

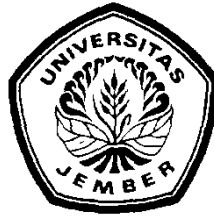
**PERBEDAAN TINGKAT KEPARAHAN MALOKLUSI DAN KEBUTUHAN  
PERAWATAN ORTODONSI BERDASARKAN *DENTAL AESTHETIC  
INDEX (DAI)* DENGAN *PEER ASSESSMENT RATING INDEX  
(PAR INDEX)* PADA MAHASISWA FAKULTAS  
KEDOKTERAN GIGI UNIVERSITAS JEMBER  
ANGKATAN 2008/2009**

**SKRIPSI**

Oleh

**TRIA KURNIA  
NIM. 071610101087**

**BAGIAN ORTODONSIA  
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS JEMBER  
2011**



**PERBEDAAN TINGKAT KEPARAHAN MALOKLUSI DAN KEBUTUHAN  
PERAWATAN ORTODONSI BERDASARKAN *DENTAL AESTHETIC  
INDEX (DAI)* DENGAN *PEER ASSESSMENT RATING INDEX  
(PAR INDEX)* PADA MAHASISWA FAKULTAS  
KEDOKTERAN GIGI UNIVERSITAS JEMBER  
ANGKATAN 2008/2009**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan pendidikan pada Fakultas Kedokteran Gigi (S1)  
dan mencapai gelar Sarjana Kedokteran Gigi

**Oleh:**

**TRIA KURNIA**

**NIM. 071610101087**

**BAGIAN ORTODONSIA  
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS JEMBER**

**2011**

## **PERSEMBAHAN**

Atas berkat dan karunia Tuhan Yesus Kristus, skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Papa dan mamaku tercinta yang sangat luar biasa, atas doa, kasih, dan kerja keras selama ini.
2. Kakak-kakakku tersayang yang selalu menasehati, mendukung, dan mendorongku untuk menjadi lebih baik.
3. Keluarga besar atas dukungan dan doanya.
4. Sahabat-sahabatku di Tulungagung dan di Jember atas dukungan dan semangat yang luar biasa.
5. Almamater Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember yang aku banggakan.

## MOTTO

Segala perkara dapat kutanggung dalam Dia yang memberi kekuatan kepadaku.  
(Filipi 4:13) <sup>\*)</sup>

Sebab segala sesuatu adalah dari Dia, dan oleh Dia, dan kepada Dia: bagi Dialah  
kemuliaan sampai selama-lamanya  
(Roma 11: 36) <sup>\*)</sup>

Temukan jati dirimu dengan menolong sesama dan mengasihi sesamamu manusia  
seperti dirimu sendiri.  
(Tria Kurnia)

---

<sup>\*)</sup>Lembaga Alkitab Indonesia. 2000. *Alkitab*. Jakarta: Lembaga Alkitab Indonesia.

**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tria Kurnia

NIM : 071610101087

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: *“Perbedaan Tingkat Keparahan Maloklusi dan Kebutuhan Perawatan Ortodonti Berdasarkan Dental Aesthetic Index (DAI) dengan Peer Assessment Rating Index (PAR Index) Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember Angkatan 2008/2009”* adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun serta bukan karya tulis jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 17 Maret 2011

Yang menyatakan,

Tria Kurnia

NIM. 071610101087

**SKRIPSI**  
**PERBEDAAN TINGKAT KEPARAHAN MALOKLUSI DAN KEBUTUHAN**  
**PERAWATAN ORTODONSI BERDASARKAN *DENTAL AESTHETIC***  
***INDEX (DAI) DENGAN *PEER ASSESSMENT RATING INDEX****  
**(PAR INDEX) PADA MAHASISWA FAKULTAS**  
**KEDOKTERAN GIGI UNIVERSITAS JEMBER**  
**ANGKATAN 2008/2009**

Oleh

TRIA KURNIA  
NIM. 071610101087

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama	: drg. Hj. Herniyati, M.Kes
Dosen Pembimbing Anggota	: drg. Rudi Joelijanto, M.Biomed

**PENGESAHAN**

Skripsi yang berjudul *Perbedaan Tingkat Keparahannya Maloklusi dan Kebutuhan Perawatan Ortodonti Berdasarkan Dental Aesthetic Index (DAI) dengan Peer Assessment Rating Index (PAR Index) Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember Angkatan 2008/2009* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember pada:

hari : Rabu

tanggal : 6 April 2011

tempat : Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.

Tim Penguji

Ketua,

drg. Hj. Herniyati, M.Kes

NIP. 195909061985032001

Sekretaris,

Anggota,

drg. Leliana Sandra Devi Ade Putri, Sp.Ort

NIP. 197208242001122001

drg. Rudy Joelijanto, M.Biomed

NIP. 197207151998021001

Mengesahkan

Dekan,

drg. Hj. Herniyati, M.Kes

NIP. 195909061985032001

## RINGKASAN

**Perbedaan Tingkat Keparahan Maloklusi dan Kebutuhan Perawatan Ortodonsi Berdasarkan Dental Aesthetic Index (DAI) dengan Peer Assessment Rating Index (PAR Index) Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember Angkatan 2008/2009;** Tria Kurnia; 071610101087; 2011; 69 halaman; Bagian Ortodonsia Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.

Pengetahuan tentang oklusi normal dapat digunakan untuk mendignosa adanya maloklusi secara tepat, karena ‘maloklusi’ dinilai sebagai penyimpangan dari ‘normal’. Maloklusi dapat meliputi ketidakaturan lokal dari gigi-gigi atau malrelasi rahang pada tiap ketiga bidang ruang sagital, vertikal atau transversal. Maloklusi juga bisa merupakan variasi biologi sebagaimana variasi biologi yang terjadi pada bagian tubuh lain, tetapi karena variasi mudah diamati dan mengganggu estetik sehingga menarik perhatian dan memunculkan keinginan untuk melakukan perawatan

Indek adalah sebuah angka atau bilangan yang digunakan sebagai indikator untuk menerangkan suatu keadaan tertentu atau sebuah rasio proportional yang dapat disimpulkan dari pengamatan yang terus-menerus. Dengan menggunakan suatu indek dapat dinilai beberapa hal menyangkut maloklusi, misalnya prevalensi, kesalahan maloklusi, dan hasil perawatan. Hal ini menarik perhatian penulis untuk melakukan penelitian dengan menggunakan dua indek maloklusi yaitu *Dental Aesthetic Index* (DAI) dan *Peer Assessment Rating Index* (PAR Index)

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui perbedaan keparahan maloklusi dan tingkat kebutuhan perawatan ortodonsi antara yang diukur berdasarkan *Dental Aesthetic Index* (DAI) dengan *Peer Assessment Rating Index* (PAR Index).

Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional analitik. Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2010 – Januari 2011 di Klinik Ortodonsia Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember. Sampel penelitian sebanyak 49 model gigi hasil cetakan rahang atas dan rahang bawah dari mahasiswa Fakultas Kedokteran



Gigi Universitas Jember angkatan tahun 2008/2009 yang sesuai dengan kriteria yang ditetapkan penulis. Metode untuk pengambilan sampel yaitu *purposive sampling*.

Hasil penelitian yang telah diperoleh dianalisa dengan uji statistika non parametrik yaitu uji *Mann-Whitney* untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan tingkat keparahan maloklusi dan tingkat kebutuhan perawatan ortodonsi antara yang diukur berdasarkan PAR Index dan DAI.

Hasil perhitungan *Mann-Whitney* untuk tingkat keparahan maloklusi didapatkan nilai signifikansi  $\alpha = 0,229$  ( $p > 0,05$ ), yang berarti tidak ada beda tingkat keparahan maloklusi antara PAR Index dengan DAI, sedangkan untuk tingkat kebutuhan perawatan ortodonsi didapatkan nilai signifikansi  $\alpha = 0,229$  ( $p > 0,05$ ), yang berarti tidak ada beda tingkat kebutuhan perawatan ortodonsi antara PAR Index dengan DAI.

Kesimpulan yang didapat dari hasil penelitian yaitu tidak terdapat perbedaan tingkat keparahan maloklusi dan tingkat kebutuhan perawatan ortodonsi antara yang diukur berdasarkan PAR Index dengan DAI.

## PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas berkat, rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perbedaan Tingkat Keparahan Maloklusi dan Kebutuhan Perawatan Ortodonsi Berdasarkan *Dental Aesthetic Index* (DAI) dengan *Peer Assessment Rating Index* (PAR Index) Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember Angkatan 2008/2009”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Bagian Ortodonsia Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tiada terhingga kepada:

1. drg. Hj. Herniyati, M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember, dan selaku Dosen Pembimbing Utama, terima kasih telah mamberikan motivasi, petunjuk, dan dengan sabar membimbing sampai terselesaikannya skripsi ini.
2. drg. Rudi Joelijanto, M.Biomed selaku Dosen Pembimbing Anggota, dan drg. Leliana Sandra Devi Ade Putri, Sp.Ort selaku Sekretaris penguji, terima kasih telah meluangkan waktu, pikiran dan perhatian serta bimbingannya dalam penulisan skripsi.
3. drg. Dessy Rachmawati, M.Kes dan drg. Ristya Widi Endah Yani, M.Kes selaku Dosen Pembimbing Akademik, terima kasih atas segala motivasi dan dukungan yang telah diberikan.
4. “The Best Parent” predikat yang layak diberikan untuk papaku tercinta Donny Soebroto dan mamaku tercinta Widatie Tri Praptiwi, yang telah menjadi sahabat sekaligus orang tua terbaik, berjuang keras demi keberhasilanku, memberikan dukungan moril dan materil, serta semangat, juga memberikan kasih sayang yang sangat luar biasa. Mereka adalah anugrah terbesar yang Tuhan sediakan bagiku.

5. Kakakku Nico Yopida, SE, MM yang sangat membanggakan dan menjadi contoh buatku, meskipun sibuk tapi selalu peduli dengan adiknya, “work hard work smart fokus and do it” yes sure, I remember it and certainly do it.
6. Kakakku Mirna Dwi Jayanti, S.kg yang selalu ada buatku, menghiburku, dan selalu ada saat senang maupun sedih, selalu menasehati dengan omelan yang tak terlupakan, tetapi dibalik semuanya itu apa yang kakak lakukan adalah demi kebaikanku. Samangat perjuangan masih panjang, mama, papa, Nico berjuang, kita juga berjuang memberikan yang terbaik.
7. Segenap keluarga besarku yang selalu mendoakan dan mendukungku.
8. Teman-teman seperjuangan : Cintan, Usa, Amel, Reni, Deasy, Endah, Andyka, Pinton, Yano, Aldo, Vefbin, kenangan indah bersama kalian tidak akan pernah terlupakan, aku bersyukur punya teman seperti kalian semua, semangat perjuangan masih panjang, kita pasti bisa!
9. Teman-teman PMKK FKG : ce Maria, ce Gracie, ce Regina, ce Victo, mb Komang, mb Sugma, kak Eva, kak Eca, kak Gunawan, Anggit, Eqi, Nikaning, Yeyen, Ona, Eric, Ari, Yeni, Oni, Bryan, Ana, Paulin, Sendy, Adi, Terfina, Grace, Kristian, Vivi, Rey, Dion, Simon, Lili, Tika, Via, terima kasih atas doanya.
10. Teman-teman GPDI Eklesia Jember : Beny, ko Kristian, Christian, Fendy, Zefa, Tian, Aji, Herly, Iin, Ce Dewi, Edo, terima kasih atas doanya.
11. Pihak-pihak lain yang tidak bisa disebutkan satu per satu, terimakasih atas segala dukungan baik secara moril maupun materi yang diberikan.

Penulis merasa penulisan skripsi ini belum sempurna, karena itu kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Maret 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah .....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian.....</b>	<b>4</b>
<b>1.4 Manfaat Penelitian .....</b>	<b>4</b>
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Perkembangan Oklusi .....</b>	<b>5</b>
<b>2.2 Maloklusi .....</b>	<b>8</b>
2.2.1 Klasifikasi Angle.....	8
2.2.2 Etiologi Maloklusi.....	9
<b>2.3 Indek Maloklusi.....</b>	<b>13</b>
<b>2.4 <i>PeerAssessment Rating Index (PAR Index)</i>.....</b>	<b>15</b>
<b>2.5 <i>Dental Aesthetic Index (DAI)</i>.....</b>	<b>15</b>
<b>2.6 Hipotesa Penelitian.....</b>	<b>17</b>

<b>BAB 3. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>18</b>
<b>3.1 Jenis Penelitian .....</b>	<b>18</b>
<b>3.2 Tempat dan Waktu penelitian .....</b>	<b>18</b>
3.2.1 Tempat Penelitian .....	18
3.2.2 Waktu Penelitian .....	18
<b>3.3 Populasi dan Subyek Penelitian .....</b>	<b>18</b>
3.3.1 Populasi Penelitian .....	18
3.3.2 Subyek Penelitian .....	18
<b>3.4 Cara Pengambilan Subyek Penelitian.....</b>	<b>19</b>
<b>3.5 Variabel yang Diteliti .....</b>	<b>19</b>
3.5.1 Variabel bebas .....	19
3.5.2 Variabel terikat .....	19
3.5.3 Variabel terkendali .....	19
<b>3.6 Definisi Operasional Variabel .....</b>	<b>19</b>
3.6.1 <i>Peer assessment Rating Index</i> (PAR Index).....	19
3.6.2 <i>Dental Aesthetic Index</i> (DAI).....	26
<b>3.7 Alat dan Bahan Penelitian .....</b>	<b>33</b>
3.7.1 Alat .....	33
3.7.2 Bahan .....	33
<b>3.8 Metode Kerja.....</b>	<b>34</b>
<b>3.9 Analisis Data .....</b>	<b>34</b>
<b>3.10 Alur Penelitian .....</b>	<b>35</b>
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>36</b>
<b>4.1 Hasil Penelitian.....</b>	<b>36</b>
<b>4.2 Analisa Hasil Penelitian.....</b>	<b>39</b>
<b>4.3 Pembahasan.....</b>	<b>42</b>
4.3.1 Perbedaan Tingkat Keparahan Maloklusi Antara <i>Peer Assessment Rating Index</i> (PAR Index)	

dengan <i>Dental Aesthetic Index</i> (DAI).....	43
4.3.2 Perbedaan Tingkat Kebutuhan Perawatan Antara <i>Peer Assessment Rating Index</i> (PAR Index) dengan <i>Dental Aesthetic Index</i> .....	46
4.3.3 Kelebihan dan Kekurangan <i>Peer Assessment</i> <i>Rating Index</i> (PAR Index) dan <i>Dental</i> <i>Aesthetic Index</i> (DAI).....	47
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>50</b>
5.1 Kesimpulan .....	50
5.2 Saran .....	50
<b>DAFTAR BACAAN .....</b>	<b>51</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>54</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1 Penilaian Maksila dan Mandibula Segmen Anterior dengan PAR Index.....	20
3.2 Penilaian Oklusi pada Segmen Bukal Kanan dan Kiri dengan PAR Index.....	21
3.3 Penilaian Overjet dengan PAR Index.....	22
3.4 Penilaian Overbite dan Openbite dengan PAR Index.....	22
3.5 Penilaian Garis Tengah (median) dengan PAR Index.....	23
3.6 Bobot Masing-Masing Komponen PAR Index.....	23
3.7 Skor PAR Index.....	24
3.8 Skor PAR Index untuk mempermudah perbandingan.....	24
3.9 Penilaian gigi hilang insicive, caninus, dan premolar dengan DAI..	26
3.10 Penilaian berdesakan gigi anterior dengan DAI.....	27
3.11 Penilaian ruang gigi ronggak pada gigi anterior.....	27
3.12 Penilaian diastema sentral pada rahang atas dengan DAI.....	28
3.13 Penilaian Ketidakteraturan terparah pada maksila dengan DAI.....	28
3.14 Penilaian ketidakteraturan terparah pada mandibula dengan DAI..	29
3.15 Penilaian jarak gigit anterior pada maksila dengan DAI.....	29
3.16 Penilaian jarak gigit anterior pada mandibula dengan DAI.....	30
3.17 Penilaian gigitan terbuka dengan DAI.....	31
3.18 Penilaian relasi molar anteroposterior dengan DAI.....	31
3.19 Bobot Masing-Masing Komponen dari DAI.....	32
3.20 Skor DAI.....	32
4.1 Tingkat Keparahan Maloklusi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember Angkatan Tahun 2008/2009 berdasarkan PAR Index.....	36

4.2 Tingkat Keparahan Maloklusi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember Angkatan Tahun 2008/2009 berdasarkan DAI.....	37
4.3 Tingkat Kebutuhan Perawatan pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember Angkatan Tahun 2008/2009 berdasarkan PAR Index.....	38
4.4 Tingkat Keparahan Maloklusi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember Angkatan Tahun 2008/2009 berdasarkan DAI.....	38
4.5 Hasil uji <i>Mann-Whitney</i> tingkat keparahan maloklusi antara yang diukur berdasarkan PAR Index dengan DAI.....	40
4.6 Hasil uji <i>Mann-Whitney</i> tingkat kebutuhan perawatan ortodonsi antara yang diukur berdasarkan PAR Index dengan DAI.....	41



**DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
2.1 Gambar macam-macam maloklusi.....	16
3.1 Contoh model gigi yang ditetapkan oleh PAR Index.....	25
3.2 Contoh cara pengukuran segmen anterior.....	25
3.3 Overjet.....	30
3.4 Contoh model gigi yang ditetapkan oleh DAI.....	33
4.1 Diagram batang perbandingan tingkat keparahan maloklusi antara PAR Index dengan DAI.....	44
4.2 Diagram batang perbandingan tingkat kebutuhan perawatan antara PAR index dengan DAI.....	46

**DAFTAR LAMPIRAN**

	<b>Halaman</b>
A. Alat dan Bahan Penelitian .....	54
B. Uji Statistik Non Parametrik Mann-Whitney .....	56
C. Hasil Penelitian .....	59