

- MALCCUSION
- PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
- DENTAL ACCUSION

PREVALENSI MALOKLUSI AKIBAT MENGHISAP JARI PADA SISWA KELAS 1-3 SD DI WILAYAH KECAMATAN KENJERAN

SKRIPSI

MILIK
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA



KKA
KE
EG. 205/11
Del
P

Oleh:

DELLA PUTRI D.
020710093

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA BHMN
SURABAYA
2010**

LEMBAR PENGESAHAN

**PREVALENSI MALOKLUSI AKIBAT MENGHISAP JARI
PADA SISWA KELAS 1-3 SD DI WILAYAH
KECAMATAN KENJERAN**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan
Pendidikan Dokter Gigi di Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Airlangga Surabaya

Oleh:

DELLA PUTRI D.

020710093

Menyetujui

Pembimbing Utama



(Ida Bagus Narmada, drg., SpOrt)

NIP. 1956 0107 1981 031003

Pembimbing Serta



(Elly Rusdiana, drg., M. Kes.)

NIP. 1958 0609 1986 012001

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA BHMN
SURABAYA**

2010

PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI

Skripsi ini telah diuji pada tanggal 28 Desember 2010.

PANITIA PENGUJI SKRIPSI:

- 1. Thalca Hamid, drg., MH.Ped. (Ketua penguji).**
- 2. Dr. Ida Bagus Narmada, drg., SpOrt (K) (Pembimbing utama/anggota).**
- 3. Elly Rusdiana, drg., M. Kes (Pembimbing serta/anggota).**
- 4. Sianiwati Goenharto, drg., MS. (Anggota).**
- 5. Anang Soejono, drg., SpOrt (Anggota).**

UCAPAN TERIMA KASIH

Pertama-tama penulis panjatkan puji dan syukur kepada Allah SWT atas berkah dan rahmat-Nya, skripsi yang berjudul “Prevalensi Maloklusi Akibat Menghisap Jari pada Siswa Kelas 1-3 SD di Wilayah Kecamatan Kenjeran” dapat diselesaikan dengan baik. Tidak lupa, di dalam penulisan skripsi ini, penulis mendapat banyak bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Coen Pramono D., drg., SU., SpBM (K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga yang telah memberi kesempatan pada saya untuk belajar dan memperoleh ilmu di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga.
2. Prof. Dr. Ruslan Effendy, drg., MS., SpKG (K) selaku mantan Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga yang juga telah memberi kesempatan pada saya untuk belajar dan memperoleh ilmu di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga.
3. Thalca Hamid, drg., MH.Ped., Ph.D., SpOrt (K) selaku Kepala Departemen Ortodonsia yang telah memberi izin untuk pembuatan skripsi.
4. Dr. Ida Bagus Narmada, drg., SpOrt (K) selaku pembimbing utama yang selalu mendampingi dan membimbing serta mengarahkan saya di dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Elly Rusdiana, drg., M. Kes selaku pembimbing serta yang bersedia meluangkan waktu dan tenaga juga untuk mendampingi saya sampai skripsi ini selesai.
6. Thalca Hamid, drg., MH.Ped., Sianiwati Goenharto, drg., MS., Anang Soejono, drg., SpOrt selaku dosen penguji yang telah dengan sabarnya

memberikan kritik dan masukan yang membangun mulai dari skripsi yang dapat dikatakan gagal hingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

7. Kedua orang tua yang saya cintai, Daniel Sparringa dan Dendawarti Sparringa, dan juga kakak tersayang Andiputera Panji Aryadinata Sparringa yang selalu mendukung dalam tiap langkah saya dan menjadi penyemangat saya dalam menulis skripsi ini. *I love you all!!*
8. Kepala sekolah SDN Kedinding II, Kedinding IV, Kedinding VI, dan Kedinding VIII yang mengizinkan penulis melakukan penelitian pada siswa-siswi di sekolah yang bersangkutan.
9. *My besties at college for sure*, Nona Lolita Theobroma, Inka Chaditiany, dan Amandita Parameswari yang berjuang bersama-sama dengan saya mulai dari semester I sampai sekarang dan mudah-mudahan sampai anak cucu tetap solid seperti sekarang. Merekalah yang membantu saya dalam tiap goresan skripsi ini. *I'll never forget how you girls helped me, thank you.*
10. Sahabat setia saya di Jakarta, Aditya Prabowo (Badit), Fariskhy Majid (Bariskhy), dan Andityas Arieahans (Bismar), tanpa semangat dan dorongan mereka saya tidak mungkin dapat menyelesaikan segala sesuatunya dengan baik termasuk skripsi ini. Suka duka terlewati bersama ketiga sahabat saya, *you guys ROCK my days!*
11. Tidak lupa sahabat-sahabat saya BBB, Epi, Mutia, Puchi, Wulan, Nessia yang dengan setianya menunggu saya merevisi skripsi dari pagi sampai pagi lagi dan juga menemani saya ke kampus untuk bimbingan skripsi. Bintang, Bando, Dave terima kasih atas segala dorongan dan juga bantuan selama pembuatan skripsi ini.

12. Teman-teman KKN saya di Bojonegoro, Kecamatan Temayang, Desa Papringan, Dusun Kalimati yang dengan sabarnya mendengarkan cerita saya setiap hari. Dukungan dan nasehat mereka yang membangun membuat saya lebih percaya diri. Terima kasih teman-teman 😊.

13. Seluruh mahasiswa angkatan 2007 yang telah berjuang bersama-sama hingga semester VII, semoga kita dapat lulus tepat waktu bersama-sama pula. Amin!

Ucapan terima kasih belum cukup menggambarkan rasa syukur penulis pada semua pihak yang bersangkutan, namun penulis berdoa agar semua pihak mendapat imbalan yang berlipat ganda. Semoga penulisan skripsi ini berguna dalam ilmu pengetahuan Kedokteran gigi khususnya di dalam bidang Ortodonsia. Amin.

Surabaya, Februari 2011

Penulis

**PREVALENSI MALOKLUSI AKIBAT MENGHISAP JARI
PADA SISWA KELAS 1-3 SD DI WILAYAH KECAMATAN
KENJERAN**

**(MALOCCLUSION PREVALENCE AS A RESULT OF
FINGER SUCKING OF A 1-3RD GRADE PRIMARY STUDENT
IN KECAMATAN KENJERAN)**

ABSTRACT

Background: *Studies have demonstrated that persistent digit sucking habits in a primary student are an important factor for malocclusion. Parents hold the key of their children's health and play a big role to facilitate them. It is a shame that some reports found out that many parents may not be aware of their children's health and they don't get health information as much as they should do which can be one of the factors leading to doing bad habits. They may not have the idea to access dental care because of the lack of knowledge. This case here wants to see the prevalence of malocclusion as a result of finger sucking of a 1-3rd grade student in one of the lowest are rate of toddlers in Surabaya.* **Purpose:** *The aim of this study is to find out the prevalence of malocclusion as a result of finger sucking.* **Methods:** *First of all, the parents are given a form to fill in and samples are taken based on the answer in the form. Every student are examined by checking 6 factors of malocclusion which are anterior open bite, posterior cross bite, overbite, overjet, protrusion of the upper incisors, and retrusion of the lower incisors. The data was then collected and an extra oral was also taken. The student was given each a toothbrush and a chocolate.* **Results:** *Class II Angle was the most malocclusion found.* **Conclusion:** *Malocclusion is still high in Kenjeran. Could be because of lack of knowledge and this need a little more attention.*

Keywords: *finger sucking; malocclusion; bad habits.*

DAFTAR ISI**Halaman**

Sampul Depan	
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Oklusi Normal	5
2.2 Maloklusi	6
2.2.1 Gigitan terbuka anterior.....	8
2.2.2 Gigitan silang posterior.....	8
2.2.3 Tumpang gigit dan jarak gigit.....	10
2.3 Klasifikasi Maloklusi.....	11
2.4 Kebiasaan menghisap jari.....	13
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL.....	17
3.1 Kerangka Konseptual	17
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN.....	19
4.1 Rancangan penelitian.....	19
4.1.1 Jenis Penelitian	19
4.1.2 Instrumen Penelitian.....	19
4.1.3 Waktu Penelitian.....	19
4.1.4 Lokasi Penelitian.....	19

4.2 Populasi dan Sampel Penelitian.....	20
4.2.1 Populasi.....	20
4.2.2 Sampel.....	20
4.3 Variabel Penelitian	20
4.4 Definisi Operasional	20
4.5 Alur Penelitian	22
4.6 Cara Kerja.....	23
4.7 Analisis Data.....	25
BAB V. HASIL PENELITIAN	26
BAB VI. PEMBAHASAN	30
BAB VII. PENUTUP	33
7.1 Kesimpulan	33
7.2 Saran	33
DAFTAR PUSTAKA.....	34
LAMPIRAN.....	37

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1.1.....	5
Gambar 2.2.3.1.....	10
Gambar 2.3.1	15
Gambar 2.3.2	12
Gambar 2.3.3	12
Gambar 2.4.1.....	14
Gambar 4.6.1	23
Gambar 5.1.....	28
Gambar 5.2.....	28
Gambar 5.3.....	29
Gambar 5.4.....	29

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 5.1 Prevalensi Maloklusi dengan Jarak Gigit dan Tumpang gigit Siswa SD Kelas 1-3 di Wilayah Kecamatan Kenjeran	26
Tabel 5.2 Prevalensi Maloklusi dengan Gigitan Terbuka Anterior, Protrusi Insisif Rahang Atas, dan Retrusi Insisif Rahang Bawah Siswa Kelas 1-3 SD Wilayah Kecamatan Kenjeran	27
Tabel 5.3 Jenis Pekerjaan Orang Tua Siswa SD Kelas 1-3 di Wilayah Kecamatan Kenjeran	27
Tabel 5.4 Jari yang Dihisap oleh Siswa SD Kelas 1-3 di Wilayah Kecamatan Kenjeran	27

BAB I
PENDAHULUAN

BABI PENDAHULUAN



1.1 Latar Belakang

Setiap manusia mengalami perkembangan oklusi sejak lahir sampai dewasa, terjadi perubahan yang bermakna. Perubahan tersebut kadang-kadang drastis, misalnya pada fase geligi pergantian dan kadang-kadang hanya sedikit seperti pada masa geligi permanen. Sebagai salah satu contoh adalah maloklusi. Maloklusi merupakan penyimpangan letak gigi dan atau malrelasi lengkung geligi di luar rentang kewajaran yang dapat diterima. Disebutkan secara garis besar etiologi maloklusi dapat digolongkan dalam faktor herediter (genetik) dan faktor lokal. Kadang-kadang suatu maloklusi sukar ditentukan secara tepat etiologinya, karena adanya berbagai faktor (multifaktor) yang mempengaruhi pertumbuhkembangan (Rahardjo 2009).

Kebiasaan dapat didefinisikan sebagai suatu kegiatan atau kondisi yang diulang dan berkelanjutan, serta dilakukan secara spontan (Calisti et al, 1960).

Leader (2005) menyatakan bahwa, anak yang menghisap jari dapat membuat anak merasa nyaman di dalam berbagai kondisi, sehingga anak dapat lebih *independent*. Anak lebih memilih jari bila dibandingkan dengan menggunakan dot. Ukuran jari dinilai lebih sesuai dan tepat, sebagai pengganti dot.

Larsson (1994) mengungkapkan banyak penelitian pada tahun 1960, umumnya kebiasaan menghisap jari akan mengurangi tumpang gigit, meningkatkan jarak gigit, menyebabkan insisif rahang atas protrusi dan

menyempitnya lebar lengkung posterior rahang atas. Penelitian yang dilakukan terhadap anak berumur 4 tahun di Swedia mendapatkan hubungan yang signifikan antara kebiasaan menghisap jari dengan gigitan terbuka, di dalam sampel, gigitan terbuka hanya ditemukan pada anak yang mempunyai kebiasaan menghisap jari. Adapun penelitian terhadap anak berumur 2-6 tahun di India dengan kebiasaan menghisap jari akan berkembang menjadi maloklusi kelas II dan terdapat gigitan terbuka anterior serta jarak gigit lebih besar bila dibandingkan dengan tidak mempunyai kebiasaan buruk menghisap jari (Warren et al, 2001).

Berdasarkan penemuan Calisti et al (1960), semakin tinggi tingkat sosio-ekonomi seseorang, maka kebiasaan buruk di dalam rongga mulut juga akan semakin signifikan bila dibandingkan dengan seseorang yang mempunyai tingkat sosio-ekonomi menengah atau bawah dan kebiasaan buruk ini sangat berhubungan erat dengan maloklusi. Namun, fakta ini tidak mengandung suatu hubungan/korelasi yang signifikan.

Orang tua memegang peran besar sebagai kunci pokok di dalam menjaga kesehatan anak (Birch and Hallock, 1999). Hal ini dipertegas oleh Cutler et al (1999) yang juga menyebutkan bahwa orang tua bertanggung jawab atas perawatan medis anak, terutama dalam hal memfasilitasi dan memperkenalkan gaya hidup yang sehat.

Suatu artikel mengungkapkan bahwa hasil survei kesehatan yang dilakukan pada 30 negara menyatakan bahwa kesadaran masyarakat Indonesia terhadap preventif kesehatan tergolong rendah (Budcha, 2010). Tyasoke (2010) menambahkan, kesadaran masyarakat menjaga kesehatan diri dan lingkungan masih rendah. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor, diantaranya faktor

ekonomi dan ketidaktahuan bagaimana cara hidup sehat.

Kesadaran orang tua akan kesehatan anak maupun diri sendiri tercermin pada tingkat gizi anak. Hal ini dapat dilihat pada catatan Dinas Kesehatan Surabaya yang menyebutkan bahwa Surabaya memiliki 3 daerah dengan gizi balita yang buruk, salah satunya adalah Kenjeran. Kesehatan balita yang buruk tidak menutup kemungkinan terjadi karena ketidaktahuan orang tua ataupun kurangnya informasi mengenai kesehatan termasuk bagaimana cara menjaga kesehatan mulut yang baik dan benar. Oleh karena itu, penulis ingin mengetahui prevalensi maloklusi akibat menghisap jari pada siswa SD khususnya di wilayah kecamatan Kenjeran.

1.2 Permasalahan

Bagaimanakah prevalensi maloklusi akibat menghisap jari siswa kelas 1-3 SD di wilayah kecamatan Kenjeran Surabaya?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui prevalensi maloklusi akibat menghisap jari siswa kelas 1-3 SD di wilayah kecamatan Kenjeran Surabaya.

1.4 Manfaat Penelitian

Penulis berharap dengan penelitian ini dapat menambah pengetahuan yang berkaitan dengan bidang kedokteran gigi khususnya bidang ortodonti sebagai penunjang data tentang prevalensi maloklusi daerah kecamatan Kenjeran, dapat

bermanfaat bagi para praktisi kesehatan agar mempunyai informasi yang lebih.
Semoga hasil penelitian ini dapat berguna untuk penelitian lebih lanjut.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

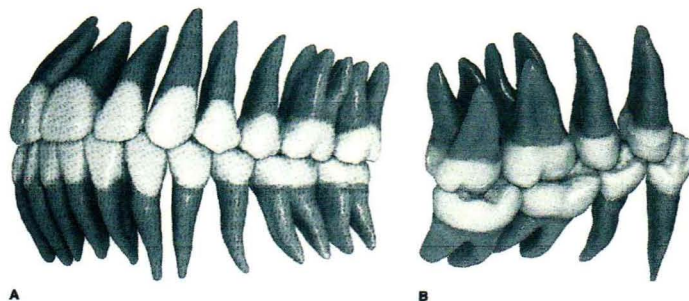
BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Oklusi Normal

Oklusi dalam pengertian sederhana adalah penutupan rahang beserta gigi atas dan bawah. Pada kenyataan oklusi merupakan suatu proses kompleks karena melibatkan gigi (termasuk morfologi dan angulasinya), otot, rahang, sendi temporo-mandibula, dan gerakan fungsional rahang. Oklusi juga melibatkan relasi gigi pada oklusi sentrik, relasi sentrik dan selama berfungsi (Rahardjo, 2009).

Menurut Ash dan Ramfjord (1995), suatu oklusi yang normal yang biasa dikenal dengan sebutan oklusi Angle kelas 1, dapat dilihat pada gambar 2.1, dimana molar permanen pertama merupakan kunci untuk klasifikasi oklusi, menyebutkan bahwa di dalam oklusi yang normal cups mesiobukal molar permanen rahang atas oklusi dengan groove mesiobukal molar permanen pertama rahang bawah.



Gambar 2.1.1 A.Angle kelas 1, B. relasi fossa (Ash dan Ramfjord, 1995).

Barnet (1974), berpendapat bahwa terdapat 6 tahap dalam perkembangan oklusi berdasarkan erupsi gigi yaitu:

1. Erupsi gigi sulung yang telah lengkap
2. Erupsi molar permanen pertama
3. Erupsi insisif permanen
4. Erupsi premolar permanen dan caninus permanen
5. Erupsi keempat molar permanen kedua
6. Erupsi molar permanen ketiga

Juga disebutkan bahwa pada oklusi normal, didapatkan tumpang gigit sebesar 3mm dengan variasinya dan jarak gigit sebesar 2-3mm dengan memperhatikan faktor lainnya. Relasi oklusal pada masa gigi sulung merupakan faktor yang sangat penting dalam perkembangan gigi permanen nantinya. Banyak penemuan mengidentifikasi adanya perubahan perkembangan normal oklusi yang dapat disebabkan oleh banyak faktor (Aznar et al, 2006).

2.2 Maloklusi

Proffit et al (2007) menyebutkan bahwa menurut NHANES II (*National Health and Nutrition Examination Survey*), terdapat beberapa karakteristik maloklusi yaitu:

1. *Irregularity index*
2. Adanya prevalensi diastem sentral >2mm
3. Adanya prevalensi gigitan silang posterior
4. Adanya tumpang gigit
5. Adanya jarak gigit

6. Adanya gigitan terbuka

Berbagai komponen ikut menentukan terjadinya oklusi normal ialah:

1. Ukuran rahang atas dan rahang bawah termasuk ramus dan korpus.
2. Faktor yang ikut mempengaruhi relasi rahang atas dan rahang bawah seperti basis cranial dan lingkungan.
3. Jumlah ukuran dan morfologi gigi.
4. Morfologi dan sifat jaringan lunak (bibir, lidah dan pipi).

Kelainan pada komponen tersebut serta interaksinya dapat menyebabkan maloklusi (Rahardjo, 2009).

Beberapa kasus maloklusi yang parah pada gigi sulung, sangat mudah dan hampir dapat dipastikan akan menyebabkan prognosis yang jelek pada gigi permanennya (Leighton 2007).

Secara garis besar etiologi maloklusi dapat digolongkan dalam faktor herediter (genetik) dan faktor lokal, salah satu faktor lokal adalah kebiasaan jelek. Terkadang suatu maloklusi sukar ditentukan secara tepat etiologinya karena ada berbagai faktor (multifaktor) yang mempengaruhi pertumbuhkembangan (Graber, 1972; Rahardjo, 2009).

Kebiasaan menghisap jari telah lama diketahui berpengaruh terhadap oklusi dan karakteristik rahang. Penelitian menemukan bahwa menghisap jari berhubungan erat dengan maloklusi semasa gigi sulung. Juga dilaporkan efek kebiasaan menghisap jari terhadap gigitan silang posterior, juga gigitan terbuka anterior, serta tumpang gigit maupun jarak gigit dari beberapa penelitian (Gois et al, 2008).

2.2.1 Gigitan terbuka anterior

Gigitan terbuka adalah suatu deviasi dalam hubungan vertikal rahang atas dan rahang bawah dengan tidak ada titik kontak antara kedua segmen gigi (Cozza et al, 2005).

Cal-Neto et al (2006) mendefinisikan gigitan terbuka anterior sebagai hubungan antara gigi anterior rahang atas dan rahang bawah yang tidak kontak dalam hubungan vertikal.

Fenomena biologis yang berhubungan dengan gigitan terbuka yaitu:

1. Tekanan eksternal yang berasal dari pipi dan bibir.
2. Tekanan internal yang berasal dari lidah.
3. Tekanan oklusal. (Parker, 1971)

Gigitan terbuka anterior merupakan jarak vertikal insisif rahang atas yang tidak dapat tumpang tindih terhadap insisif rahang bawah saat oklusi menurut Warren et al (2005). Dapat berkembang karena jari langsung mengenai insisif saat menghisap jari. Hal ini menyebabkan erupsi insisif terhambat, sedangkan gigi posterior dapat erupsi dengan bebas. Juga dinyatakan bahwa gigitan terbuka anterior juga dapat disebabkan oleh intrusi gigi insisif.

2.2.2 Gigitan silang posterior

Andradea et al (2009) mendefinisikan gigitan silang posterior sebagai suatu abnormalitas relasi bukal-lingual antara molar, premolar kedua rahang, atau keduanya dalam oklusi sentrik.

Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa terdapat peningkatan prevalensi gigitan silang posterior pada anak yang mempunyai kebiasaan menghisap jari (Larsson 2001).

Allen et al (2003) menemukan gigitan silang sebagai salah satu maloklusi umum pada fase geligi sulung dan fase geligi pergantian. Di dalam suatu penelitian, gigitan silang ditemukan sebagian besar pada siswa TK sampai siswa kelas 2 SD dengan tingkat prevalensi 7.7%. Proffit et al (2007) menyatakan bahwa suatu gigitan silang posterior menunjukkan deviasi dari oklusi di bidang transversal.

Menurut Leighton (2007), seperti pada gigitan terbuka anterior, gigitan silang posterior pada gigi sulung juga merupakan akibat menghisap jari. Ia mengemukakan karena adanya ibu jari, jari atau "dot" pada palatum akan mendorong lidah, sehingga terdapat tekanan yang tidak seimbang dan mengakibatkan penyempitan rahang atas. Pada saat yang bersamaan, lidah pada bagian lingual vestibula akan menyebabkan ekspansi rahang bawah.

Proffit et al (2007) menyatakan bahwa tekanan terhadap gigi harus berlangsung setidaknya 6 jam per hari untuk mengakibatkan suatu perubahan letak gigi. Perbedaan dalam hal intensitas dan durasi menghisap jari di dalam rongga mulut mungkin dapat menjelaskan alasan mengapa terdapat gigitan silang posterior pada beberapa anak dan tidak pada anak yang lain.

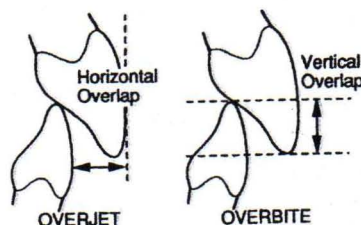
Gigitan silang posterior dilaporkan sebagai salah satu dari maloklusi dengan prevalensi yang tinggi pada gigi sulung dan bila tidak diberi tindakan, maka dapat berakibat pada asimetri kraniofasial (Ovsenik et al, 2007).

2.2.3 Tumpang gigit dan jarak gigit

Jarak gigit diukur dari permukaan labial insisif sentral rahang bawah ke tepi insisal dari insisif sentral rahang atas, sedangkan tumpang gigit diukur dari tepi insisial insisif rahang bawah ke tepi insisal insisif rahang atas (Ash dan Ramfjord 1995).

Hampir sama dengan Ash dan Ramfjord, Barnett (1974) mendefinisikan tumpang gigit sebagai jarak tepi insisal insisif rahang atas yang tumpang tindih terhadap tepi insisal insisif rahang bawah, sedangkan jarak gigit adalah jarak horizontal antara permukaan lingual gigi insisif rahang atas ke permukaan labial gigi insisif rahang bawah. Mereka juga berpendapat bahwa jarak gigit yang normal berkisar antara 2-3mm bila dilengkapi dengan keadaan seperti berikut:

1. Bibir atas dan bibir bawah dapat bertemu tanpa usaha yang berlebihan saat rahang di dalam keadaan istirahat.
2. Insisif rahang atas atau rahang bawah tidak mengganggu bibir antagonis saat istirahat ataupun sedang bekerja.
3. Lidah dalam ukuran yang normal.
4. Senyum dalam keadaan normal.



Gambar 2.2.3.1 Tumpang gigit (*overbite*) dan Jarak gigit (*overjet*) (Ash dan Ramfjord, 1995)

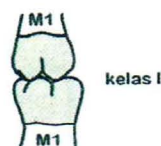
Jarak gigit yang tidak normal mengindikasikan suatu deviasi antero-posterior pada kelas II atau III, sedangkan tumpang gigit atau gigitan terbuka mengindikasikan deviasi vertikal dari oklusi yang ideal (Proffit et al, 2007).

Djokosalomoen (1983) menyatakan bahwa ukuran tumpang gigit maupun jarak gigit dapat dibagi menjadi beberapa tipe. Untuk tumpang gigit normal bila tumpang gigit sama dengan 2-3 mm, tumpang gigit bertambah bila tumpang gigit lebih besar dari 3 mm, tumpang gigit berkurang bila tumpang gigit antara 0-2 mm, tumpang gigit dengan gigitan tonjol bila tumpang gigit 0 mm, dan tumpang gigit dengan gigitan terbuka bila tumpang gigit kurang dari 0 mm, sedangkan jarak gigit dikatakan normal bila jarak gigit sama dengan 2-3 mm, jarak gigit bertambah bila jarak gigit lebih besar dari 3 mm, jarak gigit berkurang bila jarak gigit antara 0-2 mm, jarak gigit dengan gigitan tonjol bila jarak gigit 0 mm, dan jarak gigit dengan gigitan terbalik bila jarak gigit kurang dari 0 mm

2.3 Klasifikasi Maloklusi

Angle (1907) mengklasifikasikan maloklusi menjadi tiga:

1. Kelas I: maloklusi dengan molar pertama permanen bawah setengah lebar tonjol lebih mesial terhadap molar pertama permanen atas dengan relasi lengkung gigi yang biasa disebut dengan istilah neutroklusi. Ia juga mengemukakan bahwa kelainan yang menyertai dapat berupa gigi berdesakan, proklinasi, gigitan terbuka anterior dan lain-lain.



Gambar 2.3.1 Relasi molar permanen pertama rahang atas dan rahang bawah kelas I Angle (Rahardjo, 2009)



2.4 Kebiasaan menghisap jari

Kebiasaan dapat didefinisikan sebagai suatu kegiatan atau kondisi yang diulang dan berkelanjutan, dan dilakukan secara spontan (Warren et al, 1960).

Bayi yang baru lahir mempunyai kecenderungan secara biologis untuk menghisap sesuatu, hal ini membuat bayi merasa nyaman. Umur 2 tahun merupakan ukuran ideal bayi seharusnya berhenti menghisap jari agar tidak didapatkan abnormalitas oklusi (Parker 1971).

Menurut Leader (2005) menghisap jari merupakan refleks alami yang dilakukan pada masa prenatal. Setelah lahir, kegiatan menghisap merupakan nutrisi pertama. Masalah gigi utama yang berkaitan dengan menghisap jari adalah maloklusi. Gigi, bibir, dan rahang mempunyai relasi yang alami. Tekanan jari terus menerus terhadap gigi dapat mengubah perkembangan normal geligi dan rahang.

Maloklusi akibat menghisap jari mempunyai beberapa karakteristik yang khas yaitu, terdapat jarak pada insisif rahang atas, retrusi insisif rahang bawah, protrusi insisif rahang atas, gigitan terbuka anterior, dan penyempitan lengkung rahang atas. Pada saat anak memasukan jari di antara gigi, biasanya jari ditempatkan pada posisi menekan insisif rahang atas ke arah labial dan menekan insisif rahang bawah ke arah lingual (Proffit et al 2007).

Menghisap jari menurut Ellingson et al (2000) merupakan kebiasaan buruk yang umumnya terjadi pada 23%-46% anak umur 1 sampai 4 tahun. Mereka berpendapat bahwa perilaku ini sebenarnya bukan masalah yang besar dan sifat seperti ini hilang sendiri pada sebagian besar anak sebelum mereka mulai bersekolah. Bagaimanapun juga, beberapa anak tidak berhenti tanpa adanya

pengawasan, yang akan berpengaruh pada gangguan kesehatan bila tidak berhenti setelah umur 4 tahun. Anak akan mempunyai resiko lebih tinggi terhadap maloklusi, deformasi jari, dan gangguan bicara.

Hampir sama dengan pendapat Ellingson et al (2000), Warren et al (2005) menemukan bahwa anak berumur 3-6 tahun masih mempunyai kebiasaan buruk menghisap jari dan masih melanjutkan kebiasaan buruknya sampai gigi permanen erupsi, maka anak akan mempunyai resiko besar terhadap adanya:

1. Gigitan terbuka anterior
2. Perubahan ke arah fasial pada insisif rahang atas dan perubahan ke arah lingual pada insisif rahang bawah.
3. Konstriksi rahang atas.

Juga dinyatakan bahwa, kebiasaan buruk seperti ini dipengaruhi intensitas, durasi, dan frekuensi untuk menjadi suatu kasus maloklusi seperti peningkatan prevalensi gigitan terbuka anterior atau berkurangnya tumpang gigit, peningkatan jarak gigit, dan peningkatan kedalaman lengkung rahang atas. Maloklusi dapat timbul bila anak menghisap jari dengan kekuatan yang sedemikian rupa dalam jangka waktu yang cukup lama yang akan menyebabkan suatu deformitas (Barnett 1974).

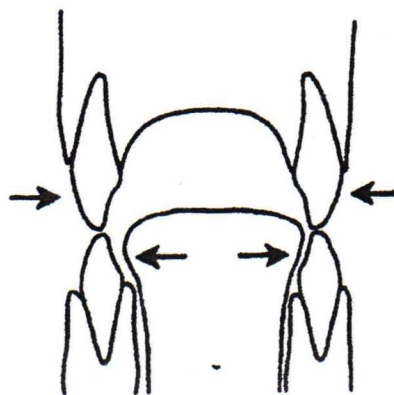
Larsson (1994) menyebutkan bahwa kebiasaan menghisap jari akan berakibat:

1. Mengurangi pertumbuhan vertikal pada bagian frontal prosesus alveolar yang menyebabkan gigitan terbuka anterior.
2. Proklinasi insisif rahang atas sebagai akibat dari tekanan horizontal saat menghisap jari.
3. *Displacement* rahang atas oleh karena tekanan saat menghisap jari.

4. Rotasi pada bagian anterior rahang atas sehingga meningkatkan prevalensi gigitan silang posterior pada gigi sulung.
5. Proklinasi atau retroklinasi insisivus rahang bawah yang berhubungan dengan tekanan pada bibir atau lidah pada saat menghisap jari.

Aznar et al (2006) menyimpulkan kebiasaan menghisap jari sangat berhubungan dengan gigitan terbuka, peningkatan jarak gigit, dan pengecilan lengkung rahang atas.

Kesimpulan Aznar et al (2006) diperkuat dengan pernyataan Lindsten et al (1996) yang menyebutkan bahwa jari yang masuk ke dalam rongga mulut akan mengakibatkan suatu perubahan pada jaringan sekitar di dalam rongga mulut. Secara otomatis, lidah akan menekan ke bawah dan ke bagian anterior rahang bawah, dengan begitu, dukungan palatal kaninus dan molar pertama gigi sulung terhadap pipi akan berkurang. Selain itu, lidah akan menekan bagian lateral dan mengenai gigi kaninus dan molar pertama gigi sulung rahang bawah (Gambar 2.4.1). Kekurangan dukungan palatal dari lidah akan menyebabkan rahang atas menyempit, sedangkan tekanan dari lidah akan melebarkan rahang bawah. Kedua hal ini mengubah keseimbangan rahang yang dapat menyebabkan gigitan silang posterior.



Gambar 2.4.1 Tekanan intra oral saat menghisap jari (Aznar dkk, 2006).

Proffit et al (2007) menambahkan, efek dari kebiasaan buruk menghisap jari terhadap jaringan keras maupun jaringan lunak dalam rongga mulut tergantung dari frekuensi (jam per hari) dan durasi (bulan per tahun). Kebiasaan dengan frekuensi dan durasi tertentu dapat menyebabkan insisif rahang atas *tipping* ke arah fasial, insisif rahang bawah *tipping* ke arah lingual, peningkatan jarak gigit, pengurangan tumpang gigit. Di dalam beberapa kasus, terdapat penyempitan rahang atas yang menyebabkan gigitan silang posterior.

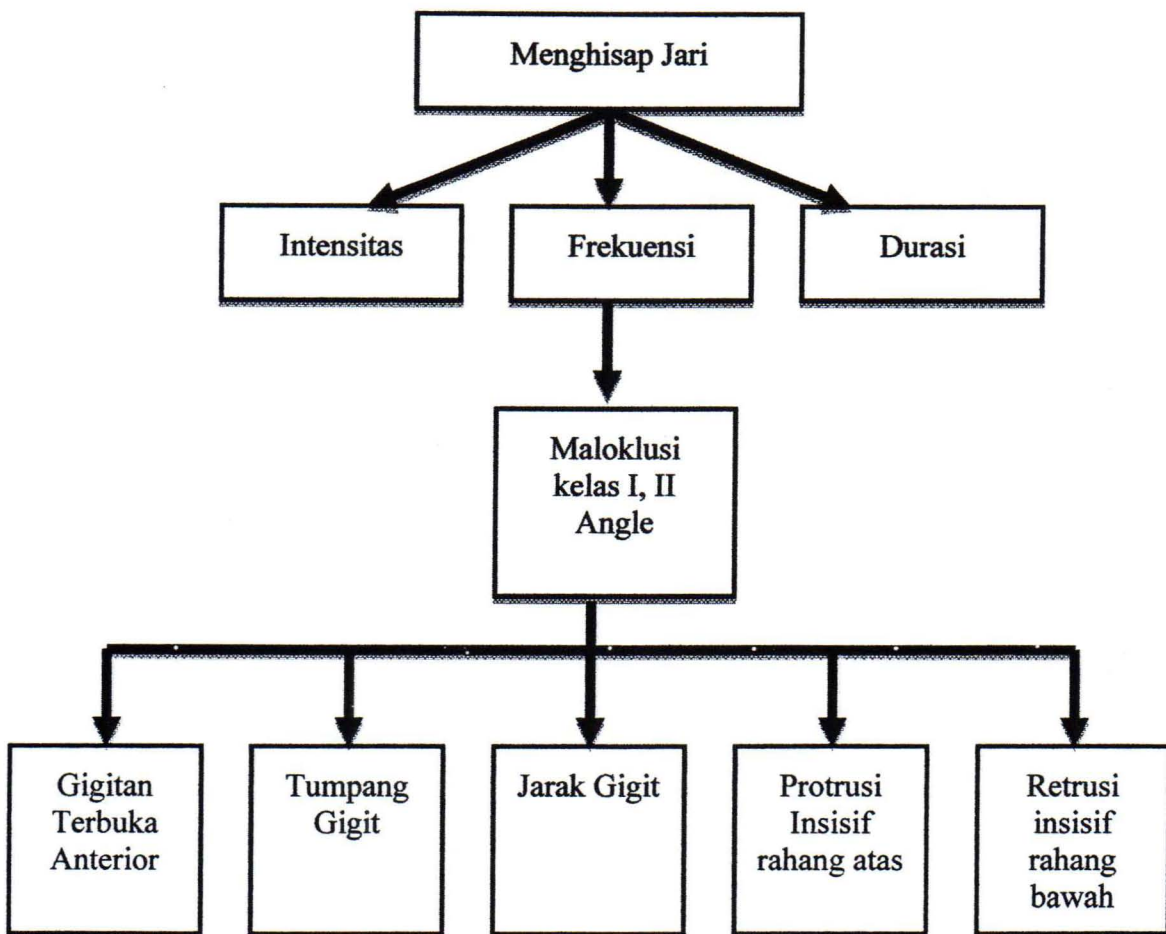
BAB III

KERANGKA KONSEPTUAL

BAB III

KERANGKA KONSEPTUAL

3.1 Kerangka konseptual



Kebiasaan menghisap jari dengan intensitas, frekuensi, dan durasi tertentu akan menyebabkan abnormalitas pada jaringan keras maupun jaringan lunak rongga mulut. Dalam hal ini, menghisap jari berpengaruh pada setidaknya 5 faktor yaitu, gigitan terbuka anterior, tumpang gigit, jarak gigit, protrusi insisif rahang atas, dan retrusi insisif rahang bawah. Gigitan terbuka anterior sebagai akibat dari hilangnya kontak gigi anterior rahang atas dan rahang bawah, sedangkan peningkatan jarak gigit dan penurunan tumpang gigit sebagai akibat dari tekanan saat menghisap jari. Tekanan jari yang masuk ke dalam mulut menyebabkan insisif rahang atas bergerak ke arah labial sehingga menyebabkan protrusi, sedangkan insisif rahang bawah bergerak ke arah lingual sehingga menyebabkan retrusi.

BAB IV
METODE PENELITIAN

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian

4.1.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan responden yang akan diukur pada waktu tertentu dan hanya menggambarkan suatu prevalensi, maka penelitian ini termasuk penelitian deskriptif.

4.1.2 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian terdiri dari:

- *Hand gloves*
- Kaca mulut intraoral
- Kuisisioner
- *Cheek and lip retractor*
- Penggaris IOTN
- Kamera

4.1.3 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober-November 2010.

4.1.4 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di beberapa sekolah di wilayah kecamatan Kenjeran yaitu, SDN Kedinding 2, SDN Kedinding 4, SDN Kedinding 6, dan SDN Kedinding 8.