

## Perbandingan kebutuhan perawatan ortodonti pada remaja perkotaan dan remaja pinggir kota

Dinda Tegar Jelita<sup>1\*</sup>, Krisnawati<sup>1</sup>, Nia Ayu Ismaniaty<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departemen Ortodonti, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia, Indonesia

\*Korespondensi: e-mail: [dindategarjelita@gmail.com](mailto:dindategarjelita@gmail.com)

Submisi: 29 Januari 2021; Penerimaan: 12 Oktober 2021; Publikasi Online: 31 Oktober 2021

DOI: [10.24198/pjdrs.v5i2.32002](https://doi.org/10.24198/pjdrs.v5i2.32002)

### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Kebutuhan perawatan ortodonti seseorang dapat disebabkan oleh hubungan gigi geligi yang tidak sesuai, fungsi oral dan masalah psikososial. Sebelum melakukan perawatan ortodonti, operator perlu mengetahui keinginan pasien. Kebutuhan perawatan ortodonti cukup tinggi pada usia remaja. Kemungkinan terdapat perbedaan psikososial antara remaja perkotaan dan remaja pinggiran kota yang dapat mempengaruhi pengetahuan terhadap masalah kesehatan gigi, khususnya tentang ortodonti. Tujuan penelitian untuk menganalisis perbandingan kebutuhan perawatan ortodonti remaja perkotaan dan remaja pinggiran kota. **Metode:** Jenis penelitian analitik komparatif dengan desain potong lintang pada siswa-siswi SMPN 11 Jakarta dan SMPN 2 Tangerang Selatan yang berusia 12-15 tahun. Teknik pengambilan sampel menggunakan *multi-stage random cluster sampling* sehingga didapatkan lokasi pengambilan sampel dan subjek penelitian. Kuesioner penelitian menggunakan Indikator Kebutuhan Perawatan Ortodonti (IKPO). Analisis data menggunakan SPSS versi 24,0. Analisis data yang digunakan yaitu uji validitas kuesioner dengan *pearson* korelasi, uji reliabilitas kuesioner dengan *Alpha-cronbach*, uji reliabilitas *inter-observer* dan *intra-observer* dengan *Cohen Kappa Examiner*, dan analisis bivariat dengan Mann-Whitney. Subjek penelitian di SMPN 11 Jakarta sebanyak 110 orang, yang terdiri dari perempuan 74 orang dan subjek laki-laki 36 orang. Subjek penelitian di SMPN 2 Tangerang sebanyak 147, yang terdiri dari perempuan 88 orang dan subjek laki-laki 59 orang. **Hasil:** Hasil Uji Mann-Whitney nilai  $p > 0,05$  yang berarti tidak ada perbedaan bermakna secara statistik kebutuhan perawatan ortodonti antara remaja perkotaan dan remaja pinggir kota. **Simpulan:** Tidak terdapat perbedaan kebutuhan perawatan ortodonti antara remaja perkotaan dan remaja pinggir kota.

**Kata kunci:** indikator kebutuhan perawatan ortodonti; remaja; perkotaan; pinggir kota

### *Comparison of orthodontic treatment needs in urban and suburban adolescents*

#### ABSTRACT

**Introduction:** Individual orthodontic treatment needs can be caused by malocclusion, oral function disorder, and psychosocial problems. Before performing an orthodontic treatment, the operator needs to know the patient's expectations. The need for orthodontic treatment is relatively high in adolescence. In addition, there may be psychosocial differences between urban adolescents and suburban adolescents that can affect knowledge of oral health problems, especially regarding orthodontics. This study aimed to analyse the comparison of orthodontic treatment needs in urban and suburban adolescents. **Methods:** This research was comparative analytics with a cross-sectional design, conducted on students of State Junior High School 11 Jakarta and State Junior High School 2 South Tangerang aged 12-15 years. The sampling technique used was multi-stage random cluster sampling to obtain the sampling locations and research subjects. The research questionnaire used was the Orthodontic Treatment Needs Indicator (IKPO). Data analysis was performed using SPSS version 24.0. The data analysis was conducted sequentially: questionnaire validity test with Pearson correlation; questionnaire reliability test with Cronbach alpha; inter-observer and intra-observer reliability tests with Cohen Kappa Examiner; and bivariate analysis with Mann-Whitney. Respondents at State Junior High School 11 Jakarta were 110 students, consisting of 74 female and 36 male; while at State Junior High School 2 South Tangerang, there were 147 students, consisting of 88 female and 59 male. **Results:** Mann-Whitney test results  $p > 0.05$ , which means there was no statistically significant difference in the need for orthodontic treatment between urban and suburban adolescents. **Conclusions:** There is no difference in the need for orthodontic treatment between urban and suburban adolescents.

**Keywords:** orthodontic treatment needs indicator; adolescent; urban; suburban

## PENDAHULUAN

Kebutuhan perawatan ortodonti seseorang dapat disebabkan oleh hubungan gigi geligi yang tidak sesuai, fungsi oral dan atau masalah psikososial yang terkait dengan konsep diri.<sup>1</sup> Masalah psikososial dan estetika wajah mempunyai peranan penting dalam menentukan kebutuhan perawatan ortodonti, oleh karena itu sulit menentukan kebutuhan perawatan ortodonti hanya dari kondisi klinis pasien ataupun dari foto radiografi pasien saja.<sup>1,2,3</sup>

Studi yang dilakukan Perkin dalam Perillo *et al*<sup>4</sup>, pada remaja menyimpulkan bahwa ketertarikan wajah terhadap diri sendiri dan orang lain merupakan faktor utama terhadap masalah psikososial. Selain itu penelitian yang dilakukan Taibah menunjukkan tidak ada hubungan antara maloklusi dengan konsep diri, namun pada maloklusi yang berat terlihat konsep diri yang lebih rendah.<sup>5</sup> Penelitian yang serupa oleh Naseri *et al*<sup>6</sup>, mengungkapkan tidak ada korelasi maloklusi dengan konsep diri.

Indikator kebutuhan ortodonti telah banyak diciptakan dengan melihat berbagai macam tujuan. *Dental Aesthetics Index* (DAI) merupakan suatu indeks ortodonti yang bertujuan untuk mendapatkan satu nilai yang menggambarkan keparahan maloklusi dan kebutuhan perawatan ortodonti.<sup>7</sup> *Index Of Complexity, Outcome and Need* (ICON) merupakan gabungan dari indeks *Peer Assessment Rating* (PAR) dan *Index of Orthodontic Treatment Need* (IOTN). Tujuan dari indeks ini untuk mengetahui kebutuhan perawatan, kesulitan kasus, dan hasil perawatan.<sup>8</sup> Brook *et al*<sup>9</sup>, dan Shaw *et al*<sup>10</sup>, memperkenalkan IOTN, sebagai sebuah metode non parametrik untuk mengetahui kebutuhan perawatan ortodonti di Inggris.

Mengacu pada indeks IOTN, Hoesin membuat metode Indikator Kebutuhan Perawatan Ortodonti (IKPO) yang merupakan indeks untuk mengukur tingkat kebutuhan perawatan ortodonti yang lebih sesuai untuk masyarakat Indonesia. IKPO diusulkan dengan latar belakang kondisi fisik dan psikis orang Indonesia terhadap komponen kesadaran, pengetahuan, dan kesediaan anak merapikan gigi.<sup>2</sup>

Telah dilakukan beberapa penelitian menggunakan IKPO. Beberapa peneliti seperti Wijayanti, Sinulingga dkk<sup>11</sup> dan Utari dkk<sup>12</sup>, namun sejauh ini belum diketahui kebutuhan perawatan ortodonti untuk usia remaja perkotaan dan remaja pinggir kota tersebut. Kemungkinan terdapat perbedaan psikososial antara remaja perkotaan

dan remaja pinggir kota yang dapat mempengaruhi pengetahuan terhadap masalah kesehatan gigi, khususnya tentang ortodonti. Tujuan penelitian menganalisis perbandingan kebutuhan perawatan ortodonti pada remaja SMPN 11 di Jakarta sebagai daerah perkotaan dan SMPN 2 Tangerang Selatan sebagai daerah pinggir kota menggunakan IKPO.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian analitik komparatif dengan desain potong lintang. Sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *multi-stage random cluster sampling* sehingga didapatkan lokasi pengambilan sampel. Penelitian dilakukan di SMPN 11 Jakarta dan SMPN 2 Tangerang Selatan pada bulan Oktober 2019. Besar sampel menggunakan rumus analitik komperatif katagorik tidak berpasangan sehingga didapatkan jumlah sampel sebanyak 96.

Sampel penelitian ini adalah siswa-siswi SMPN 11 Jakarta dan SMPN 2 Tangerang Selatan yang memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusi meliputi pelajar SMPN 11 Jakarta dan SMPN 2 Tangerang Selatan, berumur 12-15 tahun, bersedia mengikuti penelitian. Kriteria eksklusi meliputi subjek belum pernah dan tidak sedang menjalani perawatan ortodonti, responden dalam kondisi tidak sehat yang dapat mempengaruhi reliabilitas jawaban. Subjek penelitian ini didapatkan sebanyak 257 orang.

Sampel pada penelitian ini adalah remaja SMP di perkotaan dan pinggir kota. Hal ini mengacu pada Monks dalam Wisman *et al*<sup>13</sup>, yang mengatakan bahwa usia remaja awal adalah usia 12-15 tahun.<sup>14,15</sup> Masa remaja terjadi pertumbuhan yang cepat yang berkaitan dengan perubahan psikologis seseorang. Penelitian ini menggunakan IKPO karena alat ukur ini menambahkan unsur psikologis seseorang terhadap kebutuhan perawatan ortodonti.

Hal ini sejalan dengan beberapa penelitian tentang tingkat persepsi diri atau perasaan "positif" terhadap dentofasial pada remaja tidak berhubungan dengan tingkat keparahan maloklusi itu sendiri.<sup>13,14</sup> Walaupun demikian, penelitian Kuroda menggunakan indeks PAR, menemukan bahwa persepsi kebutuhan akan perawatan ortodonti secara signifikan akan meningkat ketika overjet seseorang di atas 5,0 mm.<sup>16</sup> Kuesioner yang digunakan adalah IKPO yang terdiri dari 3 komponen yaitu, kesadaran, pengetahuan, kesediaan. IKPO dikelompokkan pada kriteria yang membutuhkan perawatan (skor 0-13) dan

tidak dibutuhkan perawatan (skor 14-23). Peneliti memberikan penjelasan terlebih dahulu tentang cara mengisi lembar kuesioner penelitian, kemudian memberikan kesempatan kepada subyek penelitian untuk mengisi lembar kuesioner tersebut dengan didampingi peneliti. Awalnya dilakukan uji kuesioner IKPO pada sejumlah 10 siswa/siswi. Reliabilitas kuesioner diketahui menggunakan perhitungan koefisien *alpha cronbach* melalui program SPSS.

Validitas kuesioner diketahui dengan mengkorelasikan nilai setiap soal dengan nilai total menggunakan uji korelasi *Product Moment Pearson* untuk menguji konsistensi suatu alat ukur dalam pengukuran. Kuesioner dapat dikatakan valid jika  $r$  hasil  $> r$  tabel. Diketahui  $r$  tabel untuk  $n=10$  dengan taraf signifikansi 5% (tingkat kepercayaan 95%) adalah 0,632.

Uji reliabilitas *intra-observer* dilakukan untuk menentukan kesesuaian penilaian peneliti yang sama dengan waktu yang berbeda, sedangkan uji reliabilitas *inter-observer* dilakukan untuk mengukur kesesuaian pengukur antar peneliti. Reliabilitas peneliti (*inter-agreement test* dan *intra-agreement test*) dilakukan pada 5-10% dari sampel pada survey bidang kesehatan gigi menggunakan *Cohen Kappa Examiner*. Data akan diolah secara statistik dengan Analisis *t-test* jika data terdistribusi normal dan *Mann-whitney* jika data terdistribusi tidak normal.<sup>17</sup>

Hasil uji validitas pada penelitian ini didapatkan pada komponen Kesadaran SMPN 11 sebesar 0,742, komponen pengetahuan sebesar 0,922, dan komponen kesediaan sebesar 0,635. Hasil komponen kesadaran di SMPN 2 Tangerang adalah 0,683, komponen pengetahuan sebesar 0,832 dan komponen kesediaan sebesar 0,822, menunjukkan  $r$  hasil  $> r$  tabel sehingga kuesioner dapat dikatakan valid. Selanjutnya, hasil uji realibilitas kuesioner yang diperoleh dengan analisis *Cronbach alpha* adalah 0,662. Menurut tabel, dengan  $n=10$  dan taraf signifikansi 5 % adalah 0632.<sup>17</sup>  $r$  hitung  $> r$  tabel menunjukkan bahwa kusioner ini reliabel atau andal, guna membandingkan skor IKPO remaja SMPN 11 Jakarta dan SMPN 2 Tangerang Selatan.

Uji reliabilitas *inter-observer* dengan *Cohen Kappa Examiner* dilakukan oleh peneliti dan KR selaku pembimbing dengan hasil 0,945 (*almost perfect agreement*). Uji *intra-observer* peneliti dibandingkan hasil pada 14 Desember 2020 dengan 15 Desember 2020 pukul 10,00 dengan hasil 1,00 (*almost perfect agreement*). Analisis deskriptif merupakan tahap

awal yang dilakukan sebelum uji statistik lanjutan dalam penelitian yaitu uji beda sampel. Sebelum dilakukan uji perbandingan skor IKPO SMPN 11 Jakarta dan SMPN 2 Tangerang Selatan, dilakukan uji normalitas terlebih dahulu. Uji normalitas dengan SPSS menggunakan metode *Kolmogorov-Smirnov* karena sampel lebih dari 50 orang. Nilai *Signifikansi (p Value)* untuk ke empat variabel dari kedua uji adalah  $0,001 < 0,05$  artinya data tidak berdistribusi normal.

Uji beda rerata tidak dapat dilakukan dengan Uji T karena data tidak berdistribusi normal, sehingga menggunakan Uji Mann-Whitney.<sup>17</sup> Selanjutnya, dilakukan uji homogenitas guna mengetahui apakah beberapa varian populasi adalah homogen atau tidak. Uji Homogenitas juga dapat digunakan sebagai dasar penentuan kesimpulan Uji Mann-Whitney, apakah dapat digunakan untuk mengetahui perbedaan *median* dan rerata atau hanya perbedaan rerata saja.<sup>17</sup>

Adapun hipotesis pertama adalah tidak terdapat perbedaan bermakna skor Indikator Kebutuhan Perawatan Ortodonti (IKPO) pada kelompok subjek SMPN 11 Jakarta dengan SMPN 2 Tangerang Selatan. Hipotesis kedua adalah tidak terdapat perbedaan bermakna antara skor komponen Kesadaran tentang susunan gigi yang tidak rapih pada kelompok subjek SMPN 11 Jakarta dengan SMPN 2 Tangerang Selatan.

Hipotesis ketiga adalah tidak terdapat perbedaan bermakna antara skor komponen Pengetahuan tentang perawatan ortodonti pada SMPN 11 Jakarta dengan SMPN 2 Tangerang Selatan. Hipotesis keempat adalah tidak terdapat perbedaan bermakna antara skor komponen Kesediaan menjalani perawatan ortodonti pada kelompok subjek SMPN 11 Jakarta dengan SMPN 2 Tangerang Selatan. Penelitian ini telah memperoleh Surat Keterangan Lolos Etik dari Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia pada tanggal 1 November 2019 No.119/*Ethical Approval/XI/2019* dengan nomor protokol 051201019.

## HASIL

Subjek penelitian di SMPN 11 Jakarta sebanyak 110 orang, yang terdiri dari perempuan 74 orang dan subjek laki-laki 36 orang. Subjek penelitian di SMPN 2 Tangerang sebanyak 147, yang terdiri dari perempuan 88 orang dan subjek laki-laki 59

orang. Skor kebutuhan perawatan ortodonti pada kelompok subjek SMPN 11 Jakarta dan SMPN 2 Tangerang Selatan yang diukur menggunakan IKPO dapat terlihat pada tabel 1. Hipotesis pertama

yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan bermakna skor IKPO pada kelompok subjek SMPN 11 Jakarta dengan SMPN 2 Tangerang Selatan, diterima. Hal ini terlihat dari nilai  $p > 0,05$ .

**Tabel 1. Kebutuhan perawatan ortodonti menggunakan IKPO pada kelompok subjek SMPN 11 Jakarta selatan dan SMPN 2 Tangerang selatan**

Sekolah	Jumlah Subjek butuh perawatan	Jumlah Subjek tidak butuh perawatan	Total
SMPN 11 Jakarta	103 (94%)	7 ( 65%)	110 (100%)
SMPN 2 Tang-Sel	126 (86%)	21 (14%)	147 (100%)

**Tabel 2. Hasil uji mann-whitney pada skor total IKPO pada SMPN 11 Jakarta dan SMPN 2 Tangerang Selatan**

Sekolah	Median (minimum-maksimum)	Nilai-p
SMPN 11 (n=110)	9(3-16)	0,898
SMPN 2 (n=147)	7(3-23)	

Nilai  $p > 0.05$  = Tidak terdapat perbedaan bermakna secara statistik.

Hipotesis Kedua yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan bermakna antara skor komponen Kesadaran tentang susunan gigi yang

tidak rapih pada kelompok subjek SMPN 11 Jakarta dengan SMPN 2 Tangerang Selatan, diterima. Hal ini terlihat dari nilai  $p > 0,05$ .

**Tabel 3. Komponen kesadaran susunan gigi yang tidak rapi pada SMPN 11 Jakarta selatan dan SMPN 2 Tangerang selatan (diukur dengan IKPO)**

Sekolah	Tidak mengetahui	Rendah	Sedang	Tinggi	Total
SMPN 11 Jakarta	3 (3%)	30 (27%)	70 (64%)	7 (6%)	110 (100%)
SMPN 2 Tang-Sel	11 (7%)	40 (28%)	87 (59%)	9 (6%)	147 (100%)

**Tabel 4. Hasil uji Mann-Whitney skor komponen Kesadaran susunan gigi yang tidak rapih pada kelompok subjek SMPN 11 Jakarta Selatan dan SMPN 2 Tangerang Selatan.**

Sekolah	Median (minimum-maksimum)	Nilai-p
SMPN 11 (n=110)	3(0-10)	0,736
SMPN 2 (n=147)	3(1-10)	

Hipotesis Ketiga yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan bermakna antara skor komponen Pengetahuan tentang perawatan

ortodonti pada SMPN 11 Jakarta dengan SMPN 2 Tangerang Selatan, diterima. Hal ini terlihat dari nilai  $p > 0,05$ .

**Tabel 5. Komponen Pengetahuan perawatan ortodonti SMPN 11 Jakarta Selatan dan SMPN 2 Tangerang Selatan (diukur dengan IKPO)**

Sekolah	Tidak mengetahui	Rendah	Sedang	Tinggi	Total
SMPN 11 Jakarta	0 (0%)	15 (14%)	59 (53%)	36 (33%)	110 (100%)
SMPN 2 Tang-Sel	9 (6%)	19 (13%)	64 (43%)	55 (38%)	147 (100%)

**Tabel 6. Hasil uji Mann-Whitney skor Pengetahuan tentang perawatan ortodonti pada kelompok subjek SMPN 11 Jakarta dan SMPN 2 Tangerang Selatan**

Sekolah	Median (minimum-maksimum)	Nilai-p
SMPN 11 (n=110)	3(0-7)	0,418
SMPN 2 (n=147)	3(0-10)	

Hipotesis Keempat yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan bermakna antara skor komponen Kesiediaan menjalani perawatan ortodonti

pada kelompok subjek SMPN 11 Jakarta dengan SMPN 2 Tangerang Selatan, diterima. Hal ini terlihat dari nilai  $p > 0,05$

**Tabel 7. Komponen Kesiediaan menjalani perawatan ortodonti pada kelompok subjek SMPN 11 Jakarta Selatan dan SMPN 2 Tangerang Selatan (diukur dengan IKPO)**

Sekolah	Tidak bersedia	Bersedia	Total
SMPN 11 Jakarta	57 (52%)	53 (48%)	110 (100%)
SMPN 2 Tang-Sel	62 (42%)	85 (58%)	147 (100%)

**Tabel 8. Hasil uji Mann-Whitney skor Kesiediaan menjalani perawatan ortodonti Kelompok subjek SMPN 11 Jakarta Selatan dan SMPN 2 Tangerang Selatan**

Sekolah	Median (minimum-maksimum)	Nilai-p
SMPN 11 (n=110)	3(0-3)	0,111
SMPN 2 (n=147)	0(0-3)	

## PEMBAHASAN

Tingkat Kebutuhan Perawatan Ortodonti IKPO pada SMPN 11 Jakarta adalah sebanyak 94% membutuhkan perawatan ortodonti, sedangkan pada remaja SMPN 2 Tangerang Selatan sebesar 86% yang membutuhkan perawatan ortodonti. Tidak ada perbedaan bermakna secara statistik dari perbandingan skor IKPO antara ke dua sekolah tersebut. Persentase yang cukup tinggi juga dijumpai dari penelitian Sinulingga dkk<sup>11</sup>, yakni sebanyak 91,7% dari populasi remaja usia 12-15 tahun memerlukan perawatan ortodonti. Sebaliknya, persentase yang lebih kecil dijumpai pada hasil penelitian Wijayanti, yakni 76,5%. Wijayanti dkk<sup>11</sup>, melakukan penelitian pada subjek usia 9-11 tahun.

Perbedaan usia sampel responden diduga sebagai penyebabnya, karena terkait pengetahuan, kesadaran dan kesiediaan perawatan ortodonti.<sup>11</sup> Penelitian Utari *et al*<sup>12</sup>, dengan subjek 13-15 tahun, mengungkapkan bahwa 61% membutuhkan perawatan ortodonti dan 39% tidak membutuhkan perawatan ortodonti. Hasil uji Mann-Whitney untuk empat variabel, berdasarkan *p value* skor total IKPO sebesar 0,898 (Tabel 2). *P value* skor komponen kesadaran sebesar 0,736 (Tabel 4). *P value* skor komponen Pengetahuan sebesar 0,418 (Tabel 6). Terakhir, terlihat pada Tabel 8 yang merupakan *p value* komponen Kesiediaan sebesar 0,111 Hasil uji Mann-Whitney dari empat variabel tersebut terlihat lebih besar daripada 0,05, sehingga disimpulkan tidak terdapat perbedaan bermakna dari empat variabel tersebut.

Jumlah jawaban Ya subjek pada komponen Kesadaran dikelompokkan menjadi tidak mengetahui, rendah, sedang, dan tinggi, maka terlihat pada kelompok subjek di SMPN 11 terdapat 64% mempunyai kesadaran susunan gigi yang sedang. Hasil yang lebih kecil pada kelompok subjek di SMPN 2 Tangerang Selatan yaitu, 59%. Hal tersebut

menunjukkan bahwa SMP di perkotaan mempunyai kesadaran yang sedikit lebih tinggi terhadap susunan gigi. Namun, rerata skor komponen Kesadaran antara kedua sekolah tidak berbeda bermakna secara statistik. Hasil serupa dijumpai pada penelitian Hoesin dkk<sup>1</sup> yaitu sebesar 59,04 % memiliki kesadaran yang sedang. Tabel 5, komponen pengetahuan subjek penelitian remaja di SMPN 11 Jakarta tidak ada yang tidak berpengetahuan terhadap perawatan ortodonti dan memiliki pengetahuan sedang terhadap perawatan ortodonti adalah 53%, sedangkan pada subjek penelitian di SMPN 2 Tangerang Selatan, yaitu sebesar 6% tidak berpengetahuan dan 43% berpengetahuan sedang, oleh karena itu dapat dinyatakan sebagian besar murid di SMPN 11 Jakarta mempunyai pengetahuan yang cukup tentang perawatan ortodonti. Namun demikian, skor komponen.

Pengetahuan pada kedua sekolah tidak berbeda bermakna secara statistik (Tabel 6). Berdasarkan uraian di atas, pengetahuan ortodonti sudah menyebar secara merata di wilayah Jakarta Selatan (perkotaan) maupun Tangerang Selatan (pinggir kota). Hasil yang serupa dengan remaja SMPN 2 Tangerang Selatan dijumpai pada penelitian Hoesin dkk<sup>2</sup> terlihat anak yang tidak berpengetahuan sebanyak 4,26%, sedangkan yang cukup berpengetahuan tentang perawatan ortodonti adalah 38,30%.<sup>1</sup>

Hasil penelitian pada remaja dari ke dua SMPN ini lebih tinggi dari Hoesin dkk<sup>2</sup>, karena pada penelitian ini termasuk usia remaja tengah, sedangkan penelitian Hoesin dkk<sup>3</sup>, dengan kelompok usia 9-12 tahun. Hal ini menunjukkan faktor pertambahan usia berkaitan dengan kemampuan kognitif.<sup>1</sup> Kesiediaan merupakan komponen yang dapat dinilai pada usia remaja karena pada usia tersebut seorang remaja sudah dapat mengambil keputusan dan mempunyai pemikiran sebab

akibat menurut psikologis dan kognitifnya.<sup>1,15</sup> Terlihat siswa-siswi pada sekolah perkotaan (SMPN 11 Jakarta) terdapat 48% bersedia melakukan perawatan ortodonti, sedangkan pada sekolah pinggir kota (SMPN 2 Tangerang Selatan) dijumpai 58% siswa bersedia untuk menjalani perawatan ortodonti.

Hasil yang cukup tinggi pada kedua sekolah, namun secara statistik tidak berbeda bermakna. Hasil yang lebih tinggi dijumpai pada siswa sekolah pinggir kota dari pada perkotaan. Hoesin dkk<sup>3</sup> pada penelitiannya dengan subjek murid SD di Jakarta Pusat, menemukan 55,85% siswa bersedia menjalani perawatan ortodonti. Adapun kekurangan dari penelitian ini adalah variabel yang diteliti sedikit. Peneliti menyarankan untuk dilakukan variabel-variabel lain terkait faktor psikososial remaja di daerah lain di Indonesia, seperti Indonesia Timur ataupun Indonesia Tengah

## SIMPULAN

Perbandingan kebutuhan perawatan ortodonti antara remaja perkotaan dengan remaja pinggir kota tidak berbeda bermakna. Hasil perbandingan komponen yang terdapat pada IKPO yaitu komponen kesadaran, pengetahuan, dan kesediaan menunjukkan tidak berbeda bermakna antara kedua sekolah.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Hoesin F. Indikator kebutuhan perawatan ortodonti pada anak usia pertumbuhan. [minor thesis]. Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia; 2008; 14(3): 12-18.
2. Hoesin F. Indikator kebutuhan perawatan ortodontia (IKPO) sebagai instrumen perencanaan pelayanan ortodontia. *J Dent*. 2008; 14(3): 236-42.
3. Hoesin F. Aplikasi teknologi spasial pada perhitungan borang indikator kebutuhan perawatan ortodonti sebagai upaya menyongsong konsep ortodonti masa mendatang (. *Stomatognathic (JKG Unej)*). 2011; 8(1): 17-20.
4. Perillo L, Esposito M, Caprioglio A, Attanasio S, Santini AC, Carotenuto M. Orthodontic treatment need for adolescents in the Campania region: the malocclusion impact on self-concept. 2014; 8(1): 353-9. DOI: [10.2147/PPA.S58971](https://doi.org/10.2147/PPA.S58971)
5. Taibah S. Effect of malocclusion on the self-esteem of adolescents. *J Orthod Sci*. 2017; 6(4): 123-28. DOI: [10.4103/jos.JOS\\_16\\_17](https://doi.org/10.4103/jos.JOS_16_17)
6. Naseri N. Associations between malocclusion and self-esteem among Persian adolescent population. *J Orthod Sci*. 2020; 9(1): 6. DOI: [10.4103/jos.JOS\\_23\\_19](https://doi.org/10.4103/jos.JOS_23_19)
7. Cardoso CF, Drummond AF, Lages EMB, Pretti H, Ferreira EF, Abreu MHNG. The Dental Aesthetic Index and Dental Health Component of the Index of Orthodontic Treatment Need as Tools in Epidemiological Studies. *Int J Environ Res Public Health*. 2011; 8(8): 3277-86. DOI: [10.3390/ijerph8083277](https://doi.org/10.3390/ijerph8083277).
8. Borzabadi A. Agreement between the Index of Complexity, Outcome, and Need and the Dental and Aesthetic Components of the Index of Orthodontic Treatment Need. *Ajodo*. 2011; 140(2): 233-8. DOI: [10.1016/j.ajodo.2010.09.028](https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2010.09.028).
9. Avinash B, Shivalinga BM, Shekar S. Research Article The Index Of Orthodontic Treatment Need- A Review Of Orthodontics Jss Dc & Hospital Mysore. *Int J Recent Sci Res*. 2015; 6(8): 5835-9. DOI: [10.24327/IJRSR](https://doi.org/10.24327/IJRSR)
10. Julita M. Orthodontic treatment need assessed by malocclusion severity using the Dental Health Component of IOTN. *J Int Dent Med Res*. 2019; 12(3): 1042-6.
11. Wijayanti P, Ismah N, Krisnawati. Gambaran maloklusi dan kebutuhan perawatan ortodonti pada anak usia 9-11 tahun ( Studi pendahuluan. *J PDGI*. 2014; 63(1): 25-9.
12. Utari TR, Putri MK. Orthodontic Treatment Needs in Adolescents Aged 13-15 Years Using Orthodontic Treatment Needs Indicators. *J Indones Dent Assoc*. 2019; 2(2): 49-55. DOI: [10.32793/jida.v2i2.402](https://doi.org/10.32793/jida.v2i2.402)
13. Wisma N, Nirwana H. Differences in emotional regulation of Bugis student and Malay cultural background Implications for counseling and guidance services. *Int J Res Couns Educ*. 2018; 02(01) :32-39. DOI: [10.24036/0019za0002](https://doi.org/10.24036/0019za0002)
14. Khairat M, Adiyanti MG. Self-esteem dan Prestasi Akademik sebagai Prediktor Subjective Well-being Remaja Awal. *gadjah mada J Psychol*. 2015; 1(3): 180-91. DOI: [10.22146/gamajop.8815](https://doi.org/10.22146/gamajop.8815)
15. Amaral B. Relationship between normative and self-perceived criteria for orthodontic treatment need and satisfaction with esthetics and mastication in adolescents. *Am J Orthod Dentofac Orthop*. 2020; 157(1): 42-8. DOI:

- [10.1016/j.ajodo.2019.01.025](https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2019.01.025).
16. Kuroda S, Fuji A, Sugie M, Uoi S, Kondo R, Ando RYT. Relationship between orthodontic expertise and perception of treatment needs for maxillary protrusion: Comparison of dental students, residents, and orthodontists. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 2010; 137(3): 340-5. DOI: [10.18926/AMO/51863](https://doi.org/10.18926/AMO/51863).
17. Dahlan S. Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan. In: 5<sup>th</sup> Ed. Jakarta: SalembaMedika;