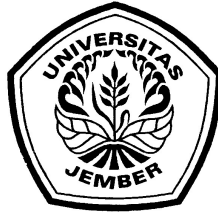


**PERBEDAAN STATUS KESEHATAN JARINGAN PERIODONTAL  
PADA PASIEN PEMAKAI ALAT ORTODONSI  
LEPASAN DAN CEKAT**

**SKRIPSI**

**Oleh  
Siti Solikah  
NIM 031610101021**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS JEMBER  
2008**



**PERBEDAAN STATUS KESEHATAN JARINGAN PERIODONTAL  
PADA PASIEN PEMAKAI ALAT ORTODONSI  
LEPASAN DAN CEKAT**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Guna Memperoleh  
Gelara Sarjana Kedokteran Gigi Pada  
Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Jember**

**Oleh  
Siti Solikah  
NIM 031610101021**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS JEMBER**

**2008**

## **PERSEMBAHAN**

**Sebuah karya sederhana ini kupersembahkan untuk:**

**Ayahanda Abdul Rochman dan Ibunda Kartini tercinta  
atas rasa cinta dan kasih sayang tulus, terimakasih atas doa panjang  
khusyukmu kepada Allah SWT yang selalu menemaniku dan akan selalu  
mengalir disetiap langkah hidupku untuk meraih cita-cita  
serta disiplin dan semangat pantang menyerah akan selalu menyertai dalam  
setiap langkahku menuju kesuksesan.**

**Yang tercinta kakanda Ahmad Rokhim dan Imam Rodi serta adinda  
Siti Nurhana, yang selalu mendoakan, memberikan motivasi,  
dukungan dan keteduhan hati dalam menghadapi  
kehidupan dan meraih cita-cita.**

**Seluruh keluarga tercinta, atas perhatian, dukungan dan doa yang selalu  
mengiringi langkahku.**

**Seseorang yang membagi satu tulang rusuknya dan dikirim oleh Allah SWT  
untukku**

**Bangsa, Agama dan Almamaterku**

## MOTTO

Do'a orang tua adalah cahaya dalam kehidupan, penolong dalam ketidakberdayaanku, penghibur dalam keresahanku, pemberi kekuatan dalam kelemahanku dikala aku tak mampu lagi membantu diriku sendiri, hanya pertolongan Allah SWT dan do'a merekalah yang mampu mengeluarkanku dalam kesulitan.

(Mutíara Imami)

Sesungguhnya orang-orang yang menyembunyikan apa yang telah Kami turunkan berupa keterangan-keterangan (yang jelas) dan petunjuk, setelah Kami menerangkannya kepada manusia dalam Al-Kitab, mereka itu dilaknati Allah dan dilaknati (pula) oleh semua (makhluk yang dapat melaknati).....

(Al-Baqarah 159)

Seseorang dengan tujuan yang jelas akan membuat kemajuan walaupun melewati jalan yang sulit.

Seseorang yang tanpa tujuan tidak akan membuat kemajuan walaupun ia berada di jalan yang mulus.

(Thomas Carlyle).

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Siti Solikah

NIM : 031610101021

menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa karya ilmiah yang berjudul **“Perbedaan Status Kesehatan Jaringan Periodontal Pada Pasien Pemakai Alat Ortodonsi Lepas dan Cekat”** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Agustus 2008

Yang Menyatakan,

Siti Solikah  
NIM 031610101021

**SKRIPSI**

**PERBEDAAN STATUS KESEHATAN JARINGAN PERIODONTAL  
PADA PASIEN PEMAKAI ALAT ORTODONSI  
LEPASAN DAN CEKAT**

**Oleh:**

**Siti Solikah**

**031610101021**

Dosen Pembimbing Utama : drg. Happy Harmono, M.Kes

Dosen Pembimbing Anggota : drg. Yuliana MDA, M.Kes

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul *Perbedaan Status Kesehatan Jaringan Periodontal pada Pasien Pemakai Alat Ortodonti Lepas dan Cekat* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 27 Agustus 2008

Tempat : Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

drg. Happy Harmono, M.Kes

NIP. 132 162 517

Anggota I

Anggota II

drg. Yuliana MDA, M.Kes

NIP. 132 288 231

drg. Peni Pujiastuti, M.Kes

NIP. 132 148 481

Mengesahkan

Dekan,

Drg. Hj. Herniyati, M.Kes

NIP. 131 479 783

## **PRAKATA**

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Perbedaan Status Kesehatan Jaringan Periodontal pada Pasien Pemakai Alat Ortodonsi Lepas dan Cekat". Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.

Dalam menyusun skripsi ini, penyusun banyak mendapat bantuan berupa petunjuk dan bimbingan dari beberapa pihak, hingga dapat menyelesaikannya. Pada kesempatan ini penyusun tidak lupa menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang memberikan kekuatan dan petunjuk dalam setiap langkahku.
2. drg. Hj. Herniyati, M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.
3. drg. Happy Harmono, M.Kes selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan ilmunya dan meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan demi terselesaikannya skripsi ini.
4. drg. Yuliana MDA, M.Kes selaku Dosen Pembimbing Anggota, yang telah memberikan koreksi dan pembenahan pada skripsi ini sehingga karya ini lebih mudah dipahami dan diterima.
5. drg. Peni Pujiastusi, M.Kes selaku sekretaris penguji yang telah menguji dan memberikan pengarahannya demi kesempurnaan skripsi ini.
6. drg. Dewi Kristiana, M.Kes selaku Dosen Pembimbing Akademik.
7. Terimakasih yang tak terhingga untuk bapak ibuku tercinta atas doa, semangat, petunjuk, dan kasih sayang untuk ananda.
8. Kakakku dan adikku tersayang atas segala doa dan dukungan baik moral ataupun spiritual.



9. Seluruh keluargaku tersayang, atas doa-doa dan semangat yang diberikan.
10. Teman-teman seperjuangan Risni, mbak PASTRIA, Beta, Dewoks, Maya, Pinno, Pithy, Asni, Yayuk terimakasih atas segala bantuan dan dukungannya.
11. Teman-teman kos Ariesta (mbak Risa, Retno, Willa, Oty, Yayuk, mbak Istin, Dian, Diana, Fikril, Dewi, Esty, Ervi dan semuanya), Mastrip 52 A (mbak Lia, mbak Hanum,) terimakasih atas kebersamaannya selama ini. .

Penulis menyadari bahwa penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu segala saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan dan semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya.

Jember, Agustus 2008

## RINGKASAN

Perbedaan Status Kesehatan Jaringan Periodontal pada Pasien Pemakai Alat Ortodonsi Lepas dan Cekat, Siti Solikah, NIM 031610101021, 2008, 51 hlm.

Bakteri plak merupakan penyebab utama terjadinya penyakit periodontal karena bakteri dan produk-produk yang dihasilkannya dapat menimbulkan peradangan pada jaringan periodontal. Perawatan ortodonsi dapat mempengaruhi kesehatan jaringan periodontal berhubungan dengan kemampuan retensi plak, perpanjangan *band* yang dapat melukai gingiva dan menciptakan kekuatan berlebihan. Peningkatan akumulasi plak lebih diperparah oleh pemakaian alat ortodonsi yang dipakai siang dan malam. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan status kesehatan jaringan periodontal pasien pemakai alat ortodonsi lepasan dan cekat sehingga dapat diketahui pengaruh pemakaian alat ortodonsi pada status kesehatan jaringan periodontal.

Jenis penelitian ini adalah observasi klinis dengan rancangan penelitian *cross sectional*, dilakukan pada 60 orang yang memenuhi kriteria dan mengisi surat pernyataan persetujuan penelitian. Tingkat keparahan penyakit periodontal diukur menggunakan Indeks Periodontal (PI) dari Ramfort. Pemeriksaan meliputi inflamasi gingiva, perdarahan saat probing dan kedalaman sulkus gingiva pada seluruh gigi dengan memasukkan probe secara hati-hati ke dalam sulkus gingiva searah dengan sumbu gigi.

Hasil penelitian didapatkan nilai rata-rata indeks periodontal pasien pemakai alat ortodonsi lepasan adalah 1,25 dan pada pasien pemakai alat ortodonsi cekat 0,87, sehingga nilai rata-rata indeks periodontal pasien pemakai alat ortodonsi lepasan lebih besar dari pada cekat serta keduanya menderita permulaan penyakit periodontal destruktif yang bersifat reversibel. Analisa data statistik dengan Mann Whitney Test

menunjukkan perbedaan yang bermakna antara indeks periodontal pasien pemakai alat ortodonsi lepasan dan cekat.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah berdasarkan skor indeks periodontal lepasan lebih tinggi secara signifikan sehingga status kesehatan jaringan periodontal pada pasien pemakai alat ortodonsi lepasan lebih rendah dari pada pasien pemakai alat ortodonsi cekat.

Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember.

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PEMBIMBING</b> .....	v
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>RINGKASAN</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b>	
<b>1.1 Latar Belakang Masalah</b> .....	1
<b>1.2 Perumusan Masalah</b> .....	2
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	2
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	3
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
<b>2.1 Jaringan Periodontal</b> .....	4
2.1.1 Gingiva .....	4
2.1.2 Ligamen Periodontal .....	6
2.1.3 Sementum.....	7
2.1.4 Tulang Alveolar.....	8
<b>2.2 Penyakit Periodontal</b> .....	9
2.2.1 Klasifikasi Penyakit Periodontal .....	9
2.2.2 Mekanisme Keradangan Jaringan Periodontal .....	15
2.2.3 Etiologi Penyakit Periodontal.....	16

2.2.4	Plak.....	17
2.2.5	Komplikasi Periodontal dihubungkan dengan Terapi Ortodonsi.....	20
2.2.6	Indeks Periodontal.....	21
2.2.7	Kriteria Klinis Indeks Periodontal.....	22
<b>2.3</b>	<b>Alat Ortodonsi</b> .....	<b>23</b>
2.3.1	Alat Ortodonsi Lepas.....	24
2.3.2	Alat Ortodonsi Cekat.....	24
<b>2.4</b>	<b>Hipotesis</b> .....	<b>25</b>
 <b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b>		
<b>3.1</b>	<b>Jenis Penelitian</b> .....	<b>26</b>
<b>3.2</b>	<b>Rancangan Penelitian</b> .....	<b>26</b>
<b>3.3</b>	<b>Populasi dan Sampel Penelitian</b> .....	<b>26</b>
3.3.1	Populasi Sampel.....	26
3.3.2	Sampel Penelitian.....	26
<b>3.4</b>	<b>Tempat dan Waktu Penelitian</b> .....	<b>26</b>
3.4.1	Tempat Penelitian.....	26
3.4.2	Waktu Penelitian.....	27
<b>3.5</b>	<b>Identifikasi Variabel Penelitian</b> .....	<b>27</b>
<b>3.6</b>	<b>Definisi Operasional</b> .....	<b>27</b>
3.6.1	Alat Ortodonsi Lepas.....	27
3.6.2	Alat Ortodonsi Cekat.....	27
3.6.3	Indeks Periodontal.....	27
<b>3.7</b>	<b>Alat dan Bahan Penelitian</b> .....	<b>27</b>
3.7.1	Alat Penelitian.....	27
3.7.2	Bahan Penelitian.....	28
<b>3.8</b>	<b>Cara Kerja</b> .....	<b>28</b>

3.9 Analisis Data .....	29
3.10 Alur Penelitian.....	31
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil Penelitian .....	32
4.2 Analisis Data .....	33
4.3 Pembahasan .....	34
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan .....	40
5.2 Saran .....	40

**DAFTAR BACAAN**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 Kriteria indeks periodontal .....	22
Tabel 2.2 Kriteria klinis indeks periodontal .....	23
Tabel 4.1 Skor indeks periodontal pasien pemakai alat ortodonsi lepasan dan cekat .....	32
Tabel 4.2 Uji One Sample Kolmogorov-Smirnov .....	33
Tabel 4.3 Uji Levene Statistic.....	33
Tabel 4.4 Hasil uji Mann-Whitney .....	33