

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PERBEDAAN STATUS INDEKS PLAK PENGGUNA ALAT  
ORTODONTIK CEKAT ANTARA MAHASISWA DAN  
MAHASISWI FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN  
ILMU POLITIK UMY ANGGARAN 2017**

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat Sarjana  
Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



**Disusun oleh**

**TRI HADIATI NURMEILASARI**

**20140340109**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2018**

**HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH**  
**PERBEDAAN STATUS INDEKS PLAK PENGGUNA ALAT**  
**ORTODONTIK CEKAT ANTARA MAHASISWA DAN**  
**MAHASISWI FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN**  
**ILMU POLITIK UMY ANGKATAN 2017**

Disusun oleh :

**TRI HADIATI NURMEILASARI**  
**20140340056**

Telah disetujui pada tanggal  
24 Juli 2018


**Disahkan Oleh**  
**Dosen Pembimbing**




drg. M. Shulchan A, Sp. Ort  
NIK : 19680322200810173090

Dosen Penguji

Dosen Penguji



drg. Ika Andriani, Sp. Perio, MDSc  
NIK: 19680728200410173068



drg. Novarini Prahastuti, Sp. Ort  
NIK: 19691113201404173228

Mengetahui,

Kaprodi Kedokteran Gigi FKIK

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



drg. Erlina Sih Mahanani M.Kes  
NIK: 19701014200410173067

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Tri Hadiati Nurmeilasari

NIM : 20140340056

Program Studi : Kedokteran Gigi

Fakultas : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun dalam perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 24 Juli 2018

Yang membuat pernyataan

Tanda Tangan

Tri Hadiati Nurmeilasari

## **MOTTO**

Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.

(Asy Syarh: 5-6)

Barangsiapa yang menginginkan dunia, maka hendaknya menuntut ilmu dan barangsiapa yang menginginkan akhirat, maka hendaknya ia menuntut ilmu.

(Imam Syafi'i)

*A big journey begins with little step. Dream, believe and achieve.*

(Anonim)

Memulai dengan penuh keyakinan. Menjalankan dengan penuh keikhlasan.  
Menyelesaikan dengan penuh kebahagiaan.

(Anonim)

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh.

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji dan syukur dipanjatkan kepada Allah SWT , atas rahmat, karunia dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul, **“Perbedaan Status Indeks Plak Pengguna Alat Ortodontik Cekat Antara Mahasiswa Dan Mahasiswi Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik Umy Angkatan 2017”**. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini bertujuan untuk pemenuhan salah satu syarat memperoleh derajat Sarjana Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Karya Tulis Ilmiah ini dapat terwujud karena bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan beragam nikmat dan memberikan kelancaran dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
2. drg. Erlina Sih Mahanani M.Kes selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammdadiyah Yogyakarta.
3. drg. M. Shulchan Ardiansyah, Sp. Ort selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah bersedia memberikan waktu, pengetahuan, motivasi, serta nasihat-nasihat yang bermanfaat bagi penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.

4. drg. Nia Wijayanti, Sp. KG selaku dosen pembimbing akademik yang telah meluangkan waktu, nasihat, motivasi, dan bantuan akademik selama penulis menuntut ilmu di UMY.
5. drg. Ika Andriani Sp. Perio, drg. Novarini Sp. Ort selaku dosen penguji Karya Tulis Ilmiah yang telah bersedia memberikan banyak masukan yang sangat bermanfaat bagi peneliti untuk kemajuan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. drg. Ana Mediawati, M.Kes selaku ketua komite etik RSGM UMY yang telah memberikan izin penelitian.
7. drg. Likky Tiara Alphianti, MDSc selaku dosen penanggung jawab blok Metodologi Penelitian yang telah banyak memberikan pengarahan.
8. Terima kasih kepada para responden yang telah bersedia menjadi sampel penelitian kami, semoga Allah memudahkan segala urusan kalian.
9. Semua pihak yang telah memberikan bantuan ,dukungan, doa, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu penulis terbuka terhadap saran dan kritik untuk penulisan yang lebih baik. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat berguna dan bermanfaat bagi banyak pihak dan dapat meningkatkan ilmu pengetahuan di bidang Kedokteran Gigi. Aamiin.

Wassalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh.

Yogyakarta, 30 Maret 2017

Penulis

Tri Hadiati Nurmeilasari

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini tidak akan terwujud jika tidak adanya dukungan serta bantuan dari banyak pihak yang berperan. Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT, Sang Penulis utama di dalam kehidupan saya.
2. Kedua orang tua, yaitu Bapak tercinta H. Muhadi Slamet dan Mama tersayang Hj. Darmiatun, S. Pd. Terima kasih atas kasih sayang, kesabaran, dukungan dan doa-doa yang tiada putus untuk kesuksesan anak bungsunya. Semoga Allah selalu memberikan rahmat-Nya dan nikmat kesehatan untuk Bapak dan Mama.
3. Keluarga kecil saya, yaitu Suami tersayang Much Fachrudin dan ananda tercinta Shofiyyah Fajri Nafisa serta malaikat kecil saya di surga (almh) Khansa Fajri Nur Hafiza. Terima kasih yang tak terhingga untuk kalian.
4. Mbak Nur Afri Hadiati Ningrum dan Mas Muhammad Hadiat Wicaksono, kedua saudara kandung yang tak henti mendukung dan menyemangati adik bungsunya agar segera lulus.
5. Teman-teman sesama pejuang tugas akhir, Rahmia Anisa, Vicka Nanda Pradika dan Muhammad Anshar. Terima kasih atas semangat dan dukungan satu sama lainnya. Semoga Allah meridhoi perjuangan kita.
6. Teman-teman KG Fortinity 2014, terima kasih untuk kebaikan kalian semua dan empat tahun kita yang berkesan. Semoga Allah memudahkan jalan kita ke depannya, perjuangan belum berakhir.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	iii
MOTTO .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
ABSTRACT.....	xii
INTISARI.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Keaslian Penelitian .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Telaah Pustaka.....	8
B. Landasan Teori .....	16
C. Kerangka Konsep .....	18
D. Hipotesis .....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	20
A. Jenis Penelitian .....	20
B. Populasi dan Sampel Penelitian .....	20
C. Kriteria inklusi dan eksklusi:.....	21
D. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	21
E. Variabel Penelitian .....	21
F. Definisi Operasional .....	22
G. Instrumen Penelitian.....	23
H. Jalannya Penelitian .....	24
I. Alur Penelitian.....	26



J. Analisis Data .....	27
K. Etika Penelitian .....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	28
A. Hasil.....	28
B. Pembahasan .....	30
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	34
A. Kesimpulan.....	34
B. Saran .....	34
DAFTAR PUSTAKA .....	35
LAMPIRAN	

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1 Komponen Alat Ortodonti Cekat .....	9
Gambar 2 Pengukuran Plak.....	14
Gambar 3 Kerangka Konsep .....	18
Gambar 4 Skema Penelitian .....	26

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1 Skoring Plak BBPI.....	15
Tabel 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	32
Tabel 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Indeks Plak (BBPI).....	33
Tabel 4 Hasil Independent Samples Test.....	34

## ABSTRACT

**Background:** A fixed orthodontic appliance is an orthodontic device that is fixed directly to the teeth and can not be removed independently by the patient as an alternative to dentofacial repair, and also increases the confidence of its users. The intricate device design makes plaque which adhere difficult to cleaned. Patient gender also influence the risk of caries, gingivitis, and periodontal disease.

**Objective:** To know the difference of plaque index status with the Bonded Bracket Plaque Index (BBPI) between fixed orthodontic appliance users to students of Social and Political Sciences Faculty UMY 2017.

**Method: (past)** Type of research that has been done was observational analytic, with cross sectional research design. The subjects in this study were active students in the Social and Political Sciences Faculty 2017 using a fixed orthodontic appliance for 1 to 2 years. Then the sample selection using non probability sampling technique that was with total sampling technique.

**Result:** The highest plaque index score is 2 owned by female respondents and the lowest plaque index score is 0.6 also owned by female respondents. The result of statistical test on plaque index status between male student and female student showed significant number 0,125 ( $p > 0,05$ ).

**Conclusion:** There was no significant difference between plaque index score (BBPI) occuring on students.

**Keyword:** Fixed Orthodontic Appliance Users, Students, Plaque Index Score (BBPI)

## INTISARI

**Latar Belakang :** Alat ortodontik cekat adalah alat ortodontik yang dicitak langsung pada gigi dan tidak bisa dilepas sendiri oleh pasien sebagai alternatif perbaikan dentofasial, juga menambah rasa percaya diri penggunanya. Desain alat yang rumit menyebabkan plak yang menempel sulit dibersihkan. Jenis kelamin pasien juga turut mempengaruhi resiko karies, gingivitis, dan penyakit periodontal.

**Tujuan Penelitian:** Untuk mengetahui perbedaan status indeks plak dengan *Bonded Bracket Plaque Index* (BBPI) pengguna alat ortodontik cekat pada mahasiswa dan mahasiswi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik UMY angkatan 2017.

**Metode Penelitian:** Jenis penelitian yang telah dilakukan adalah observasional analitik, dengan desain penelitian *cross sectional*. Subyek pada penelitian ini adalah mahasiswa dan mahasiswi aktif di Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik angkatan 2017 yang menggunakan alat ortodontik cekat selama 1 sampai 2 tahun. Kemudian pemilihan sampel menggunakan teknik *non probability sampling* yakni dengan teknik *total sampling*.

**Hasil Penelitian:** Skor indeks plak tertinggi yaitu 2 dimiliki oleh responden perempuan dan skor indeks plak terendah yaitu 0,6 juga dimiliki oleh responden perempuan. Hasil uji statistik pada status indeks plak antara mahasiswa dan mahasiswi menunjukkan angka *significancy* 0,125 ( $p > 0,05$ ).

**Kesimpulan:** Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara skor indeks plak (BBPI) yang terjadi pada mahasiswa dan mahasiswi.

**Kata kunci:** Pengguna Ortodontik Cekat, Mahasiswa, Skor Indeks Plak (BBPI)