

**PREVALENSI PENCABUTAN GIGI PADA PASIEN
YANG DIRAWAT DENGAN ALAT ORTODONTI CEKAT
DI PRAKTIK PRIBADI DRG. EMILIA J. SISWANTO, SP.ORTH
PERIODE JANUARI 2005 - DESEMBER 2009**

SKRIPSI



Oleh

**HIDAYATULLAH
NIM : 04043102039**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG**

2010

618.820 7
Hid
e-1d102
2010

**PREVALENSI PENCABUTAN GIGI PADA PASIEN
YANG DIRAWAT DENGAN ALAT ORTODONTI CEKAT
DI PRAKTIK PRIBADI DRG. EMILIA J. SISWANTO, SP.ORTH
PERIODE JANUARI 2005 - DESEMBER 2009**



SKRIPSI



Oleh

HIDAYATULLAH

NIM : 04043102039

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG
2010**

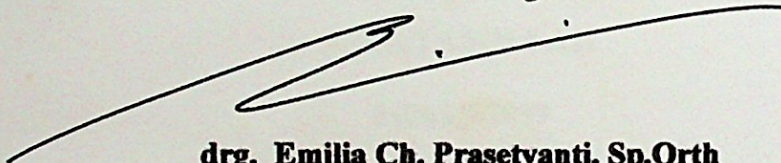
**UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**Nama : Hidayatullah
NIM : 04043102039
Judul Skripsi : Prevalensi Pencabutan Gigi Pada Pasien yang Dirawat dengan
Alat Ortodonti Cekat di Praktik Pribadi drg. Emilia J.
Siswanto, Sp.Orth Periode Januari 2005 - Desember 2009**

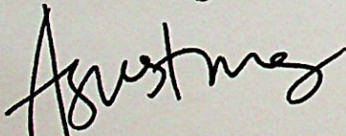
PEMBIMBING DAN PENGUJI SKRIPSI :

Pembimbing I



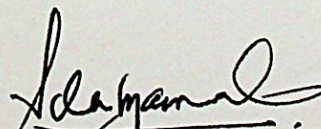
**drg. Emilia Ch. Prasetyanti, Sp.Orth
NIP: 140170453**

Pembimbing II



**drg. Indri Agustiany
NIP: 197908202006042008**

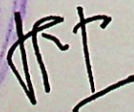
Penguji



**drg. Farida Djamaudin, M.M.Kes
NIP: 140055679**



**Mengetahui,
Ketua Program Studi Kedokteran Gigi
Fakultas Kedokteran
Universitas Sriwijaya**



**drg. Rini Bikarindrasari, M.Kes
NIP : 1966030719980220001**

LEMBAR PERSETUJUAN
PREVALENSI PENCABUTAN GIGI PADA PASIEN
YANG DIRAWAT DENGAN ALAT ORTODONTI CEKAT
DI PRAKTIK PRIBADI DRG. EMILIA J. SISWANTO, SP.ORTH
PERIODE JANUARI 2005 - DESEMBER 2009

Oleh:

HIDAYATULLAH

04043102039

Diajukan untuk mengikuti ujian akhir di Program Studi Kedokteran Gigi

Universitas Sriwijaya

Palembang, Mei 2010

Menyetujui

Pembimbing I



drg. Emilia Ch. Prasetyanti, Sp.Orth
NIP: 140170453

Pembimbing II



drg. Indri Agustiany
NIP: 197908202006042008

RIWAYAT HIDUP

Nama : Hidayatullah
Tempat dan tanggal lahir : Palembang, 20 Desember 1986
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Alamat : Jln. Musi Raya Timur No. 420 RT42/13 Sialang
Palembang

RIWAYAT PENDIDIKAN

1991 – 1992 : TK LESTARI PALEMBANG
1993 – 1998 : SD YAYASAN IBA PALEMBANG
1999 – 2001 : SLTP NEGERI 9 PALEMBANG
2002 – 2004 : SMU XAVERIUS 1 PALEMBANG
2004 – SEKARANG : PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

LEMBAR PERSEMBAHAN

Motto :

"Jenius adalah 1 % inspirasi dan 99 % keringat. Tidak ada yang dapat menggantikan kerja keras. Keberuntungan adalah sesuatu yang terjadi ketika kesempatan bertemu dengan kesiapan"
(Thomas A. Edison)

Kupersembahkan kepada :

- Orang tua, keluarga, serta adik-adikku yang telah mendoakan dan memberikan segalanya untuk diriku.
- Seseorang yang mungkin sampai detik ini masih setia ada di sampingku dan selalu mendorong serta menyemangatiku dalam segala keadaan; Heni Despianti.
- Para guru dan dosen yang telah mendidikku dari TK sampai kuliah.
- Teman-teman seperjuanganku di kedokteran gigi.
- Setiap orang yang berpengaruh besar dalam perjalanan hidupku sampai sekarang.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur pertama-tama penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat, rahmat, dan kehendak-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **Prevalensi Pencabutan Gigi pada Pasien yang Dirawat dengan Alat Ortodonti Cekat di Tempat Praktik Pribadi drg. Emilia J. Siswanto, Sp.Orth Periode Januari 2005 – Desember 2009.**

Terima kasih sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah terlibat membantu dalam proses pengerjaan karya tulis ini. Penulis mengucapkan ungkapan penghargaan yang teramat dalam atas semua dukungan yang telah diberikan baik secara materi, spiritual maupun dorongan semangat yang tiada henti-hentinya.

Terlebih kepada pembimbing substansi dan metodologi yang luar biasa; drg. Emilia Ch. Prasetyanti, Sp.Orth dan drg. Indri Agustiany selaku pembimbing pertama dan kedua, serta drg. Farida Djamaludin, M.M.Kes selaku dosen penguji, yang telah berkenan meluangkan waktu untuk membimbing dan memberi masukan-masukan yang sangat berharga kepada penulis dalam proses pengerjaan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa karya tulis ini jauh dari kata sempurna dan tidak luput dari kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu semua kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan dari semua pihak.

Selain itu penulis juga mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tuaku, papa dan mama yang tiada hentinya memberi semangat dan doa kepada diriku .
2. Seluruh saudariku Widya dan Nia, serta "*My Lopely*" Heni Despianti, yang selalu memberikan dorongan semangat.
3. Pemilik tempat praktik dan dosen pembimbing I: drg. Emilia Ch. Prasetyanti, sp.Orth, yang telah membimbing dan memperbolehkan melakukan penelitian di tempat beliau.
4. Ketua Program Studi Kedokteran Gigi dan Dosen Pembimbing Akademik: drg. Rini Bikarindrasari, M.Kes.
5. Dokter dan staf dosen Program Studi Kedokteran Gigi UNSRI.
6. Perawat yang bekerja di tempat praktik drg. Emilia J. Siswanto, Sp.Orth yang telah membantu mengumpulkan rekam medis pasien.
7. Orang-orang Tata Usaha Indralaya dan Bukit yang sering aku buat repot, terutama kupik Meri dan kak Yadi.
8. Sahabatku dari UnPad Bandung yang banyak bantu cari referensi buat aku : yuk Tika, Anggi, dan Muti... semoga kita jadi dokter gigi yang sukses.
9. Generasi muda di PSKG dari angkatan 05 sampai 09 baik yang aku kenal maupun tidak.
10. Laptopku, terima kasih telah setia menemaniku setiap malam.

11. Temen-temen aku di angkatan 04 :

- Udin “A Hai”, Januar ”Dogan”, Wancik “Siung2”, Abdi ”Jolor”, Ario ”Tukul”, Jati “JuPe”.
- Teman-teman yang masih sibuk mengerjakan skripsinya, meskipun kita “*Veteran Perang*”, tapi harus SEMANGAT....terima kasih buat semuanya.

Palembang, Mei 2010

Penulis

ABSTRAK

Masalah perawatan ortodonti dengan pencabutan gigi sampai sekarang masih diperdebatkan oleh para ahli. Sebagian besar maloklusi disebabkan oleh ketidakseimbangan antara lengkung rahang dengan lengkung gigi. Pada berbagai jenis perawatan ortodonti untuk memperbaiki maloklusi dibutuhkan pencabutan dari gigi-gigi tertentu, baik di rahang atas maupun di rahang bawah. Pencabutan gigi dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti riwayat medis pasien, rencana perawatan, oral higienis, resiko karies, dan kualitas dari sebuah gigi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui prevalensi pencabutan gigi, tipe maloklusi dan jenis gigi yang paling sering dilakukan pencabutan pada pasien yang dirawat dengan alat ortodonti cekat. Penelitian ini dilaksanakan dengan mengambil data pasien dari rekam medis pasien yang dilakukan perawatan ortodonti cekat, pada periode Januari 2005-Desember 2010. Pada hasil penelitian didapatkan 52 % dari semua pasien yang dirawat ortodonti cekat dilakukan pencabutan satu atau beberapa giginya.

Kata kunci : Pencabutan; Maloklusi; Ortodonti Cekat

ABSTRACT

Extraction in ortodontics remains a relatively controversial area. Most malocclusion caused by the unbalance between arch jaws and dental arch. To fixed this malocclusion in ortodontics treatment is by specific tooth extraction, either in upper jaw or the lower jaw. The factors which affect the decision to extract include the patient's medical history, the attitude to treatment, oral hygiene, caries rates and the quality of teeth. The aim of this study is to assess the prevalence of tooth extraction, the type of malocclusion, and type of teeth that often extracted on patient's undergoing fixed orthodontic treatment. This study was conducted by collecting data from patient's medical record who were undergoing fixed orthodontic treatment during January 2005 – December 2009 time period. Result from this study 52 % from all patient's who had undergone fixed orthodontic treatment had one or several of their teeth extracted.

Key words : *Extraction; Malocclusion; Fixed Orthodontic*

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv

BAB I : PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Epidemiologi Maloklusi.....	5
2.1.1 Latar Belakang Sejarah Pencabutan Gigi	6
2.1.2 Pembagian Maloklusi Angle	7
2.2 Prinsip Pencabutan Gigi dalam Perawatan Ortodonti pada Periode Geligi Tetap.....	13
2.2.1 Indikasi Pencabutan Gigi pada Periode Geligi Tetap.....	14
2.2.2 Kontra Indikasi Pencabutan Gigi pada Periode Geligi Tetap	16

2.3 Pemilihan Gigi yang Akan Diekstraksi	16
2.3.1 Pencabutan Gigi Insisif Tetap	
2.3.1.1 Gigi Insisif Sentral Atas	19
2.3.1.2 Gigi Insisif Lateral Atas.....	19
2.3.1.3 Gigi Insisif Bawah	20
2.3.2 Pencabutan Gigi Kaninus Tetap	21
2.3.3 Pencabutan Gigi Premolar Pertama Tetap	22
2.3.4 Pencabutan Gigi Premolar Kedua Tetap	23
2.3.5 Pencabutan Gigi Molar Pertama Tetap	24
2.3.6 Pencabutan Gigi Molar Kedua Tetap	24
2.3.7 Pencabutan Gigi Molar Ketiga Tetap	25
2.4 Indikasi Perlunya Melakukan Tindakan Ekstraksi	26
2.5 Pesawat Ortodonti Cekat	35
2.6 Landasan Teori	36

BAB III : METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian	38
3.2 Populasi dan Sampel	38
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	39
3.4 Bahan dan Cara Penelitian	39
3.5 Teknik Penyajian Data	40

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	41
4.2 Pembahasan	46

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	51
5.2 Saran	52

DAFTAR PUSTAKA	53
----------------------	----

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1 Indeks Pont	30
Tabel 2.2 Rasio Anterior	32
Tabel 2.3 Rasio Total	33
Tabel 4.1 Prevalensi Pencabutan pada Pasien yang Dirawat dengan Alat Ortodonti Cekat Berdasarkan Jenis Kelamin	41
Tabel 4.2 Prevalensi Pasien yang Dirawat dengan Alat Ortodonti Cekat Berdasarkan Jenis Maloklusi Angle	42
Tabel 4.3 Prevalensi Pasien yang Dirawat dengan Alat Ortodonti Cekat Berdasarkan Lokasi Pencabutan dan Jenis Maloklusi	43
Tabel 4.4 Frekwensi Pencabutan Gigi Tetap Berdasarkan Jenis Gigi Pada Rahang Atas	45
Tabel 4.5 Frekwensi Pencabutan Gigi Tetap Berdasarkan Jenis Gigi Pada Rahang Bawah	45

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1 Maloklusi Kelas I Angle/Netroklusi	8
Gambar 2.2 Maloklusi Kelas II Angle Divisi 1	9
Gambar 2.3 Maloklusi Kelas II Angle Divisi 2	10
Gambar 2.4 Maloklusi Kelas III Angle/Mesioklusi	12
Gambar 2.5 Indikasi Pencabutan Gigi Insisif Sentral Rahang Atas	20
Gambar 2.6 Indikasi Pencabutan Gigi Insisif Sentral dan Lateral Rahang Bawah	20
Gambar 2.7 Indikasi Pencabutan Gigi Kaninus	22
Gambar 2.8 Pencabutan Gigi Premolar Pertama dan Premolar Kedua.....	23

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1** Surat Permohonan Izin Penelitian dari PSKG.
- Lampiran 2** Surat Telah Melakukan Penelitian di Praktik Pribadi drg. Emilia J. Siswanto, Sp.Orth.
- Lampiran 3** Data Pencabutan Gigi pada Pasien yang Dirawat dengan Alat Ortodonti Cekat di Praktik Pribadi drg. Emilia J. Siswanto, Sp.Orth Periode Januari 2005 - Desember 2009.

BAB I

PENDAHULUAN



1.1 Latar Belakang Penelitian

Menurut Abraham Hoffman tujuan dari perawatan ortodonti adalah untuk mencegah dan memperbaiki maloklusi dari gigi geligi dan memperoleh bentuk muka yang harmonis sehingga fungsi alat pengunyahan menjadi baik dan normal (Tan, S.S., 1969)¹⁵

Sebagian besar maloklusi disebabkan oleh ketidakseimbangan antara lengkung rahang dan lengkung gigi, biasanya lengkung rahang lebih kecil dari lengkung gigi dan ini mengakibatkan kekurangan ruangan. (W.J.B. Houston, 1991)⁷

Untuk memperbaiki maloklusi ini dalam perawatan ortodonti diperlukan ruangan untuk menempatkan gigi geligi. Salah satu cara untuk memperoleh ruangan dalam perawatan ortodonti adalah dengan pencabutan gigi, baik di rahang atas maupun di rahang bawah. Khusus pencabutan gigi insisif dibedakan per-regio rahang atas dan rahang bawah, sedangkan untuk gigi kaninus, premolar dan molar tidak ada perbedaan dalam pencabutan pada rahang atas maupun pada rahang bawah. Hal ini dikarenakan ukuran dari gigi insisif pada rahang atas sangat jauh berbeda dengan gigi insisif pada rahang bawah. (S.I.Bhalajhi, 2003; Gurkeerat Singh, 2004)^{2,14}

Masalah perawatan ortodonti dengan pencabutan atau tanpa pencabutan gigi sampai sekarang masih diperdebatkan oleh para ahli. Beberapa faktor yang mempengaruhi keputusan pencabutan gigi pada perawatan ortodonti adalah riwayat medis pasien, rencana perawatan, oral higienis, resiko karies, dan kualitas dari sebuah gigi . Pada berbagai jenis maloklusi dibutuhkan pencabutan dari gigi-gigi tertentu. Sampai saat ini pendapat menjadi terbagi apakah sebuah pencabutan boleh dilakukan terlalu sering untuk mengoreksi maloklusi. (H. Travess, D. Roberts Harry and J. Sandy, 2004)¹⁶

Penelitian sebelumnya pernah dilakukan di Bandung pada tahun 1995 oleh Rahmi Hidayati, tetapi penelitian dilakukan pada pasien yang dirawat dengan ortodonti lepasan di klinik kerja mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjajaran Bandung. Dimana hasil penelitian yang didapat pada periode Juni 1993-Juli 1994 menunjukkan bahwa 64,91 % pasien yang dirawat menggunakan perawatan ortodonti lepasan membutuhkan pencabutan satu atau beberapa gigi dalam memperbaiki susunan gigi. Prevalensi pencabutan berdasarkan penelitian Rahmi Hidayati menunjukkan paling banyak dilakukan pada maloklusi kelas I Angle sebesar 50 % dan gigi yang paling sering dilakukan pencabutan adalah gigi premolar pertama, dimana prevalensi pencabutan sebesar 87,64 % pada rahang atas dan 50,91 % pada rahang bawah. Di Palembang belum ada suatu penelitian yang melihat prevalensi pencabutan gigi dalam perawatan ortodonti, baik dari jumlah maupun jenis-jenis gigi yang dicabut dan jenis maloklusinya.

Dari uraian di atas, peneliti merasa perlu untuk melakukan pendataan mengenai prevalensi pencabutan pada pasien yang dirawat ortodonti cekat,

berdasarkan jenis gigi maupun tipe maloklusi, pada pasien yang dilakukan perawatan ortodonti cekat yang ada di kota Palembang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka timbul permasalahan sebagai berikut :

- 1.2.1 Berapa besar prevalensi pencabutan gigi pada pasien yang dirawat dengan alat ortodonti cekat.
- 1.2.2 Tipe maloklusi dan jenis gigi yang paling banyak dilakukan pencabutan pada pasien yang dirawat dengan alat ortodonti cekat.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- 1.3.1 Tujuan Umum : Untuk mengetahui prevalensi pencabutan gigi pada pasien yang dirawat dengan alat ortodonti cekat di tempat praktik pribadi drg. Emilia J. Siswanto, Sp.Orth periode Januari 2005 – Desember 2009.
- 1.3.2 Tujuan Khusus :
 1. Untuk mengetahui tipe maloklusi yang paling banyak dilakukan pencabutan pada pasien yang dirawat dengan alat ortodonti cekat.
 2. Untuk mengetahui jenis gigi yang paling sering dicabut pada pasien yang dirawat dengan alat ortodonti cekat.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti :

Mendapatkan pengetahuan dan pengalaman melaksanakan penelitian di masyarakat serta sebagai sarana untuk mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh di bangku kuliah.

1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan :

- a. Dapat dipakai sebagai pertimbangan dalam penelitian selanjutnya.
- b. Sebagai bahan referensi ilmiah untuk menambah pengetahuan khususnya bagi mahasiswa Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

1.4.3 Bagi Tempat Praktik Pribadi drg. Emilia J. Siswanto :

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk menambah informasi dan pengetahuan tentang pemilihan pencabutan gigi dalam perawatan ortodonti serta dapat diketahui prevalensi pencabutan gigi pada pasien yang dirawat dengan alat ortodonti cekat di tempat praktik pribadi drg. Emilia J. Siswanto, Sp.Orth periode Januari 2005 – Desember 2009.

DAFTAR PUSTAKA

1. Azwar, Azrul. 1996. *Pengantar Administrasi Kesehatan*. Edisi Ketiga. Jakarta: Binarupa Aksara.
2. Bhalajhi, S.I..2006. *Orthodontics The Art and Science*.3rd ed. New Delhi : Arya Publish House, 70-77, 175-180, 228-229, 259-269.
3. Dewanto, Harkanti. 1993. *Aspek-Aspek Epidemiologi Maloklusi*.1st ed. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 51-53, 92.
4. Dickson, G.C. 1960. *Orthodontics in General Dental Practice*. London : Pitman Medical Publishing Co. Ltd, 318-324.
5. Foster, T.D. 1997. *A Text Book of Orthodontics*. 3rd ed. Oxford: Blackweel Scientific Publication, 192-212.
6. Graber, T.M. 1993. *Orthodontics Current Principles and Techniques*. 3rd ed. Boston : Mosby, 435-466.
7. Houston, W.J.B. 1991. *Orthodontics Diagnosis atau Diagnosis Ortodonti*, cetakan ke-2. Alih Bahasa Lilian Yuwono. Jakarta : EGC, 115-125.
8. Mills, J.R.E. 1982. *Principles and Practice of Orthodontics*. Edinburgh. Churchill Livingstone, 90-96.
9. Notoadmodjo, S. 2005. Ilmu Kesehatan Masyarakat Prinsip-Prinsip Dasar. Jakarta: Rineka Cipta.
10. Profit, William, R. 1993. *Contemporary Orthodontics*.2nd ed. Saint Louis : Mosby, 225-228.
11. Salzman, J.A. 1957. *Orthodontics Practice and Technics*. Philadelphia : J.B. Lippincott Company. 282-288.
12. Schwrz, A.M., Gratzinger, M. 1966. *Removable Orthodontic Appliances*. Philadelphia. W.B.Sauders Company, 258-274.
13. Strang, R.H.W.; W.M. Thompson. 1958. *A Text Book of Ortodontia*. 4th ed. Philadelphia: Lea & Febiger. 589-647.

14. Singh, Gurkeerat. 2004. *Textbook of Orthodontics*. 1st ed. New Delhi: Jaypee Brother Medical Publisher. Ltd, 76-83, 226-232.
15. Siong, Tan S. 1969. *Kumpulan Kuliah Orthodonti Jilid I dan II*. Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Trisakti. Jakarta, 300-321.
16. Travess, H., Harry Roberts, D. And Sandy, J. 2004. *Extraction in Orthodontics*. British Dental Journal 196. Part 8. England. 195-203.
17. Tulley, W.J., Campbell, A.C. 1960. *A Manual of Practical Orthodontics*. Bristol : John Wright and Sons Ltd, 64-68.

