

Korelasi antara tingkat keparahan maloklusi berdasarkan *dental health component* dan *aesthetic component* dari IOTN dengan kesadaran mencari perawatan maloklusi: studi *cross-sectional*

Mutia Triyanti Angkotasan¹ 

Marlin Himawati^{2*} 

Rudi Satria Darwis² 

¹Program Studi Kedokteran Gigi, Universitas Jenderal Achmad Yani, Indonesia

²Departemen Ortodonti, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jenderal Achmad Yani, Indonesia

*Korespondensi

Email |

marlin.himawati@lecture.unjani.ac.id

Submisi | 19 November 2023

Revisi | 12 Februari 2024

Penerimaan | 19 April 2024

Publikasi Online | 30 April 2024

DOI: [10.24198/jkg.v36i1.51155](https://doi.org/10.24198/jkg.v36i1.51155)

p-ISSN [0854-6002](https://doi.org/10.24198/jkg.v36i1.51155)

e-ISSN [2549-6514](https://doi.org/10.24198/jkg.v36i1.51155)

Sitasi | Angkotasan MT, darwis RS, Himawati M. Korelasi antara tingkat keparahan maloklusi berdasarkan dental health component dan aesthetic component dari IOTN dengan kesadaran mencari perawatan maloklusi: studi cross-sectional. J Ked Gi. 2023;35(1):91-97. DOI: [10.24198/jkg.v36i1.51155](https://doi.org/10.24198/jkg.v36i1.51155)



Copyright: © 2024 oleh penulis. diserahkan ke Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran untuk open akses publikasi di bawah syarat dan ketentuan dari Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

ABSTRAK

Pendahuluan: Maloklusi merupakan keadaan yang menyimpang dari oklusi normal meliputi ketidakaturan gigi-geligi dalam lengkung rahang seperti gigi berjejal, protrusif, malposisi maupun hubungan yang tidak harmonis dengan gigi antagonisnya. Tingkat keparahan maloklusi akan diukur menggunakan *Index of Orthodontic Need* (IOTN) yang terdiri dari 2 komponen yaitu *aesthetic component* (AC) dan *dental health component* (DHC). Tujuan penelitian menganalisis korelasi tingkat keparahan maloklusi *dental health component* dan *aesthetic component* dari IOTN dan kesadaran mencari perawatan maloklusi. **Metode:** Jenis penelitian analitik dengan desain *cross sectional*. Penelitian ini menggunakan *simple random sampling* yaitu akan dilakukan pengambilan sampel yang dilakukan secara acak pada siswa-siswi SMA Negeri 1 Kota Tidore Kepulauan sebanyak 650 orang. Berdasarkan perhitungan besar sampel didapatkan jumlah responden adalah 100 orang. Penelitian ini dilakukan dengan menyebarkan kuesioner *online* dan dilakukan pengambilan foto intraoral menggunakan *google form*. Analisis yang digunakan adalah uji korelasi *spearman* untuk mengetahui hubungan antara tingkat keparahan maloklusi dengan kesadaran siswa-siswi mencari perawatan maloklusi. **Hasil:** Tingkat keparahan maloklusi berdasarkan *aesthetic component* dari IOTN adalah mayoritas subyek tidak perlu perawatan atau perawatan ringan sebanyak 94 orang (94,0%). Hasil dari tingkat keparahan maloklusi berdasarkan *dental health component* dari IOTN didapatkan mayoritas subyek kebutuhan perawatan ringan sebanyak 49 orang (49,0%). Hasil dari penilaian tingkat kesadaran maloklusi didapatkan mayoritas subyek dengan kriteria baik sebanyak 59 orang (59,0%). Hasil analisis menunjukkan tidak terdapat korelasi antara tingkat keparahan maloklusi berdasarkan AC dengan tingkat kesadaran mencari perawatan ($p=0,767$) dan tidak terdapat korelasi antara tingkat keparahan maloklusi berdasarkan DHC dengan tingkat kesadaran mencari perawatan ($p=0,782$). **Simpulan:** Tidak terdapat korelasi antara tingkat keparahan maloklusi berdasarkan AC dan DHC dari IOTN dengan tingkat kesadaran mencari perawatan.

Kata kunci

index, orthodontic treatment, need, aesthetic, dental health, kesadaran, maloklusi

The relationship between the severity of malocclusion and malocclusion awareness of seeking treatment: a cross-sectional study

ABSTRACT

Introduction: Malocclusion is a condition that deviates from normal occlusion, including irregularities of the teeth in the arch, such as crowding, protrusion, malposition, or an inharmonious relationship with the antagonist's teeth. The severity of malocclusion will be measured using the *Index of Orthodontic Need* (IOTN), which consists of 2 components, namely the *aesthetic component* and the *dental health component*. This study aims to analyze the correlation between the severity of malocclusion (*dental health component* and *aesthetic component* of IOTN) and the awareness of seeking malocclusion treatment. **Methods:** This analytical research is based on a cross-sectional design. A simple random sampling method was used. A random sampling procedure was carried out on a total of 650 students from SMA Negeri 1 Tidore Islands City. Based on sample size calculations, the number of respondents was 100 people. This research was carried out by distributing questionnaires online, and the intraoral photographs were taken using Google Forms. The Spearman correlation test was used to analyze the relationship between the severity of malocclusion and students' awareness of seeking malocclusion treatment. **Results:** According to the AC from IOTN regarding the severity of malocclusion, most of the subjects, 94 people (94.0%), did not require treatment or light treatment. The results of the severity of malocclusion based on DHC from IOTN found that the majority of subjects needed light care for as many as 49 people (49.0%). The assessment results for the level of awareness of malocclusion revealed that the majority of subjects with good criteria were 59 people (59.0%). The results of the analysis showed that there was no correlation between the severity of malocclusion based on AC and the level of awareness of seeking care ($p=0.767$) and there was no correlation between the level of severity of malocclusion based on DHC and the level of awareness of seeking medical attention ($p=0.782$). **Conclusion:** There is no correlation between the severity of malocclusion, based on AC and DHC from IOTN, and the level of awareness about seeking treatment

Keywords

index, orthodontic treatment, need, aesthetic, dental health, awareness, malocclusion

PENDAHULUAN

Berbagai penyakit maupun kelainan gigi dan mulut dapat mempengaruhi berbagai fungsi rongga mulut, salah satunya adalah maloklusi atau kelainan susunan gigi.¹ Prevalensi maloklusi di seluruh dunia dilaporkan berkisar antara 11% sampai 93% yang terdiri dari maloklusi ringan sampai dengan maloklusi berat, dan prevalensi maloklusi di Indonesia masih tergolong cukup tinggi yaitu 80%.^{2,3}

Tingginya prevalensi maloklusi di Indonesia merupakan salah satu masalah kesehatan gigi dan mulut yang cukup besar ditambah dengan tingkat kesadaran perawatan gigi yang masih rendah dan kebiasaan buruk karena jumlah dan keparahan maloklusi akan terus meningkat maka maloklusi seharusnya dicegah ataupun ditangani.⁴ Maloklusi merupakan keadaan yang menyimpang dari oklusi normal meliputi ketidakaturan gigi-geligi dalam lengkung rahang seperti gigi berjejal, protrusif, malposisi maupun hubungan yang tidak harmonis dengan gigi antagonisnya. Secara garis besar terjadinya maloklusi dipengaruhi oleh faktor keturunan dan faktor lingkungan.^{5,6}

Maloklusi bukan merupakan penyakit tetapi jika tidak dilakukan perawatan maka dapat menimbulkan gangguan pada fungsi pengunyahan, penelanan, bicara dan keserasian wajah yang mengakibatkan gangguan pada fisik maupun mental. Maloklusi juga dapat menyebabkan terjadinya risiko karies dikarenakan gigi yang berjejal sulit untuk membersihkannya. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) 2018 pada Provinsi Maluku Utara, sebanyak 42,40% penduduk Kota Tidore Kepulauan yang mengalami gigi rusak/ berlubang/sakit.⁷⁻⁹

Terdapat beberapa jenis indeks oklusal untuk mengkategorikan maloklusi berdasarkan kebutuhan perawatan yaitu, *Handicapping Labio-lingual Deviation Index* (HLD), *Swedish Medical Board Index* (SMBI), *Dental Aesthetic Index* (DAI), *Index of Complexity Outcome and Need* (ICON), dan *Index of Orthodontic Treatment Need* (IOTN).^{10,11} *Index of orthodontic need* (IOTN) merupakan indeks maloklusi untuk mengukur kebutuhan perawatan ortodonti, yang pertama kali dikembangkan di Inggris oleh Brook dan Shaw pada tahun 1989. Berdasarkan *Index of Orthodontic Treatment Need* (IOTN), kebutuhan terhadap perawatan Ortodonti dapat dibedakan menjadi kebutuhan terhadap kesehatan gigi (*dental health component*), serta kebutuhan terhadap estetika (*aesthetic need*).^{12,13}

Kesadaran adalah kemampuan individu mengadakan hubungan dengan lingkungannya, serta dengan dirinya sendiri dan mengadakan pembatasan terhadap lingkungannya, serta terhadap dirinya sendiri.¹⁴ Kesadaran akan membentuk dasar dalam perencanaan kesehatan gigi dan mulut yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari kesehatan umum seseorang. Maloklusi adalah suatu penyimpangan pertumbuhan dentofasial yang mengganggu fungsi pengunyahan, penelanan, bicara, serta keserasian wajah. Kesadaran akan maloklusi dan kebutuhan untuk melakukan perawatan maloklusi semakin meningkat di masyarakat, dengan meningkatnya minat masyarakat ini menyebabkan permintaan akan perawatan ortodontik juga semakin meningkat pada praktik kedokteran gigi. Tingkat keparahan maloklusi akan memberikan dampak terhadap interaksi sosial, keadaan psikologis, rasa percaya diri, serta kurang puasnya akan penampilan wajah.¹⁵

Beberapa penelitian mengenai prevalensi maloklusi telah banyak dilakukan, diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Farani dkk.¹⁶ mengenai prevalensi maloklusi di SD IT Insan Utama Yogyakarta dengan hasil tingkat prevalensi maloklusi jauh lebih rendah dari hasil data RISKESDAS pada tahun 2013. Namun di kota Tidore Kepulauan sendiri belum pernah dilakukan dan belum ada data mengenai kualitas hidup yang berkaitan dengan maloklusi di kota Tidore Kepulauan. Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan Tujuan penelitian menganalisis korelasi tingkat keparahan maloklusi *dental health component* dan *aesthetic component* dari IOTN dan kesadaran mencari perawatan maloklusi.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah metode analitik dengan desain studi potong lintang atau *cross-sectional study* yang bertujuan untuk menjelaskan hubungan tingkat keparahan maloklusi dan kesadaran mencari perawatan maloklusi pada siswa-siswi SMA Negeri 1 Kota Tidore Kepulauan. Penelitian ini menggunakan *simple random sampling* yaitu akan dilakukan pengambilan sampel yang dilakukan secara acak pada siswa-siswi SMA Negeri 1 Kota Tidore Kepulauan dengan jumlah populasi sebanyak 650 orang.

Berdasarkan perhitungan rumus besar sampel, yaitu uji hipotesis untuk proporsi tunggal pada satu sampel didapatkan minimal jumlah responden adalah 100 orang. Penelitian ini dilakukan dengan menyebarkan kuesioner *online* dan dilakukan pengambilan foto intraoral menggunakan *google form*. Sampel penelitian ini adalah siswa-siswi SMA Negeri 1 Kota Tidore Kepulauan yang memenuhi kriteria inklusi antara lain siswa-siswi yang masih aktif sekolah di SMA Negeri 1 Kota Tidore Kepulauan, dan siswa-siswi yang belum pernah atau tidak sedang melakukan perawatan ortodontik. Kriteria eksklusi meliputi siswa-siswi yang menolak berpartisipasi dalam penelitian dan siswa-siswi yang tidak kooperatif.

Variabel penelitian adalah tingkat keparahan maloklusi dan kesadaran mencari perawatan maloklusi. Variabel tingkat keparahan maloklusi didefinisikan sebagai tingkat keparahan maloklusi berdasarkan *dental health component* dan *aesthetic component* dari IOTN. Pengukuran indeks *dental health component* adalah foto keadaan gigi responden dari berbagai arah dengan skoring tidak membutuhkan perawatan (skor 1), kebutuhan perawatan ringan (skor 2), kebutuhan perawatan sedang (skor 3), membutuhkan perawatan (skor 4) dan sangat membutuhkan perawatan (skor 5). Sedangkan pengukuran indeks *aesthetic component* berdasarkan foto keadaan gigi kemudian dibandingkan dengan 10 jenis foto pada *aesthetic component* dengan skoring tidak perlu perawatan/perawatan ringan (skor 1-4), perawatan borderline/sedang (skor 5-7), dan sangat memerlukan perawatan (skor 8-10).¹⁷

Variabel kesadaran mencari perawatan maloklusi didefinisikan sebagai tingkat kesadaran siswa-siswi dalam mencari perawatan maloklusi. Pengukuran indeks kesadaran mencari perawatan maloklusi adalah dengan pengisian kuesioner oleh responden dengan skoring kurang (skor 22-43), cukup 44-65), dan baik (skor 66-88). Kuesioner ini dibuat sendiri oleh peneliti dan telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas dengan hasil valid hal ini ditunjukkan dengan nilai *Cronbach's alpha* 0,871. Kuesioner terdiri dari 24 pertanyaan, setiap pertanyaan yang dijawab akan diberikan skor 1-4.

Data kedua variabel merupakan data interval. Uji yang akan dilakukan pertama adalah uji normalitas untuk mengetahui apakah data penelitian yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Apabila data berdistribusi normal maka dilakukan analisis data dengan menggunakan uji korelasi *spearman* untuk menganalisis korelasi antara tingkat keparahan maloklusi dengan kesadaran siswa-siswi mencari perawatan maloklusi.

HASIL

Tabel 1 menjelaskan gambaran karakteristik subjek pada penelitian ini berdasarkan jenis kelamin, usia dan kelas. Untuk subjek penelitian dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 44 siswa (44,0%) dan perempuan sebanyak 56 siswi (56,0%). Untuk subjek penelitian dengan kategori 15 tahun sebanyak 28 orang (28,0%), 16 tahun sebanyak 29 orang (29,0%), 17 tahun sebanyak 39 orang (39,0%) dan 18 tahun sebanyak 4 orang (4,0%). Untuk subjek penelitian dengan kelas X sebanyak 29 orang (29,0%), XI sebanyak 30 orang (30,0%) dan XII sebanyak 41 orang (41,0%).

Tabel 1. Gambaran karakteristik subjek penelitian (n=100)

Variabel	n	Persentase (%)
Jenis kelamin		
Laki-Laki	44	44,0
Perempuan	56	56,0
Usia		
15 tahun	28	28,0
16 tahun	29	39,0
17 tahun	39	39,0
18 tahun	4	4,0
Kelas		
X	29	29,0
XI	30	30,0
XII	41	41,0

Tabel 2 menjelaskan tingkat keparahan maloklusi berdasarkan *aesthetic component* dengan kriteria tidak perlu perawatan atau perawatan ringan sebanyak 94 orang (94,0%). Perawatan *borderline* atau sedang sebanyak 6 orang (6,0%) dan kriteria sangat memerlukan perawatan sebanyak 0 orang (0,0%).

Tabel 2. Tingkat keparahan maloklusi berdasarkan *Aesthetic Component* dari IOTN (n=100)

Kriteria <i>aesthetic component</i>	Nilai AC		n	Persentase (%)
	Foto	n		
Tidak perlu perawatan atau perawatan ringan	1	18	94	94,0
	2	43		
	3	24		
	4	9		
Perawatan <i>borderline</i> atau sedang	5	5	6	6,0
	6	1		
	7	0		
Sangat memerlukan perawatan	8	0	0	0,0
	9	0		
	10	0		

Tabel 3. Tingkat keparahan maloklusi berdasarkan *Dental Health Component* dari IOTN (n=100)

Kriteria <i>dental health component</i>	n	Persentase (%)
Tidak perlu perawatan	14	14,0
Kebutuhan perawatan ringan	49	49,0
Kebutuhan perawatan <i>borderline</i> atau sedang	23	23,0
Membutuhkan perawatan	14	14,0
Sangat membutuhkan perawatan	0	0,0

Tabel 3 menjelaskan berdasarkan tingkat keparahan maloklusi *dental health component* berdasarkan IOTN dengan kriteria tidak perlu perawatan sebanyak 14 orang (14,0%), Kebutuhan perawatan ringan sebanyak 49 orang (49,0%), Kebutuhan perawatan *borderline* atau sedang sebanyak 23 orang (23,0%), Membutuhkan perawatan sebanyak 14 orang (14,0%), dan Sangat membutuhkan perawatan sebanyak 0 atau (0,0%).

Tabel 4. Tingkat kesadaran mencari perawatan (n=100)

Kriteria tingkat kesadaran	n	Persentase (%)
Baik	59	59,0
Cukup	41	41,0
Kurang	0	0,0

Tabel 4 menjelaskan berdasarkan tingkat kesadaran mencari perawatan dengan kriteria baik sebanyak 59 orang (59,0%), cukup sebanyak 41 orang (41,0%) dan Kurang sebanyak 0 atau (0,0%).

Tabel 5. Hubungan tingkat keparahan maloklusi berdasarkan AC dan DHC dengan tingkat kesadaran mencari perawatan.

Variabel	Korelasi	Nilai p
Korelasi tingkat kesadaran berdasarkan <i>aesthetic component</i> dengan tingkat kesadaran mencari perawatan.	<i>Spearman</i>	0,767
Korelasi tingkat kesadaran dengan <i>dental health component</i> dengan tingkat kesadaran mencari perawatan.	<i>Spearman</i>	0,782

Tabel 5 menjelaskan hubungan antara tingkat keparahan maloklusi berdasarkan *aesthetic component* dan *dental health component* dengan tingkat kesadaran mencari perawatan. Analisis pada data tabel di atas diuji dengan menggunakan uji statistika *Kolmogorov Smirnov* yaitu didapatkan bahwa data tidak berdistribusi normal. Hasil uji korelasi *Spearman* digunakan untuk variabel tingkat kesadaran dengan *aesthetic component* dan tingkat kesadaran dengan *dental health component*. Setelah melalui pengujian dan hasilnya nilai $p > 0,05$, yang berarti tidak signifikan atau tidak bermakna dengan demikian dapat dijelaskan bahwa tidak terdapat korelasi antara tingkat kesadaran dengan *aesthetic component* dan tingkat kesadaran dengan *dental health component*.

PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan pada tabel 1 distribusi data jenis kelamin responden laki-laki lebih sedikit yaitu sebanyak 44 siswa (44%) dibandingkan perempuan sebanyak 56 siswa (56%). Berdasarkan usia responden yang memiliki usia maksimum pada penelitian yaitu 18 tahun dan usia minimum yaitu 15 tahun, pada penelitian ini usia responden yang menjawab lebih dominan pada usia 17 tahun.

Berdasarkan tabel 2 hasil penelitian yang sudah dilakukan tingkat keparahan maloklusi berdasarkan IOTN pada siswa-siswi SMA Negeri 1 Kota Tidore Kepulauan diperoleh berdasarkan *aesthetic component* sebanyak 94 orang (94,0%) yang tidak perlu perawatan atau perawatan ringan. Berdasarkan *dental health component* pada tabel 3, sebanyak 14 orang (14,0%) yang tidak membutuhkan perawatan dan 49 orang (49,0%) yang membutuhkan perawatan ringan. Penelitian yang menunjukkan hasil yang sejalan juga dilakukan oleh Oley dkk¹⁸ pada siswa SMA di Kecamatan Malalayang Manado, berdasarkan *aesthetic component* yang tidak perlu perawatan atau perawatan ringan mendapat hasil lebih banyak yaitu sebanyak 55 orang (85,94%), sedangkan hasil berdasarkan *dental health component* yang tidak atau membutuhkan perawatan ringan sebanyak 33 orang atau (51,56%).¹⁸

Berdasarkan hasil dari penilaian *aesthetic component* pada tabel 2 dan *dental health component* pada tabel 3 didapatkan bahwa banyak siswa yang tidak membutuhkan perawatan ortodontik atau perawatan ringan pada SMA Negeri 1 Kota Tidore Kepulauan kemungkinan disebabkan karena siswa-siswi menyadari akan kesehatan gigi. Hasil di atas dapat terjadi, karena menurut penelitian Kolonio dkk¹⁹ berasumsi bahwa kebutuhan perawatan ortodontik dapat dipengaruhi oleh kesadaran anak dan peran orang tua yang

membantu mencegah kebiasaan buruk yang dapat menyebabkan maloklusi. Pengetahuan, pendidikan, dan perhatian orang tua terhadap pemeliharaan kesehatan gigi sehingga faktor-faktor yang dapat menyebabkan maloklusi bisa dihindari sejak dini.^{13,19,20} Penyebab maloklusi utama adalah faktor keturunan, pertumbuhan dan perkembangan. Maloklusi juga dipengaruhi oleh faktor lain, seperti kebiasaan buruk oral dan trauma. Graber²¹ membagi faktor etiologi maloklusi menjadi dua, yaitu faktor umum dan faktor lokal. Faktor umum meliputi herediter, kelainan bawaan, malnutrisi, kebiasaan buruk, dan malfungsi, postur tubuh, dan trauma, sedangkan yang termasuk faktor lokal meliputi kelainan jumlah, bentuk, dan ukuran gigi, *premature loss*, *prolonged retention* dan karies gigi desidui.^{21,22}

Hasil nilai dari *aesthetic component* pada tabel 2 dan *dental health component* pada tabel 3 memiliki perbedaan persentase nilai walaupun memiliki kesamaan pada pola hasil pemeriksaan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kolonio dkk¹⁹ yang dilakukan di SMP Negeri 1 Wori. Hal ini disebabkan pemeriksaan *aesthetic component* yang hanya menilai secara subjektif dengan hanya melihat sisi penampilan gigi anterior saja, sedangkan *dental health component* menilai secara objektif dengan melakukan pemeriksaan pengukuran keadaan gigi, tidak hanya menilai gigi anterior tetapi menilai bagian posterior juga.^{10,19}

Hasil penelitian tingkat kesadaran mencari perawatan maloklusi mayoritas siswa-siswi SMA Negeri 1 Kota Tidore Kepulauan pada tabel 4 memiliki kesadaran yang baik sebanyak 59 orang (59,0%). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kuswandi,dkk,⁵ pada remaja perempuan SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang, dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa lebih dari setengah subjek penelitian yaitu sebanyak 51 orang (58,0%) memiliki kesadaran yang baik.¹⁵

Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa hal seperti usia, jenis kelamin, status sosial ekonomi, kultural, pendidikan orang tua dan lingkungan sosial. Tingkat sosial ekonomi merupakan salah satu faktor penunjang tindakan pencegahan maloklusi. Masalah oklusi dapat timbul semenjak usia masih sangat mudah dan kelainan dapat berkembang seiring dengan bertambahnya usia anak jika tidak segera mendapatkan penanganan yang baik, selain itu semakin tinggi tingkat pendidikan formal, maka semakin baik pengetahuan tentang kesehatan. Motivasi untuk melakukan perawatan ortodontik adalah bagian dari psikologi yang ditentukan oleh faktor luar (teman sebaya, pergaulan serta lingkungan) dan faktor dalam (sikap, tingkat pendidikan serta kepribadian). Motivasi remaja untuk melakukan perawatan ortodontik sangat dipengaruhi oleh evaluasi teman sebaya terhadap penampilan gigi geligi.^{15,18}

Hasil penelitian pada tabel 5 menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat keparahan maloklusi berdasarkan *aesthetic component* dan *dental health component* dari IOTN dengan tingkat kesadaran mencari perawatan karena nilai p lebih besar dari 0,05 (nilai $p > 0,05$). Hasil di atas berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Kuswandi dkk¹⁵ yang menunjukkan hasil yang berbeda yaitu memiliki hasil nilai $p = 0,00$, sehingga menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang bermakna antara tingkat kebutuhan perawatan maloklusi berdasarkan *aesthetic component* dari IOTN terhadap kesadaran melakukan perawatan ortodontik. Perbedaan ini disebabkan oleh jumlah responden yang lebih sedikit dan hanya dilakukan pada perempuan pada penelitian yang dilakukan oleh Kuswandi dkk¹⁵ dan dalam konsep kebutuhan seseorang akan melakukan perawatan karena adanya kesadaran dan perubahan psikososial pada dirinya yang menginginkan penampilan yang lebih menarik, utamanya terjadi pada perempuan.¹⁵

Keterbatasan dalam penelitian ini yaitu peneliti mengalami kendala dan hambatan data hasil foto beberapa responden kualitasnya kurang baik, dimana foto terlihat kabur dan kurang jelas, sehingga harus dilakukan pengambilan foto keadaan gigi kembali agar tidak memengaruhi kualitas dalam penilaian *aesthetic component* dan *dental health component* dari IOTN.

SIMPULAN

Tidak terdapat hubungan antara tingkat keparahan maloklusi berdasarkan *aesthetic component* dan *dental health component* dari IOTN dengan tingkat kesadaran mencari perawatan maloklusi. Implikasi dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi penting dan menjadi masukan kepada dinas kesehatan dan yang terkait untuk lebih memperhatikan kondisi kesehatan gigi dan mulut siswa yang membutuhkan perawatan.

Kontribusi Penulis: Kontribusi peneliti "Konseptualisasi, H.M, D.R.S dan A.M.T.; metodologi, H.M, D.R.S dan A.M.T.; perangkat lunak, A.M.T.; validasi, H.M, D.R.S dan A.M.T.; analisis formal, H.M, D.R.S dan A.M.T.; investigasi, A.M.T.; sumber daya, A.M.T.; kurasi data, A.M.T.; penulisan penyusunan draft awal, H.M, D.R.S dan A.M.T.; penulisan tinjauan dan penyuntingan, H.M, D.R.S dan A.M.T.; visualisasi, A.M.T.; supervisi, H.M, dan D.R.S.; administrasi proyek, H.M.; perolehan pendanaan, H.M. Semua penulis telah membaca dan menyetujui versi naskah yang diterbitkan."

Pendanaan: Penelitian ini tidak menerima dana dari pihak luar

Persetujuan Etik: Penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan deklarasi Helsinki, dan telah disetujui oleh atau Komisi etik penelitian kesehatan fakultas kedokteran Universitas Jenderal Achmad Yani dengan nomor surat 013/UM3.02/2022.

Pernyataan Persetujuan (Informed Consent Statement): Pernyataan persetujuan diperoleh dari semua subjek yang terlibat dalam penelitian ini.

Pernyataan Ketersediaan Data: karena alasan privasi atau etika, ketersediaan data penelitian dapat menghubungi penulis koresponden melalui email korespondensi.

Konflik Kepentingan: Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan

DAFTAR PUSTAKA

- Laguhi VA, Anindita PS, Gunawan PN. Gambaran maloklusi dengan menggunakan hmar pada pasien di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Sam Ratulangi Manado. e-GIGI. 2014;2(2):1-2. DOI: [10.35790/eq.2.2.2014.5829](#)
- Cenzato N, Nobili A, Maspero C. Prevalence of dental malocclusions in different geographical areas: Scoping review. Dent J. 2021;9(10). DOI: [10.3390/dj9100117](#)
- Hanindira M, Zen Y, Juliani M. Prevalensi maloklusi dengan etiologi premature loss gigi sulung. J Ked Gi Terpadu. 2020;2(1):61-63. DOI: [10.25105/jkgt.v2i1.7530](#)
- Loblobly M, Anindita PS, Leman MA. Gambaran maloklusi berdasarkan indeks handicapping malocclusion assessment record (hmar) pada siswa SMA N 9 Manado. e-GIGI. 2015;3(2). DOI: [10.35790/eq.3.2.2015.10487](#)
- Ramadhani F, Oenzil F, Hidayati H. The relationship between ectomorph skeletal shape and incidence of angle malocclusion to 16 years old students At SMAN 4 Padang. Andalas Dent J. 2015;3(2):67-75. DOI: [10.25077/adi.v3i2.53](#)
- Djunaid A, Gunawan PN, Khoman JA. Gambaran pengetahuan tentang tampilan maloklusi pada siswa sekolah menengah pertama kristen 67 Immanuel Bahu. e-GIGI. 2013;1(1):28-29. DOI: [10.35790/eq.1.1.2013.1926](#)
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Provinsi Maluku Utara 2018. Published online 2018. h. 172-177.
- Novawaty E, Puspitasari Y, Bachtiar WN. Hubungan tingkat keparahan maloklusi dengan kualitas hidup mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi. e-GIGI. 2023;12(1):55-59. DOI: [10.35790/eq.v12i1.48373](#)
- Khairunnisa F, Zenab NRY, Latif DS. Proporsi klasifikasi maloklusi angle mahasiswa angkatan 2015 dan 2016 Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran. Maj Ked Gi Klin. 2023;8(2):64. DOI: [10.22146/mkgk.77745](#)
- Wilar LA, Rattu AJM, Mariati NW. Kebutuhan perawatan ortodonti berdasarkan index of orthodontic treatment need pada siswa SMP Negeri 1 Tareran. e-GIGI. 2014;2(2). DOI: [10.35790/eq.2.2.2014.5035](#)
- Kustantiningtyastuti D, Oenzil F, Lathiva M. Hubungan persepsi dengan tingkat kebutuhan perawatan ortodonti berdasarkan dental aesthetic index. Cakradonya Dent J. 2022;14(1):57-62. DOI: [10.24815/cdi.v14i1.27304](#)
- Kamal S, Yusra Y. Hubungan antara tingkat pendidikan orang tua dengan kebutuhan perawatan ortodonti interseptif (kajian pada anak usia 8 - 11 Tahun di SDN 01 Krukut Jakarta Barat). J Ked Gi Terpadu. 2020;2(1):14-18. DOI: [10.25105/jkgt.v2i1.7515](#)
- Hansu C, Anindita PS, Mariati NW. Kebutuhan perawatan ortodonti berdasarkan index of orthodontic treatment need di SMP Katolik Theodorus Kotamobagu. e-GIGI. 2013;1(2). DOI: [10.35790/eq.1.2.2013.2623](#)
- Oktavianti V. Pengaruh layanan informasi melalui media animasi terhadap peningkatan kesadaran anti-bullying peserta didik SMP Negeri 19 Bandar Lampung. 2021;10:6. DOI: [10.24036/02015426460-0-00](#)
- Kuswandi LJ, Kusumandari W, Adiwirno B. Hubungan tingkat kebutuhan perawatan maloklusi berdasarkan aesthetic component dari IOTN terhadap kesadaran remaja perempuan melakukan perawatan ortodonti. Univ Muhammadiyah Semarang. Published online 2019. h. 4. DOI: [10.25105/jkgt.v5i1.17122](#)
- Farani W, Abdillah MI. Prevalensi maloklusi anak usia 9-11 Tahun di SD IT Insan Utama Yogyakarta. Insisiva Dent J. 2021;10:1. DOI: [10.18196/di.v10i1.7534](#)
- Cobourne M.T DiA. Handbook of Orthodontics. In: Philadelphia: Elsevier; 2020. p. 22-25
- Oley AB, Anindita PS, Leman MA. Kebutuhan perawatan ortodonti berdasarkan index of orthodontic treatment need pada usia remaja 15 – 17 Tahun. e-GIGI. 2015;3(2). DOI: [10.35790/eq.3.2.2015.8770](#)
- Kolonia F, Anindita P MC. Kebutuhan perawatan ortodonti berdasarkan index of orthodontic treatment need pada siswa usia 12-13 tahun di SMP Negeri 1 Wori. e-GIGI. 2016;4(2):260. DOI: [10.35790/eq.4.2.2016.14164](#)
- Suala HN, Wibowo D, Setyawardhana RHD. Kebutuhan perawatan ortodonti berdasarkan index of othodontic treatment need pada remaja (Literature Review). Dentino J Ked Gi. 2021;V(3):129-133. DOI: [10.25105/jkgt.v5i1.17086](#)
- Farani W, Abdillah MI. Prevalensi maloklusi anak usia 9-11 Tahun di SD IT Insan Utama Yogyakarta. Insisiva Dent J Maj Ked Gi Insisiva. 2021;10(1):26-31. DOI: [10.3390/dj9100117](#)
- Suryani R, Suparwitri S, Hardjono S. STUDI KASUS Perawatan ortodontik interseptif pada maloklusi kelas III. MKGK. 2016;2(2):92-100. DOI: [10.22146/mkgk.32003](#)