, P. (2016) ortodonsi dasar. 2nd edn. AUP.
28. Harty, F.J. dan Ogston, R. (2013). Kamus Kedokteran Gigi, Jakarta: Penerbit buku kedokteran EGC.
29. Dapodikdasmen. (2019). Data Pokok Pendidikan Dasar Dan Menengah Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan. Retrieved November 5, 2019
30. Singh, Gurkeerat 2007. *Textbook of Orthodontics*. 2nd ed. New Delhi: Jaypee Medical Publishers.
31. Jannatul Firdaus, Nada Ismah, Widya Kusumadewy, Assessing Orthodontic Treatment Need Using the Dental Aesthetic Index Journal of International Dental and Medical Research, Vol 12,No 2,2019
32. Proffit, W. R., Fields, H. W., & Sarver, D. M. (2018). Contemporary Orthodontics (6th ed.). St. Louis: Elsevier.

33. Utami N. Tingkat Kebutuhan Perawatan Ortodontik Berdasarkan Index of Orthodontic Treatment and Need (IOTN) pada Pasien di Klinik Profesi Dokter Gigi Rumah Sakit Universitas Udayana. *Bali Dent J.* 2024;8(1):45–9.
34. Putri, A., & Santosa, D. (2021). Prevalensi maloklusi kelas Angle pada anak usia sekolah dasar di Kota Surabaya. *Jurnal Kedokteran Gigi Indonesia*, 8(2), 134–139.
35. Rahmawati, L., & Hidayat, R. (2022). Studi epidemiologi maloklusi pada anak usia 9–12 tahun di Kota Yogyakarta. *Jurnal Penelitian Kedokteran Gigi*, 10(1), 45–50.
36. Graber, L. W., Vanarsdall, R. L., Vig, K. W. L., & Huang, G. J. (2017). *Orthodontics: Current Principles and Techniques* (6th ed.). St. Louis: Elsevier.
37. Anindita, P. S., Gosal, S., & Ginting, P. E. B. (2023). Prevalensi Maloklusi pada Anak Usia 9–12 Tahun di Daerah Pesisir Kecamatan Malalayang Kota Manado. *E-GiGi*, 12(1), 137–141.
38. Farani, W., & Abdillah, M. I. (2021). Prevalensi Maloklusi Anak Usia 9–11 Tahun di SD IT Insan Utama Yogyakarta. *Insisiva Dental Journal*, 10(1), 26–31.
39. Utami N. Tingkat Kebutuhan Perawatan Ortodontik Berdasarkan Index of Orthodontic Treatment and Need (IOTN) pada Pasien di Klinik Profesi Dokter Gigi Rumah Sakit Universitas Udayana. *Bali Dent J.* 2024;8(1):45–49.
40. Rezalinoor M. Gambaran Tingkat Kebutuhan Perawatan Ortodonti di SMPN 2 Takisung berdasarkan Index of Orthodontic Treatment Need. *Dentino (Jur Ked Gigi)*,. 2017;II(2):188–93.
41. Adeyeme T. Orthodontic Treatment Needs of Adolescents in North-Western Nigeria Using the Index of Orthodontic Treatment Needs. *J West Afr Coll Surg.* 2022;11(2):7–13.