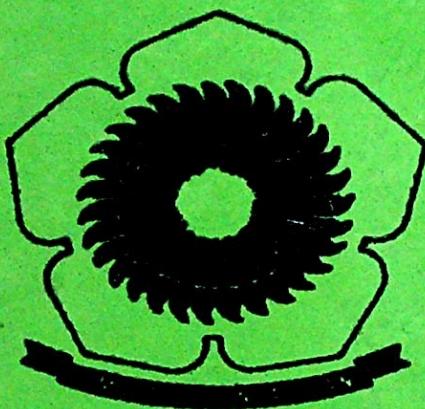


**HUBUNGAN ANTARA MALOKLUSI DENGAN CLICKING  
SENDI TEMPOROMANDIBULAR PADA MAHASISWA  
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI FAKULTAS  
KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA**



Oleh:

**DEWI SAFTRI**

**04053102046**

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

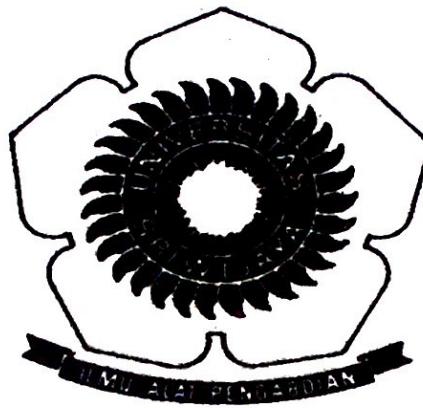
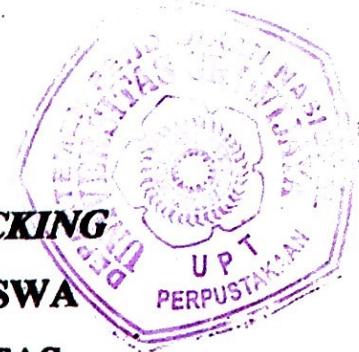
**2011**

S  
617.640.7

Dew

h

**HUBUNGAN ANTARA MALOKLUSI DENGAN CLICKING  
SENDI TEMPOROMANDIBULAR PADA MAHASISWA  
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI FAKULTAS  
KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA**



**Oleh:**

**DEWI SAFITRI**

**04053102046**

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

**2011**

**HUBUNGAN ANTARA MALOKLUSI DENGAN CLICKING  
SENDI TEMPOROMANDIBULAR PADA MAHASISWA  
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI FAKULTAS  
KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh derajat  
Sarjana Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya**

**Oleh:**

**DEWI SAFITRI**

**04053102046**

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

**2011**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**DOSEN PEMBIMBING**

**Skripsi yang berjudul:**

**HUBUNGAN ANTARA MALOKLUSI DENGAN CLICKING  
SENDI TEMPOROMANDIBULAR PADA MAHASISWA  
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI FAKULTAS  
KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**Disediakan oleh :**

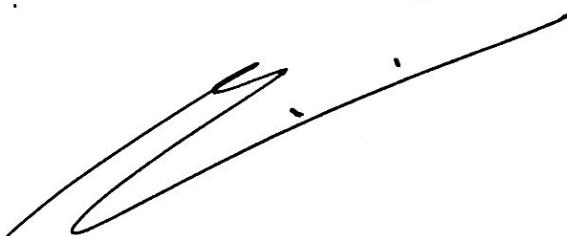
**DEWI SAFITRI**

**04053102046**

**Palembang, November 2011**

**Telah disetujui oleh :**

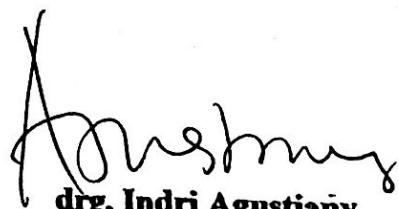
**Pembimbing I**



**drg. Emilia Ch Prasetyanti, Sp. Ort**

**NIP. 140170453**

**Pembimbing II**

  
**drg. Indri Agustiany**

**NIP. 197908202006042008**

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Dewi Safitri

NIM : 04053102046

Jurusan : Program Studi Kedokteran Gigi

Fakultas : Kedokteran

menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul :

“Hubungan antara maloklusi dengan *clicking* sendi temporomandibular pada mahasiswa Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya”

Pemimpin,

Pembimbing I : drg. Emilia Ch Prasetyanti, Sp. Ort

Pembimbing II : drg. Indri Agustiany

adalah benar hasil karya saya dibawah bimbingan oleh pembimbing. Isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Gigi di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Inderalaya, November 2011

Dewi Safitri  
NIM. 04053102046

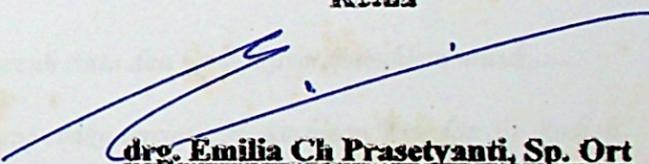
HALAMAN PENGESAHAN  
SKRIPSI

HUBUNGAN ANTARA MALOKLUSI DENGAN CLICKING  
SENDI TEMPOROMANDIBULAR PADA MAHASISWA  
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI FAKULTAS  
KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA

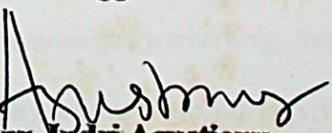
Digusain oleh :  
DEWI SAFTIRI  
04053192046

Skrripsi ini telah diuji dan dipertahankan  
Di depan Tim Penguji Program Studi Kedokteran Gigi  
Tanggal 1 November 2011

Yang terdiri dari:  
Ketua

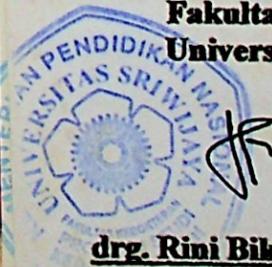
  
drg. Emilia Ch Prasetyanti, Sp. Ort  
NIP. 140170453

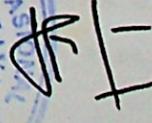
Anggota

  
drg. Indri Agustiany  
NIP. 197908202006042008

Anggota

  
drg. Arya P. Beumaputra, Sp. Ort  
NIP. 197406022005011001



  
drg. Rini Bikarindrasari, M.Kes  
NIP. 196603071998022001

## *HALAMAN PERSEMBAHAN*

*"do all the goods you can,  
all the best you can,  
in all times you can,  
in all places you can,  
for all the creatures you can"*

*Dengan penuh cinta dan kasih, kupersembahkan untuk.....*

*Kedua orang tuaku tercinta, H. Rachman Toni dan Hj. Rodiah...*

*Saudara-saudaraku tersayang, Endah Wahyuni Am. Keb,  
dr. Tuty Romayah dan Andy Nurhadi, ST..*

*Keponakanku tersayang, Aulya Rahmadina dan Fauzan Habiburrahman..*

*My beloved Koko Satria, S.Sos...*

*Sahabat-sahabat Terbaik dan almamaterku...*

*Dan kepada semua pihak yang telah banyak membantu  
Selama menjalani perkuliahan dan penyelesaian skripsi ini....  
Semoga Allah membalas budi baik kalian....*

*Amin.....*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan ke hadirat Allah SWT karena atas segala rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Hubungan antara Maloklusi dengan Clicking Sendi Temporomandibular pada Mahasiswa Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya”**. Adapun penyusunan skripsi ini merupakan salah satu persyaratan akademis untuk menyelesaikan program Sarjana Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menemukan berbagai hambatan dan kesulitan, namun berkat pertolongan-Nya dan bantuan dari berbagai pihak, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Maka dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. drg. Emilia CH Prasetyanti, Sp.Ort, selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan, masukan, saran, dorongan dan revisi selama penulisan skripsi ini.
2. drg. Indri Agustiany, selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan, masukan, motivasi, saran dan revisi selama penulisan skripsi ini.
3. drg. Arya Prasetya Beumaputra, Sp.Ort, atas kesediaan menguji, saran dan bimbingannya.
4. Drg. Rini Bikarindrasari, M.Kes, ketua Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya, atas dukungan dan nasehatnya.

5. drg. Siti Rusdiana Puspa Dewi, selaku dosen Pembimbing Akademik penulis, atas dukungan dan nasehatnya.
6. Para dosen staf pengajar PSKG FK UNSRI atas ilmu dan pengajaran yang diberikan kepada penulis selama menempuh pendidikan.
7. Kedua orang tua serta saudara-saudaraku, yang senantiasa memberikan perhatian, dukungan, semangat, bantuan, kasih sayang, dan doa hingga skripsi ini terselesaikan. Kedua keponakanku, ayuk iak dan adek ujan, makasih y udh jd penghibur tante klo lagi bete dirumah (walaupun kenakalan kalian sering buat tante tambah bete, tp tante tetep sayang kalian..cup..cup mmuaahhh..) Maaf harus menunggu lama...kalian merupakan anugerah yang terindah dalam hidupku.
8. Koko Satria, S.Sos terima kasih atas dukungan dan bantuannya baik moril maupun materil serta perhatian, cinta, kasih sayang dan doanya selama ini (Makasih udah selalu setia buat nemenin bimbingan... ^^)
9. Keluarga besar penulis atas doa, dukungan, dan semangat yang telah diberikan.
10. Teman-teman dan adik-adik KG angkatan 2006 – 2010, terima kasih atas kerjasama dan bantuannya selama penyusunan skripsi ini.
11. Sahabatku, Fitrah Ainun atas doa dan semangat yang telah diberikan.
12. Sahabat seperjuangan, Nurrahmi “Emak” Amalia, SKG atas doa, dukungan, dan bantuannya.
13. Yossy, Retno, Putri, Metha, Mei, Helty, Cory terima kasih atas dukungan baik moril maupun materil yang kalian berikan, apa jadinya skripsi ini tanpa kalian, big thanks for you all.

14. My KKN remember, Hafiz, Mb Wulan, Lili, Rinda, Dayat, makasih bwt kebersamaannya selama hampir 2 bulan dan semua kenangan2 qt, khususnya buat Koko yang udah menjaga, memberikan perhatian dan kasih sayangnya.
15. Teman- teman Labskill 2011, Bebeb Anggi, Umag Cici, Bibik Karin dan Antum Muslimah atas doa, dukungan, dan bantuannya. Yang dulu hampir gk pernah teguran, tp waktu labskill kita menggila bersama..(bahagia kenal dan bersama kalian...Ayoo...kapan qt jalan???)
16. Seluruh teman-teman seangkatan, terima kasih atas kebersamaan dan bantuannya selama ini.
17. Seluruh staf administrasi Kak Yadi, Mbak Mar, Mbak Meri, Mbak Reni, Mbak Iin dan pegawai PSKG FK UNSRI yang telah banyak membantu.
18. Kak Amir “Fotokopi” beserta usaha Amir Cell nya, makasih buat bantuannya selama ini.
19. Seluruh pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tak langsung yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

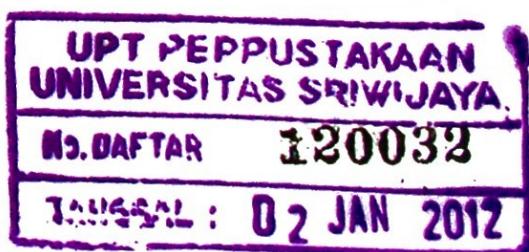
Penulis menyadari masih banyak kekurangan dari penulisan skripsi ini dan masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran perbaikan dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin. Terima kasih.

Palembang, November 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR DIAGRAM.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
ABSTRAK.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Keaslian Penelitian.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 OKLUSI.....	6
2.1.1 Pengertian Oklusi.....	6
2.1.2 Konsep Oklusi Normal.....	6
2.2 MALOKLUSI.....	8
2.2.1 Pengertian Maloklusi Gigi.....	8
2.2.2 Penyebab Maloklusi Gigi.....	9
2.2.3 Klasifikasi Maloklusi Gigi.....	11
2.3 SENDI TEMPOROMANDIBULAR.....	14
2.3.1 Anatomi Sendi Temporomandibular.....	14
2.3.2 Gerakan Sendi Temporomandibular.....	22
2.3.3 Disfungsi sendi temporomandibular.....	26
2.3.4 <i>Clicking</i> pada sendi Temporomandibular.....	29
2.3.5 Faktor Penyebab Terjadinya Disfungsi Sendi Temporomandibular.....	31
2.3.5 Hubungan Maloklusi dengan <i>Clicking</i> Sendi Temporomandibular.....	32



2.4 INDEKS MALOKLUSI.....	36
2.4.1 <i>Handicapping Malocclusion Assessment Index (HMAI)</i> .....	37
<b>BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESA.....</b>	<b>40</b>
3.1 Landasan Teori.....	40
3.2 Rumusan Hipotesa.....	41
<b>BAB IV METODE PENELITIAN.....</b>	<b>42</b>
4.1 Jenis Penelitian.....	42
4.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	42
4.3 Subjek Penelitian.....	43
4.3.1 Populasi Penelitian.....	43
4.3.2 Sampel Penelitian.....	43
4.3.3 Jumlah Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel.....	43
4.4 Variabel Penelitian.....	44
4.5 Definisi Operasional.....	44
4.6 Alat dan Bahan Penelitian.....	46
4.6.1 Alat penelitian.....	46
4.6.2 Bahan penelitian.....	47
4.7 Jalannya Penelitian.....	47
4.8 Pengumpulan Data.....	54
4.9 Pengolahan dan Penyajian Data.....	54
4.10 Analisis Data.....	54
SKEMA JALAN PENELITIAN.....	57
<b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>58</b>
5.1 Hasil Penelitian.....	58
5.2 Pembahasan.....	67
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>73</b>
6.1 Kesimpulan.....	73
6.2 Saran.....	74
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>75</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1	Oklusi Normal	8
Gambar 2	Maloklusi Klas I	12
Gambar 3	Maloklusi Klas II	13
Gambar 4	Maloklusi Klas III	14
Gambar 5	Komponen Sendi Temporomandibular	15
Gambar 6	Diskus Artikularis	17
Gambar 7	Ligamentum Sendi Temporomandibular	20
Gambar 8	Ligamentum Sendi Temporomandibular	21
Gambar 9	Sendi Temporomandibular saat membuka mulut	24
Gambar 10	Sendi Temporomandibular dan Otot-otot Mastikasi	25
Gambar 11	Posisi kondilus saat membuka mulut	29
Gambar 12	Perpindahan diskus	30

## DAFTAR TABEL

Tabel. 5. 1	Distribusi Sampel Penelitian.....	59
Tabel 5. 2	Sampel yang mengalami Maloklusi dan <i>Clicking</i> berdasarkan klasifikasi maloklusi pada Mahasiswa Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Angkatan 2005-2010.....	60
Tabel 5.3	Klasifikasi Maloklusi Gigi berdasarkan tingkat keparahan maloklusi pada mahasiswa Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.....	61
Tabel 5. 4	Distribusi sampel yang mengalami <i>clicking</i> pada mahasiswa Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.....	63
Tabel 5. 5	Faktor Penyebab Terjadinya <i>Clicking</i> .....	65

## **DAFTAR DIAGRAM**

Diagram 5. 1	Distribusi Sampel Penelitian.....	59
Diagram 5.2	Klasifikasi Maloklusi Gigi berdasarkan tingkat keparahan maloklusi pada mahasiswa Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.....	62
Diagram 5. 3.	Distribusi sampel yang mengalami <i>clicking</i> pada mahasiswa Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.....	63
Diagram 5. 4.	Faktor Penyebab Terjadinya <i>Clicking</i> .....	66

## **ABSTRACT**

*Occlusion plays an important role in the balanced of Stomatognathic System. A change of occlusion (malocclusion) can caused disorder or dysfunction of temporomandibular joint (TMD). The pressence of clicking sound during mouth opening or closing were some of the signs. Clicking often happened painless that's why people were less aware of temporomandibular disorder.*

*The purpose of this study was to determine a relationship between malocclusion and clicking of temporomandibular joint among student of Dentistry Study Program - Faculty of Medicine - Sriwijaya University. Cross sectional methode was used in this study. Samples were 72 study models samples taken from Dentistry Study Program - Faculty of Medicine - Sriwijaya University student class 2005-2010 with malocclusion. Models were identified with HMAI indeks and each sample underwent auscultation examination to observe the clicking sound.*

*Chi-square analysis showed  $P=1,00$  and  $P > 0,05$ . This result concluded null hypothesis can be accepted, that there were no significant relationship between malocclusion with clicking sound of temporomandibular joint in this study.*

**Key words :** *Malocclusion, Temporomandibular disorder (TMD), Clicking*

## **ABSTRAK**

Oklusi sangat penting untuk keseimbangan sistem stomatognatik. Perubahan oklusi (maloklusi) dapat menjadi faktor penyebab suatu disfungsi atau gangguan sendi temporomandibular (TMD). Salah satu gejala kelainan ini adalah munculnya bunyi *clicking* saat rahang membuka dan menutup. Bunyi *clicking* sering tidak disertai nyeri sehingga seseorang tidak menyadari menderita kelainan sendi temporomandibular.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara maloklusi dengan *clicking* sendi temporomandibular pada mahasiswa Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *cross sectional*. Sampel dalam penelitian ini 72 model studi dengan kasus maloklusi yang berasal dari mahasiswa Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya dari angkatan 2005 -2010. Model studi di identifikasi menggunakan indeks HMAI dan dilakukan pemeriksaan klinis untuk mendengarkan bunyi *clicking* dengan teknik auskultasi.

Hasil penelitian menggunakan analisis data *chi-square* diperoleh hasil  $P = 1,00$  yang berarti nilai  $P > 0,05$ , maka hipotesis nol diterima artinya, tidak ada hubungan yang signifikan antara maloklusi dan *clicking* sendi temporomandibular pada penelitian ini.

Kata kunci : Maloklusi, Temporomandibular Disorder (TMD), *Clicking*.

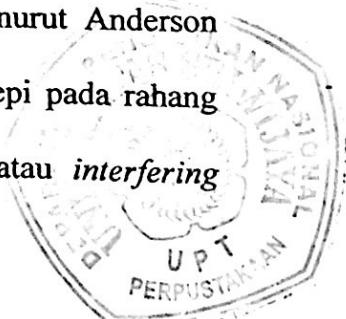
# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian dari kesehatan tubuh yang tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lainnya sebab akan mempengaruhi kesehatan tubuh keseluruhan. Mengingat kegunaannya yang penting maka perlu untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut sedini mungkin. Berbagai penyakit maupun kelainan gigi dan mulut dapat mempengaruhi berbagai fungsi rongga mulut, salah satunya adalah kelainan susunan gigi yang disebut dengan maloklusi. Maloklusi gigi merupakan kelainan gigi yang menduduki urutan kedua setelah penyakit karies.<sup>1</sup>

Maloklusi adalah segala keadaan yang menyimpang dari oklusi normal karena tidak sesuaiannya lengkung gigi dan lengkung rahang, baik itu rahang atas maupun rahang bawah. Penyimpangan tersebut berupa ciri-ciri maloklusi yang jumlah dan macamnya sangat bervariasi baik pada tiap-tiap individu maupun sekelompok populasi.<sup>2</sup> Menurut Gruber maloklusi menimbulkan masalah pada tiga keadaan utama yaitu sebagai pemicu timbulnya penyakit mulut, gangguan fungsi mulut antara lain disfungsi rahang (*temporomandibular dysfunction* serta kondisi yang terkait didalamnya, seperti masalah pengunyanan, penelan, atau bicara) dan pengaruhnya pada estetika wajah yang menyebabkan masalah psikososial.<sup>3</sup> Menurut Anderson maloklusi pada bagian anterior gigi, seperti hubungan tepi lawan tepi pada rahang atas dan rahang bawah, dapat menimbulkan *premature contact* atau *interfering*



*contact* yang dapat menyebabkan gangguan sistem stomatognati.<sup>4</sup> Sedangkan menurut Archer, pada orang dewasa, *premature contact* atau *interfering contact* dapat menyebabkan gangguan periodontal, trauma dan sakit pada temporomandibular, atau spasme otot.<sup>5</sup>

Kesehatan gigi dan mulut tidak terlepas dari struktur jaringan pendukung *System Stomatognathic (SS)* yang berfungsi dalam proses pengunyahan, penelan, fonetik, bernafas, pengecapan, dan komunikasi melalui raut wajah. *System Stomatognathic* sebagai komponen anatomi secara fungsional saling berhubungan satu sama lain, sehingga perubahan atau disfungsi salah satu atau beberapa bagian dapat menyebabkan ketidakseimbangan seluruh sistem.<sup>6</sup>

Sendi temporomandibular (*TMJ*) adalah suatu sendi sinovial yang menghubungkan mandibula dengan tulang temporal pada posisi yang tepat yaitu kondilus dari mandibula dengan fossa artikularis dari tulang temporal. Pada posisi normal, kondilus mandibula berada tepat pada fossa glenoidalis atau fossa artikularis tulang temporal. Diskus artikularis merupakan bantalan yang berada di antara kondilus dan fossa glenoidalis yang memungkinkan mandibula bergerak tanpa menimbulkan rasa sakit. Sendi temporomandibular itu sendiri didukung oleh beberapa struktur, antara lain struktur tulang, ligamen, muskulus, dan saraf. Temporomandibular merupakan sendi yang bertanggung jawab terhadap pergerakan membuka dan menutup rahang, mengunyah, dan berbicara. Sendi temporomandibular merupakan satu-satunya sendi di kepala, sehingga bila terjadi sesuatu pada salah satu sendi ini, maka seseorang dapat mengalami masalah yang serius, seperti sakit pada

sendi temporomandibular, bunyi keletuk, keterbatasan pergerakan mandibula, dan gangguan pengunyahan.<sup>7,8</sup>

Disfungsi atau gangguan sendi temporomandibular (*TMD*) adalah sebuah istilah kolektif yang digunakan untuk menggambarkan sejumlah kelainan yang melibatkan sendi temporomandibular, otot pengunyahan, dan struktur terkait. Salah satu gejala kelainan ini yaitu munculnya bunyi saat rahang membuka dan menutup. Bunyi ini disebut dengan *clicking* yang seringkali tidak disertai nyeri sehingga seseorang tidak menyadari adanya kelainan sendi temporomandibular.<sup>7,8</sup>

Disfungsi sendi temporomandibular umumnya dianggap telah menjadi suatu kondisi yang hanya mempengaruhi orang dewasa saja, namun banyak studi melaporkan kejadian yang memperlihatkan tanda-tanda dan gejala ini juga terjadi pada anak-anak sebanyak pada orang dewasa. Menurut penelitian yang dilakukan Helkimo dan Carlsson terhadap anak-anak dan remaja melaporkan prevalensi disfungsi sendi temporomandibular bervariasi antara 6%-68%.<sup>9</sup> Selain itu Mohlin menemukan gejala subjektif disfungsi mandibula dari 12% sampai 15% populasi yang diteliti, dengan prevalensi gejala klinis berkisar antara 18%-88%.<sup>10</sup>

Oklusi sangat penting untuk *System Stomatognathic* yang seimbang dan apabila terjadi perubahan oklusi dapat menjadi faktor penyebab TMD.<sup>6</sup> Maloklusi merupakan kelainan gigi geligi yang banyak terjadi pada masyarakat pada umumnya. Hal ini tidak menutup kemungkinan mahasiswa pada Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya juga banyak yang mengalami maloklusi. Seperti yang telah diketahui akibat dari maloklusi adalah disfungsi sendi temporomandibular. Salah satu

tandanya adalah *clicking*, yang merupakan kelainan sendi temporomandibular disebabkan karena dislokasi kondilus sehingga mengakibatkan terjadinya bunyi klik pada saat membuka dan menutup mulut.

Dengan masih banyaknya masyarakat termasuk mahasiswa Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya yang belum mengetahui tentang hubungan maloklusi dengan *clicking* sebagai salah satu akibat disfungsi sendi temporomandibular, maka dilakukan penelitian hubungan antara maloklusi dengan *clicking* sendi temporomandibular pada mahasiswa Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

## 1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara maloklusi dengan *clicking* sendi temporomandibular pada mahasiswa Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

## 1.3 Keaslian Penelitian

Penelitian tentang *clicking* pada Mahasiswa Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya sebelumnya pernah dilakukan oleh mahasiswa lain, adapun tujuan dari penelitian tersebut adalah untuk mencari prevalensi dari *clicking*. Sedangkan dalam penelitian ini lebih mentitik beratkan untuk melihat ada atau tidaknya hubungan antara maloklusi dengan *clicking*. Selain itu terdapat juga penelitian yang dilakukan oleh Fernando dan Marinho pada tahun 2008. Dalam penelitiannya tersebut mereka meneliti hubungan *overjet* dan *overbite*

terhadap kelainan sendi temporomandibular secara umum, sedangkan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan maloklusi secara umum dan *clicking* sebagai salah satu akibat kelainan sendi temporomandibular.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara maloklusi dengan *clicking* sendi temporomandibular pada mahasiswa Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

1. Secara klinis sebagai tambahan informasi untuk melakukan perencanaan perawatan pada kasus maloklusi yang disertai *clicking* sendi temporomandibular.
2. Sebagai tambahan informasi untuk dapat mengantisipasi terjadinya gangguan fungsi sendi temporomandibular.
3. Sebagai tambahan referensi bagi perpustakaan pendidikan dan dapat dijadikan acuan dasar untuk mengembangkan studi-studi selanjutnya dalam bidang orthodonti.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Dewanto, Harkati. 1993. *Aspek-aspek Epidemiologi Maloklusi*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
2. Harry, Roberts D dan Sandy, J. 2003. Who Needs Orthodontics. *British Dental Journal Vol. 195*. h. 434.
3. Graber and Vanarsdall, R. L. 1994. Orthodontic *Current principles and Techniques*. 2<sup>nd</sup> ed. St. Louis : The C. V. Mosby Year Book Company.
4. Anderson, G. M. 1960. *Practical Orthodontics*. 9<sup>th</sup> ed. St. Louis : The C. V. Mosby Company.
5. Archer, W. H. 1975. *Oral and Maxillofacial Surgery*. 5<sup>th</sup> ed. Vol. 2. Philadelphia : W. B. Saunders Company.
6. Fernando L.G.C, Marinho C.C, Leite F.P.P. 2009. *Relationship between abnormal horizontal or vertical dental overlap and temporomandibular disorders*. Dental Press Journal of Orthodontics 24(3):254-257.
7. Virginie Tuerlings dan Michel Limme. 2004. *The prevalence of temporomandibular joint dysfunction in the mixed dentition*. Belgium: European Journal of Orthodontics.
8. F. Salvinelli, M. Casale, L. D'Ascanio, V. Rinaldi & F. Paparo. 2009. *Temporomandibular Joint Dysfunction: From Risk Factors To Prevention* . Revista Odonto Ciência (Journal of Dental Science), Volume 24 Number 3.
9. Dibbet JM, Van Der Weele LT, Uildriks AK. 1985. *Symptoms of TMJ dysfunction: indications of growth pattern*. *J Pediatr*, 9: 265-284.
10. Oktavia, D. 2008. *Analisis Hubungan Maloklusi dengan Kualitas Hidup pada Remaja SMU Kota Medan Tahun 2007*. Medan. USU. Tesis. Hal.13.
11. Daniel, C. and Richmond, S. 2000. *The Development of The Index of Complexity Outcome and Need (ICON)*. British Jurnal of Orthodontic Society. 27 (2): 149-162.
12. Graber, TM. 1972. *Orthodontic Principles and Practice*. Philadelphia: WB. Saunders Co.

13. Houston, W. J. B. 1976. *Walther's Orthodontic Notes*. 3<sup>rd</sup> ed. Bristol : John Wright and Sons Ltd.
14. Foster, T. D. 1997. *A Text-Book of Orthodontics*. 3<sup>rd</sup> ed. Penerjemah Lilian Yuwono. Jakarta : EGC.
15. Tan, S. S. 1969. *Kumpulan Kuliah Ortodonti*. Jilid I dan II. FKG TRISAKTI
16. Salzmann, J. A. 1957. *Orthodontics Principles and Prevention*. Philadelphia: Lippicot Co.
17. Suwelo, I. S dan Sutadi. 1998. *Ciri Maloklusi Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Cipatat, Kabupaten Bandung*. Jurnal PDGI Edisi Desember
18. Salzmann, J.A. 1974. *Orthodontic in Daily Practice*. Philadelphia : J.B. Lippincott Company.
19. Proffit, W. R. 1986. *Contemporary Orthodontics*. London : The C. V. Mosby Year Book Inc.
20. Proffit, W.R. And Henry, W.F. 2001. ed. Toronto: Mosby Year Book. Philadelphia. Hal. 2-16.
21. Strang, R. H. W. and W. M. Thompson. 1958. *A Textbook of Orthodontics*. Philadelphia: J. B. Lea and Febiger.
22. Dorland, W. A.N. 2002. *Kamus Kedokteran Dorland*. EGC. Jakarta.
23. Pederson, Gordon W. 1996. *Buku Ajar Praktis Bedah Mulut*. Penerjemah : Purwanto, Basoeseno dan Lilian Yuwono (editor) . Jakarta: EGC. Hlm. 293-324.
24. Houston, W. J. B. 1990. *Walther's Orthodontic Notes*. 4<sup>th</sup> ed. Diterjemahkan oleh Lilian Yuwono. Jakarta : EGC.
25. Richard W, Berg K. 1993. *Diagnosis of the temporomandibular joint*. USA: W.B. Saunders Company
26. Sperber GH. 1991. *Embriologi Kraniofasial edisi ke-4*. Alih bahasa Lilian Yuwono. Jakarta : Hipokrates
27. Gillespy III MD, Thurman & Richardson MD, Michael. 1994. *TMJ Anatomy and Function Anatomy Modules*. University of Washington School of Medicine Department of Radiology. Available from : <http://uwmsk.org/tmj>.

28. Chairani, Shanty. 2005. *Kumpulan Kuliah Biologi Oral, Sendi Temporomandibular*. Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.
29. Snell. Richard S. 1997. *Anatomi Klinik Untuk Mahasiswa Kedokteran*. Penerjemah : Tambayong, Jan. Ed. 3. Jakarta: EGC.
30. Gunawan HA. 1999. *Buku Ajar Biologi Oral*. Ed. 2. Bagian Biologi Oral FKG UI.
31. Moore, U.J. 2001. *Principles of Oral and Maxillofacial Surgery*. 5<sup>th</sup> ed. USA: Blackwell Science. Hlm. 252 – 258.
32. Elias, Susan. *Pengaruh kehilangan gigi pada sendi temporomandibula dan penanggulangannya*. MI Kedokt. Gigi FKG USAKTI 1999; Ed. Khusus FORIL VI : 191-5
33. Narmada, Ida Bagus. 2007. *Management of Class III Angle Malocclusion in Mixed Dentition*. Jurnal PDGI Edisi Khusus PIN IKGA
34. Oqus HD, Toller PA. 1990. *Gangguan Sendi Temporomandibula*. Alih Bahasa Yuwono Lilian. Jakarta : Hipokrates.
35. Mardjono, Daroewati. 2001. *Biomekanika Sendi Temporomandiula serta Disfungsi dan Perawatannya Ditinjau dari Sudut Pandang Prosthodontics*. Journal of the Indonesian Oral Surgeon Association.
36. Kaplan AS, Assael LA. 1991. *Temporomandibular disorder diagnosis and treatment*. USA : W. B. Saunders Co.
37. Fujita, Y; Motegi, E; Nomura, M; Kawamura, S ;Yamaguchi, D; Yamaguchi, H. 2003. *Oral Habits of Temporomandibular Disorder Patients with malocclusion*. Japan : Bulletin of Tokyo Dental College, 44(4): 201-207.
38. Laura, Susanti. 1994. *Keletuk Sendi yang Kurang Mendapat Perhatian*. Kumpulan Makalah Ilmiah FKG UI Jakarta.
39. Hendro, K. 1997. *Peranan Perawatan Orthodontik dalam Penanggulangan Maloklusi dan relevansinya dengan Gangguan Sendi Temporomandibula*. Bag. Ortho FKG USAKTI. Jurnal PDGI 46 (2). Jakarta.
40. Yates, Colin. 2000. *A manual of Oral and Maxillofacial Surgery for Nurses*. USA: Blackwell Science.