

**HUBUNGAN GINGIVITIS DENGAN POLA MENYIKAT GIGI  
PADA SISWA-SISWI SMA NEGERI 1 BUKITTINGGI YANG  
MEMAKAI ALAT ORTHODONTI CEKAT**

**SKRIPSI**



**OLEH:**

**ANGGIA HUMAIRHA  
04081004026**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
PALEMBANG  
2013**



S  
617.63

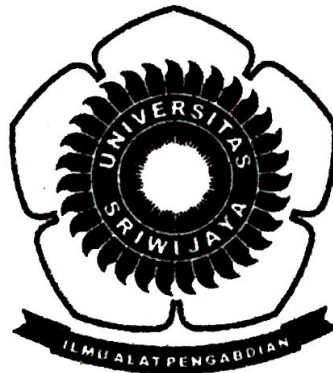
Record : 21126

Ref : 21590

Ang  
h  
2013

**HUBUNGAN GINGIVITIS DENGAN POLA MENYIKAT GIGI  
PADA SISWA-SISWI SMA NEGERI 1 BUKITTINGGI YANG  
MEMAKAI ALAT ORTHODONTI CEKAT**

**SKRIPSI**



**OLEH:**

**ANGGIA HUMAIRHA  
04081004026**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
PALEMBANG  
2013**

**HUBUNGAN GINGIVITIS DENGAN POLA MENYIKAT GIGI  
PADA SISWA-SISWI SMA NEGERI 1 BUKITTINGGI YANG  
MEMAKAI ALAT ORTHODONTI CEKAT**

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Gigi  
Universitas Sriwijaya**

**Oleh:**

**ANGGIA HUMAIRHA  
04081004026**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
PALEMBANG  
2013**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI YANG BERJUDUL  
HUBUNGAN GINGIVITIS DENGAN POLA MENYIKAT GIGI  
PADA SISWA-SISWI SMA NEGERI 1 BUKITTINGGI YANG  
MEMAKAI ALAT ORTHODONTI CEKAT**

Oleh:

**ANGGIA HUMAIRHA  
04081004026**

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Gigi  
Universitas Sriwijaya**

**Palembang, April 2013**

**Menyetujui,**

**Pembimbing I**



**drg. Nur Adiba Hanum, M.Kes  
NIP. 196206021989032001**

**Pembimbing II**



**drg. Mellani Cindera N.**



**HALAMAN PENGESAHAN**  
**SKRIPSI YANG BERJUDUL**  
**HUBUNGAN GINGIVITIS DENGAN POLA MENYIKAT GIGI**  
**PADA SISWA-SISWI SMA NEGERI 1 BUKITTINGGI YANG**  
**MEMAKAI ALAT ORTHODONTI CEKAT**

Oleh:  
**ANGGIA HUMAIRHA**  
04081004026

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan Tim Penguji  
Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya  
Tanggal 25 Maret 2013  
Yang terdiri dari:

Ketua

drg. Nur Adiba Hanum, M.Kes  
NIP. 196206021989032001

drg. Mellani Cindera N.

Anggota

drg. H. Helios Adriyoso, M.Kes  
NIP. 195210291981031001



Mengetahui,  
Ketua Program Studi Kedokteran Gigi  
Universitas Sriwijaya

drg. Emilia CH. Prasetyanti, Sp.Ort., MM.Kes.  
NIP. 195805301985032002

## HALAMAN PERSEMBAHAN

***"Sesungguhnya setelah kesukaran ada kemudahan, apabila engkau telah selesai (mengerjakan suatu pekerjaan), maka bersusahpayahlah (mengerjakan yang lain). Dan kepada Tuhanmu, berharaplah"***

***(Q.S. AL – Insyirah : 6 – 8)***

**Dengan Mengharap Ridho Allah SWT,  
Skripsi ini Ku Persembahkan  
untuk :**

- ❖ Papa dan Mamaku tercinta, terimakasih doa dan dukungannya selama ini**
- ❖ Adekku satu-satunya, terimakasih untuk kasih sayangnya**
- ❖ Orang terspesial (Robby Ferdian, SKM)**
- ❖ Teman – teman seperjuanganku**
- ❖ Almamater kebanggaanku**



## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wr.wb

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas berkah dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Hubungan Gingivitis dengan Pola Menyikat Gigi pada Siswa-Siswi SMA Negeri 1 Bukittinggi yang Memakai Alat Orthodonti Cekat”**. Shalawat beriring salam kepada Rasulullah SAW beserta keluarga dan para sahabat beliau yang telah memberikan pencerahan ilmu pengetahuan sehingga dapat kita nikmati sampai saat ini. Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan dokter gigi di Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya.

Penulis juga mengucapkan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, membimbing dan memberi dukungan baik material maupun moril kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini, diantaranya:

1. drg. Nur Adiba Hanum, M.Kes., selaku dosen pembimbing pertama yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, saran dan semangat pada penulis dari awal penulisan hingga tersusunnya skripsi ini.
2. drg. Mellani Cindera N, selaku dosen pembimbing kedua yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, saran dan semangat pada penulis dari awal penulisan hingga tersusunnya skripsi ini.
3. drg. H. Helios Adriyoso, M.Kes, selaku dosen penguji yang telah memberikan banyak masukan, saran dan bimbingan serta ilmu yang sangat bermanfaat bagi penulis.
4. drg. Emilia CH. Prasetyanti, Sp.Ort., MM.Kes., selaku Ketua Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya..
5. Bapak Ahmad Rustam selaku Kasi Bina Kesatuan Bangsa KANWIL KESBANG POL dan LINMAS Kota Bukittinggi yang telah memberikan pengarahan dan izin untuk melakukan penelitian

631022

6. Drs. Taswar, S.E, M.Pd selaku kepala SMA Negeri 1 Bukittinggi beserta guruguruku yang juga telah memberikan izin dan banyak membantu penulis selama penelitian.
7. Semua Dosen Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya yang telah memberikan pengajaran, pendidikan, dan pengalaman selama perkuliahan.
8. Staf Tata Usaha Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya yang telah banyak membantu dalam administrasi hingga skripsi ini selesai.
9. Papa dan Mama, Rama, Kak Nike serta seluruh keluarga besarku, terima kasih untuk kasih sayang, butiran doa dan dorongan semangat yang tiada pernah putus selalu diberikan untukku
10. Orang terspesial Robby Ferdian, SKM, yang selalu menjadi penghibur, memberikan motivasi, solusi, perhatian dan selalu ada dalam suka maupun duka.
11. The Paritters (Sari, Alisa, Endah, Iip, April dan Ican), mbak Vera, Mbak Dana, Mayang, Vemi, Annisa, terima kasih untuk tidak pernah bosan mendengarkan keluh kesahku dan selalu menyemangati.
12. Teman-teman senasib seperjuanganku KG UNSRI 2008 serta teman-teman kosanku (Utarry, Kak Mira, Uni Rika, Kak Velly, Suci, Izza), terima kasih untuk saling menyemangati.
13. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangat penulis harapkan. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan pengetahuan bagi perkembangan ilmu dan profesi Kedokteran Gigi serta dapat berguna bagi masyarakat.

Palembang, Januari 2013

Penulis



DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN .....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
ABSTRAK .....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Rumusan Masalah .....	3
I.3 Tujuan Penelitian .....	3
I.4 Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
II.1 Jaringan Periodonsium .....	5
II.1.1 Gingiva .....	5
II.1.1.1 Bagian Gingiva .....	6
II.1.1.2 Gambaran Klinis Gingiva Sehat .....	7
II.2 Plak.....	9
II.2.1 Pertumbuhan Plak .....	9
II.2.2 Faktor yang Mempengaruhi Terbentuknya Plak .....	10
II.2.3 Peranan Plak Terhadap Gingivitis .....	11
II.3 Kalkulus .....	12
II.3.1 Klasifikasi Kalkulus .....	12
II.3.2 Proses Terbentuknya Kalkulus .....	13
II.3.3 Peranan Kalkulus Terhadap Gingivitis .....	14
II.4 Gingivitis .....	14
II.4.1 <i>Initial Gingivitis</i> .....	16
II.4.2 <i>Early Gingivitis</i> .....	17
II.4.3 <i>Established Gingivitis</i> .....	18
II.5 Kebersihan Mulut .....	20

DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN .....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
ABSTRAK .....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Rumusan Masalah .....	3
I.3 Tujuan Penelitian .....	3
I.4 Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
II.1 Jaringan Periodonsium .....	5
II.1.1 Gingiva .....	5
II.1.1.1 Bagian Gingiva .....	6
II.1.1.2 Gambaran Klinis Gingiva Sehat .....	7
II.2 Plak.....	9
II.2.1 Pertumbuhan Plak .....	9
II.2.2 Faktor yang Mempengaruhi Terbentuknya Plak .....	10
II.2.3 Peranan Plak Terhadap Gingivitis .....	11
II.3 Kalkulus .....	12
II.3.1 Klasifikasi Kalkulus .....	12
II.3.2 Proses Terbentuknya Kalkulus .....	13
II.3.3 Peranan Kalkulus Terhadap Gingivitis .....	14
II.4 Gingivitis .....	14
II.4.1 <i>Initial Gingivitis</i> .....	16
II.4.2 <i>Early Gingivitis</i> .....	17
II.4.3 <i>Established Gingivitis</i> .....	18
II.5 Kebersihan Mulut .....	20



II.6 Penyikatan gigi .....	21
II.6.1 Metode Penyikatan Gigi .....	23
II.6.2 Alat Pembersih Gigi .....	26
II.6.3 Pasta Gigi.....	29
II.7 Hubungan Tingkat Keparahan Gingivitis Dengan Metode Penyikatan Gigi.....	30
II.8 Kerangka Konsep .....	32
II.9 Hipotesis .....	32
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>33</b>
III.1 Jenis Penelitian .....	33
III.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	33
III.2.1 Waktu Penelitian .....	33
III.2.2 Tempat Penelitian .....	33
III.3 Populasi dan Sampel .....	34
III.3.1 Populasi .....	34
III.3.2 Sampel .....	34
III.4 Kriteria Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel .....	34
III.4.1 Kriteria Inklusi .....	34
III.4.2 Kriteria Eksklusi .....	35
III.5 Identifikasi Variabel.....	35
III.5.1 Variabel Bebas .....	35
III.5.2 Variabel Tergantung .....	35
III.6 Definisi Operasional .....	36
III.7 Alat dan Bahan Penelitian .....	37
III.7.1 Alat.....	37
III.7.2 Bahan.....	38
III.8 Pelaksanaan Penelitian .....	38
III.8.1 Tahap Persiapan .....	38
III.8.2 Tahap Pelaksanaan.....	38
III.9 Analisis Data .....	41
III.10 Skema Penelitian .....	42
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>43</b>
IV.1 Validitas dan Realibilitas Data .....	43
IV.2 Hasil Penelitian .....	45
IV.3 Analisis Bivariat .....	47
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>50</b>
V.1 Keterbatasan Penelitian .....	50
V.2 Pembahasan .....	51

<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>54</b>
VI.1 Kesimpulan .....	54
VI.2 Saran .....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>56</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>58</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tahap Gingivitis .....	16
Tabel 2. Defenisi Operasional .....	36
Tabel 3. Kriteria Penilaian Indeks Plak .....	40
Tabel 4. Kriteria Penilaian Indeks Gingivitis .....	41
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Hasil Pemeriksaan Indeks Plak pada Siswa-Siswi SMA Negeri 1 Bukittinggi yang Memakai Alat Orthodonti Cekat .....	46
Tabel 6. Distribusi Frekuensi Hasil Pemeriksaan Indeks Gingivitis pada Siswa-Siswi SMA Negeri 1 Bukittinggi yang Memakai Alat Orthodonti Cekat.	46
Tabel 7. Distribusi Frekuensi Kejadian Gingivitis pada 45 Siswa-Siswi SMA Negeri 1 Bukittinggi yang Memakai Alat Orthodonti Cekat .....	47
Tabel 8. Uji Statistik <i>Chi-Square</i> Hubungan Kejadian Gingivitis dengan Pola Menyikat gigi pada 45 Responden .....	48
Tabel 9. Uji Statistik <i>Chi-Square</i> Hubungan Kejadian Gingivitis dengan Pemakai Alat Orthodonti Cekat pada 45 Responden .....	49



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bagian Gingiva .....	6
Gambar 2. <i>Initial Gingivitis</i> .....	17
Gambar 3. <i>Early Gingivitis</i> .....	18
Gambar 4. <i>Established Gingivitis</i> .....	19

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Informasi Kepada Subjek Penelitian .....	58
Lampiran 2. Surat Pernyataan Kesiapan Menjadi Subjek Penelitian .....	60
Lampiran 3. Kuesioner .....	61
Lampiran 4. Formulir Pemeriksaan Klinis .....	64
Lampiran 5. Tabel Distribusi Responden yang Mendapatkan DHE Pemakaian Alat Orthodonti Cekat Oleh Operator .....	66
Lampiran 6. Tabel Statistik .....	67

# ***Hubungan Gingivitis dengan Cara Menyikat Gigi pada Siswa-Siswi SMA Negeri 1***

## ***Bukittinggi yang Memakai Alat Orthodonti Cekat***

**Anggia Humairha**

### **Abstrak**

Gingivitis merupakan peradangan pada jaringan gingival yang dapat disebabkan karena akumulasi plak dalam jumlah besar di bagian interdental yang terindung. Salah satu cara untuk menghilangkan plak adalah dengan menyikat gigi. Namun, terdapat beberapa factor yang berpengaruh terhadap cara-cara menyikat gigi seperti pemakaian alat orthodonti cekat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan gingivitis dengan cara menyikat gigi pada pemakai alat orthodonti cekat. Metode yang digunakan adalah survey analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel berjumlah 45 orang siswa-siswi yang memakai alat orthodonti cekat. Data diperoleh dari hasil wawancara dengan bantuan kuesioner. Penilaian skor indeks Plak (*Green dan Vermillion*) serta skor indeks Gingivitis (*Loe and Silness*). Data yang ada di analisa menggunakan uji *Chi Square*. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara cara menyikat gigi dengan gingivitis (nilai  $p=0,004$ ,  $p<0,05$ ) dan pemakaian alat orthodonti dengan gingivitis (nilai  $p=0,002$ ,  $p<0,05$ ). Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat hubungan yang signifikan antara gingivitis dengan cara menyikat gigi pada siswa-siswi SMA Negeri 1 Bukittinggi yang memakai alat orthodonti cekat. Peningkatan berupa edukasi dan instruksi dibutuhkan untuk memberikan pengetahuan kepada siswa-siswi SMA Negeri 1 Bukittinggi untuk mencegah terjadinya gingivitis.

Kata kunci: Gingivitis, menyikat gigi, orthodonti cekat.





***The Relationship of Gingivitis with Brushing Method at Students SMA Negeri 1  
Bukittinggi Wearing Fixed Orthodontic***

**Anggia Humairha**

**Abstract**

*Gingivitis is an inflammation of the gingival tissue which can be caused by the accumulation of plaque in large numbers in the interdental protected. One way to remove plaque is by brushing teeth. However, there are several factors that influence the ways of brushing such as use of fixed orthodontic. This study conducted to assess the relation gingivitis with brushing method on the user fixed orthodontic. The method used an analytic survey with cross sectional approach. The samples were 40 students who wear a fixed orthodontic. Data were collected from interviews with the questionnaires, assessment of plaque index score (Green and Vermillion) and gingivitis index score (Loe and Silness). In addition, the data are analyzed by Chi square test. Results showed there have a significant relationship between brushing teeth method with gingivitis ( $p$ -value = 0.004,  $p < 0.05$ ) and the use of fixed orthodontic with gingivitis ( $p = 0.002$ ,  $p < 0.05$ ). The conclusion of this study is a significant relationship between gingivitis by brushing method at students SMA Negeri 1 Bukittinggi wearing fixed orthodontic. Counseling form of education and instruction needed to provide knowledge to students of SMA Negeri 1 Bukittinggi to prevent gingivitis.*

*Keywords: gingivitis, brushing teeth, fixed orthodontic.*



# BAB I

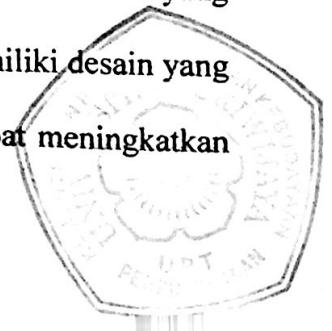
## PENDAHULUAN

### I.1 LatarBelakang

Masa remaja merupakan tahap penting dalam kurun kehidupan manusia karena merupakan peralihan dari masa kanak-kanak kemasadewasa, dimana terjadi perubahan fisik, mental psikososial yang cepat dan berdampak pada berbagai aspek kehidupannya. Pada masa ini remaja lebih mementingkan daya tarik fisik dalam proses sosialisasi (Sarwono, 2005).

Remaja dapat merasa tidak puas terhadap penampilan wajahnya yang tidak hanya menyebabkan mereka merasakan tertekan tapi juga akan menurunkan aktivitas belajar karena sering tidak masuk sekolah akibat malu untuk bertemu orang lain atau merasa dicemoohkan. Menurut Diabese (2001), remaja yang menderita maloklusi merupakan korban penindasan (*bullying*) yang berupa ejekan dari teman sekolahnya sehingga mereka akan terganggu psiko-sosialnya. Jadi, untuk mengembalikan posisi gigi agar mendapatkan oklusi yang normal diperlukan perawatan yang dapat mengembalikan pergerakan gigi, yaitu dengan perawatan orthodonti (Foster, 1997).

Perawatan orthodonti adalah salah satu jenis perawatan yang dilakukan di bidang kedokteran gigi yang bertujuan mendapatkan penampilan dento fasial yang menyenangkan secara estetika (William, 2000). Alat orthodonti memiliki desain yang rumit sehingga mempermudah melekatnya plak lebih lama dan dapat meningkatkan





risiko karies, gingivitis dan kemungkinan dapat terjadi penyakit periodontal, terutama pada pemakaian alat orthodonti cekat. Adanya alat cekat yang menempel pada gigi akan menyulitkan untuk membersihkan gigi sehingga cenderung terjadi penumpukan plak pada gigi disekitar *bracket* dan sepertiga mahkota gigi pada tepi gingiva.

Untuk kasus penyakit periodontal yang ringan, maloklusi bukan merupakan penyebab utama, karena penyebab utama penyakit periodontal adalah plak. Tapi keadaan gigi yang berjejal dapat menyebabkan penumpukan plak akibat pembersihan gigi dan mulut yang tidak adekuat sehingga dapat menyebabkan penyakit periodontal yang salah satunya adalah gingivitis (Bhalajh, 1998). Gingivitis adalah peradangan gingiva. ditandai dengan perdarahan disertai pembengkakan, kemerahan, eksudat dan perubahan kontur normal. Gingivitis biasanya disebabkan oleh buruknya kebersihan mulut sehingga terbentuk plak atau karang gigi di bagian gigi yang berbatasan dengan tepi gusi. Plak dan karang gigi mengandung banyak bakteri yang akan menyebabkan infeksi pada gusi. Bila kebersihan mulut tidak diperbaiki, gingivitis akan bertambah parah dan berkembang menjadi periodontitis. (Ubertalli, 2008).

Salah satu usaha yang dilakukan untuk mencegah terjadinya kelainan periodontal seperti gingivitis, yaitu dengan mencegah terjadinya akumulasi plak. Usaha tersebut dapat dilakukan secara khemis maupun mekanis. Dari beberapa penelitian telah dibuktikan bahwa pencegahan pembentukan plak secara mekanis berupa menyikat gigi merupakan cara yang paling efektif bila dilakukan secara baik dan benar (Priyantojo, 1996). Penyikatan gigi yang dilakukan setiap sesudah makan dan malam sebelum tidur disertai dengan teknik yang benar, akan menghasilkan

tingkat kebersihan mulut yang maksimal. Tetapi karena pengetahuan individu yang terbatas, maka hal ini sulit untuk dilakukan.

Dari hasil survey yang dilakukan oleh peneliti, terdapat 45 orang (7,7%) siswa-siswi yang memakai alat orthodonti cekat di SMA Negeri 1 Bukittinggi dari 343 orang siswa-siswi secara keseluruhan. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian **“Hubungan Gingivitis dengan Pola Menyikat Gigi Pada Siswa-Siswi SMA Negeri 1 Bukittinggi yang Memakai Alat Orthodonti Cekat”**.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas dapat dirumuskan suatu masalah sebagai berikut: Apakah ada hubungan gingivitis dengan pola menyikat gigi pada siswa-siswi SMA Negeri 1 Bukittinggi yang memakai alat orthodonti cekat?

## **I.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **I.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan gingivitis dengan pola menyikat gigi yang digunakan oleh siswa-siswi SMA Negeri 1 Bukittinggi yang memakai alat orthodonti cekat.

### **I.3.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk mengukur status kesehatan gingiva
2. Untuk mengkaji pola menyikat gigi yang digunakan
3. Untuk mengkaji hubungan gingivitis dengan cara menyikat gigi pada pemakai alat orthodonti cekat.

### **I.4 Manfaat Penelitian**

1. Memberikan masukan dan informasi kepada praktisi mengenai perencanaan program edukasi cara menyikat gigi secara baik dan benar
2. Memberikan instruksi kepada pemakai alat orthodonti cekat agar menjaga kesehatan gigi dan mulut.



## DAFTAR PUSTAKA

- Adam R.J dan W.R Stanmeyer. 2005. *The Effect of Closely Superviside Oral Hygiene Program Upon Oral Cleanliness*. Vol. 31.No. 3. Hal: 242-245
- Bhalajh, SI,. 1997. *Orthodontic. The Art and Sciene* 1<sup>st</sup>ed. New Delhi: Arya (MEDI) Publidhing House: 115-112
- Boedihardjo, 1995.*PemeliharaanKesehatan Gigi Keluarga*.Erlangga, University Press, Surabaya.
- Carranza, FA; Newnan, M.G; Takei, H.H. 2002.*Clinical Periodontologi*. 9<sup>th</sup> edition. Philadelpia; W.B Saunders Company.
- Deliemunthe, SH. 1995. *PengantarPeriodonsia*. Medan: USU Press
- Dibiase, AT., Sandler B., 2001. *Malocclusion, Orthodontic and Bullying*. Dent Update. 28 (9): 466-6
- Goldman, H.M dan D.W Coben. 1973. *Periodontal Therapy* 5<sup>th</sup> ed.The C.V Monby Company. Hal:146, 427
- Houwink, Noise, et al, 1993. *Ilmu Kedokteran Gigi Pencegahan*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Hsu CH, Hwang JT, Guo MK. *The effectiveness of the orthodontic toothbrush on plaque removal in orthodontic patients*. Chin Dent J,1992;11(3):86-92.
- Lelyati, S. 1996. *Kalkulus Hubungannya dengan Penyakit Periodontal dan Penanganannya*. Jakarta.
- Manson, dkk. 2000. *Buku Ajar Periodonti*. Edisi 2. Jakarta: Penerbit Hipokrates
- Nío, Be Kien. 1995. *Preventive Dentistry Bagian 1*. Bandung; Yayasan Kesehatan Gigi Indonesia
- Notoadmodjo, S. 2007. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta. Rineka Cipta



- Prijantojo.1996. Kondisi Jaringan Periodonsium pada Kelompok Masyarakat Dengan Perbedaan Frekuensi Penyikatan Gigi. Jakarta: Universitas Indonesia
- Richard. WE; Monty, DE. 2005. *Periodontic Dentistry Third Edition*. New York: Oxford University Press
- Rosad, 2009.*Gingivitis, Perawatan Kesehatan Gigi dan Mulut*, Jakarta.
- Sarwono, SW,. 2005. Psikologi Remaja. Jakarta: Rajawali Pers
- Sastroasmoro-Ismail. 2008. Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis Edisi Ketiga. Jakarta: PT Sagung Seto
- Sukmawaty, Wirna. 2010. Efektifitas Sikat Gigi Konvensional dan Sikat gigi Khusus Orthodonti Terhadap Penurunan Indek Plak Pemakai Fixed Orthodonti pada Mahasiswa FKG USU.
- TD Foster. 1997. Orthodonti. Ahli Bahasa: Liliana Yuwono. Ed 3. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Ubertalli, J.T. 2008. Gingivitis. Available at (online): <http://www.merck.com/mmpe/sec08/ch095c.htm> (14 September 2012)
- William J.K. 2000. Prinsip dan Praktik Alat-Alat Orthodonti Cekat. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC: 1-8