

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENGARUH PENGUNYAHAN BUAH PIR ( *PYRUS COMMUNIS L* ) TERHADAP PENURUNAN PLAK PADA PEMAKAIAN ALAT ORTHODONTIK LEPASAN**

( Kajian di klinik RSGM UMY Yogyakarta )

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



Disusun Oleh

Dina Amalina Sofyan

20090340005



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

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dina Amalina Sofyan  
NIM : 20090340005  
Program Studi : Kedokteran Gigi  
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa karya tulis ilmiah yang saya tulis ini benar-benar erupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau kutip 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 iiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut

## MOTTO

**' MAN JADDA WAJADDA '**

Barang Siapa yang bersungguh - sungguh pasti akan berhasil

*" Utklub ilma minal mahdi ila lahdi "*

Tuntutlah ilmu dari buaian sampai liang lahat

*barang siapa yang tidak pernah melakukan kesalahan, maka dia tidak pernah mencoba sesuatu yang baru ( Albert Einstein)*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Kupersembahkan karya tulis ini kepada Allah SWT yang dijalannya aku berjuang*

*Untuk Abah tersayang drs. H. Sofyan Noor M.si & mama tersayang Hj. Fauziah yang senantiasa tak pernah berhenti mendoakan anaknya tercinta diperantauan*

*Adingku tersayang A. Zul Hasmi Sofyan*

*Adina Kembarku Anis Amirah Soluan dan Anas Hibatullah Soluan*

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Alhamdulillahirrobbil'alamin, puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat, hidayah dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan penulisan KTI dengan judul “ PENGARUH PENGUNYAHAN BUAH PIR ( *PYRUS L COMMUNIS* ) TERHADAP PENURUNAN PLAK PADA PEMAKAIAAN ALAT ORTHODONTIK LEPASAN “. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, Utusan Allah SWT yang telah menjunjung umat manusia dari kehidupan yang beriman, berakhlak, dan berperadaban.

Dalam menyelesaikan penulisan KTI ini, peneliti tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak guna menyelesaikan kesulitan yang ada, baik berupa bimbingan, pengarahan, nasihat maupun dorongan moral. Untuk itu sudah sepantasnya penulis mengucapkan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. dr. H. Ardi Pramono Sp. An., M. Kes, sebagai Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
2. drg. Hastoro Pintadi, Sp.Prost, selaku Kepala Prodi Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
3. drg. Muhammad Shulchan Ardiansyah Sp.Ort, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan serta masukan dalam penyusunan karya



4. drg. Bayu Ananda dan drg. Novarini yang telah memberikan banyak masukan dalam penulisan karya tulis ilmiah
5. drg. Ana Medawati, M. Kes, selaku dosen penanggung jawab blok Metodologi Penelitian yang telah memberi banyak pengarahan
6. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Dokter Gigi yang telah memberikan motivasi terhadap penulis
7. Abah drs. H. Sofyan Noor M,si dan Mama Hj. Fauziah, yang senantiasa selalu mendoakan, memberi motivasi, nasehat serta dukungan, baik moril maupun materil sehingga penulis dapat segera merampungkan Karya Tulis Ilmiah ini
8. Adingku tersayang A. Zul Hasmi Sofyan, Anis Amirroh Sofyan dan Anas Hibatullah Sofyan yang senantiasa memberikan dukungan dan motivasi.
9. Seluruh staf dan karyawan RSGM UMY dan seluruh responden penelitian yang telah membantu dalam kelancaran mencari data bagi karya tulis ilmiah penulis
10. Teman satu departemen orthodontik, Clara, Irna, Mitha, Nisa, Putri, Eli dan Wahyan terimakasih atas dukungannya selama menjalankan KTI ini.
11. Teman seperceraian Claralala, Irma dore, mbak Irrrrrr, purmalasari, dan mitong terimakasih atas keceriaannya selama ini.
12. Teman-teman stodentic 2009 dan seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu untuk dukungan dan kerjasamanya

Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada segenap pihak tersebut atas segala bantuan, bimbingan serta kerjasama yang telah diberikan. Penulis berharap kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Semoga karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb*

Yogyakarta, 6 Maret 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..	i
HALAMAN PENGESAHAN..	ii
HALAMAN KEASLIAN PENULISAN.....	iii
HALAMAN MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN..	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
INTISARI..	xv

### BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.....	1
B. Keaslian Penelitian.....	5
C. Perumusan Masalah .....	6
D. Tujuan Penelitian .....	6
E. Manfaat Penelitian.....	7

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka .....	8
1. Alat Orthodontik Lepasn .....	8
a. Komponen Retensi .....	8



b. Komponen Tekanan .....	9
c. Komponen Penjangkaran .....	9
d. Rangka Penghubung .....	9
2. Plak Gigi .....	10
3. Hubungan Plak dan Alat Orthodontik Lepas.. ..	11
4. Kontrol Plak.....	11
5. Macam – Macam Buah Berserat.....	12
6. Buah Pir.....	13
a. Sejarah Buah Pir.....	13
b. Jenis Buah Pir .....	14
c. Kandungan pada Buah Pir.....	15
1. Serat .....	15
2. Vitamin C dan K .....	15
3. Asam <i>Chlorogenic</i> .....	15
4. Flavonoid.....	15
5. Katekin.....	16
d. Peranan Pengunyahan Buah Pir Terhadap Penurunan Plak.....	16
B. Landasan Teori .....	17
B. Kerangka Konsep.....	19
C. Hipotesis Penelitian .....	19

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian.....	20
B. Tempat dan Waktu.. ..	20
C. Populasi dan Sampel Penelitian.. ..	20
D. Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional .....	21

E. Instrumen Penelitian.....	24
F. Subyek dan Jalan Penelitian.. ..	26
G. Etika Penelitian.. ..	28
H. Analisis Data.....	28
I. Cara Kerja.....	29
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian.....	30
B. Pembahasan.. ..	31
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan.....	34
B. Saran.. ..	34
DAFTAR PUSTAKA.....	35
LAMPIRAN.....	37