

**MALOKLUSI DAN KEBIASAAN MENGISAP (*SUCKING HABIT*)
PADA ANAK:KAJIAN LITERATUR**

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Mencapai Gelar Sarjana Kedokteran Gigi



AULIA ANINDITA AINAYYAH

J011171028

**DEPARTEMEN ORTODONTI
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

2020

MALOKLUSI DAN KEBIASAAN MENGISAP (*SUCKING HABIT*)

PADA ANAK:KAJIAN LITERATUR

KAJIAN LITERATUR

*Diajukan Kepada Universitas Hasanuddin Sebagai Salah Satu Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Gigi*

AULIA ANINDITA AINAYYAH

J011171028

DEPARTEMEN ORTODONTI

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

UNIVERSITAS HASANUDDIN

2020

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Maloklusi dan Kebiasaan Mengisap (*Sucking Habit*) Pada Anak:Kajian
Literatur

Oleh : AULIA ANINDITA AINAYYAH/ J011171028

Telah Diperiksa dan Disahkan

UNIVERSITAS HASANUDDIN

Pada Tanggal 10 Agustus 2020

Oleh :

Pembimbing


drg. Rika Damayanti Syarif, M. Kes

NIP. 198305042009122003

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran Gigi

Universitas Hasanuddin



drg. Muhammad Ruslin, M.Kes., Ph.D, Sp. BM (K)

NIP. 19730702 200112 1 001

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa yang tercantum dibawah ini :

Nama : Aulia Anindita Ainayyah

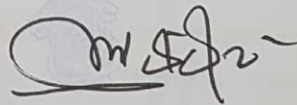
NIM : J011171028

Judul : Maloklusi dan Kebiasaan Mengisap (*Sucking Habit*) pada Anak: Kajian Literatur

Menyatakan bahwa judul skripsi yang diajukan adalah judul yang baru dan tidak terdapat di Perpustakaan Fakultas Kedokteran Gigi UNHAS.

Makassar, 10 Agustus 2020

Koordinator Perpustakaan FKG UNHAS



Amiruddin, S. Sos

NIP. 19661121 199201 1 003

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi berupa Kajian Literatur yang berjudul **“Maloklusi dan Kebiasaan Mengisap (*Sucking Habit*) pada Anak”**.

Penulisan skripsi ini dibuat sebagai syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin. Selama proses penyusunan ini, penulis mendapat banyak dukungan serta saran dari banyak pihak. Ucapan terima kasih penulis haturkan kepada:

1. **drg. Muhammad Ruslin, M.Kes., Ph.D., Sp. BM (K)** selaku dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin.
2. **Prof. Dr. drg. Sri Oktawati, Sp. Perio (K)** selaku penasehat akademik yang senantiasa memberikan dukungan dan masukan dalam menjalani perkuliahan.
3. **drg. Rika Damayanti Syarif, M.Kes** selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu dan pikirannya ditengah-tengah kesibukannya untuk memberikan saran dan arahan kepada penulis dalam proses penyusunan skripsi.
4. **Prof. drg. Mansjur Nasir, Ph.D** dan **drg. Donald R. Nahusona, M. Kes** selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan masukan saat proses penyusunan skripsi berlangsung.
5. Orangtua tersayang **Muhammad Rustan S.Pt** dan **drg. Mustainah Baso** yang telah memberikan kasih sayang, doa, dan dukungan kepada penulis.

6. Saudara **Azriel Rizqi Fauzan** dan **Airin Anindya Ariqah** yang memberikan perhatian, bantuan, dan dukungannya.
7. Keluarga besar, paman dan tante saya **Agustini, Nuraeni, Misbahuddin, Sagianti Fitriah**, dan **Rusmadi Syafri** atas bantuan dan dukungannya.
8. Teman seperjuangan **Zizi Aynun, Choi Basnawi** dan **Yasmine** selama kuliah dari mahasiswa baru hingga saat ini.
9. Teman-teman **Obturasi 2017** yang memberikan banyak motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
10. Teman-teman **Aiza** yang telah memberikan dukungan kepada penulis.
11. Idola saya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu atas inspirasi yang diberikan dari kerja keras dan kegigihannya.

Penulis menyadari dengan segala keterbatasan yang dimiliki baik intelektual maupun literatur sehingga skripsi ini masih jauh dalam kesempurnaan. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun. Harapan penulis, semoga apa yang telah penulis tulis dalam skripsi ini dapat bermanfaat.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

ABSTRAK

Maloklusi merupakan oklusi yang menyimpang dari keadaan normal, terdapat ketidakaturan gigi atau penempatan yang salah lengkung gigi di luar lengkung normal. Maloklusi dapat disebabkan oleh berbagai macam faktor, salah satu diantaranya adalah kebiasaan mengisap. Kebiasaan mengisap (*sucking habit*) terbagi menjadi *nutritive sucking habit* dan *non nutritive sucking habit*. Kajian literatur ini bertujuan untuk mengkaji peran *nutritive* dan *non nutritive sucking habit* terhadap maloklusi dan bagaimana keterkaitan antara *nutritive* dan *non nutritive sucking habit*. Sebanyak sebelas artikel jurnal diperoleh melalui mesin pencari jurnal seperti *google scholar* dan *PubMed* yang kemudian dikaji. Dari hasil penelusuran pustaka diperoleh anak yang menyusui langsung dari ibunya tidak menimbulkan maloklusi pada anak. Sedangkan, menyusui melalui botol dianggap tidak menimbulkan maloklusi, tetapi terdapat beberapa jurnal lain yang mengatakan bahwa menyusui melalui botol dapat menimbulkan maloklusi. Untuk kebiasaan kebiasaan mengisap jari dan mengempeng, keduanya dianggap dapat menimbulkan maloklusi. *Nutritive sucking habit* dan *non nutritive sucking habit* juga saling berkaitan, dimana anak yang tidak menyusui langsung dari ibunya atau kurang dari 6 bulan lebih berpeluang memiliki kebiasaan mengempeng atau mengisap jari.

Kata kunci : *association , malocclusion, non nutritive sucking habit, nutritive sucking habit dan sucking habit.*

ABSTRACT

Malocclusion is an occlusion that deviates from normal conditions, there is irregularity tooth or incorrect placement of dental arches outside the normal curve. Malocclusion can be caused by various factors, one of which is sucking habit. Sucking habit is divided into nutritive sucking habit and non nutritive sucking habit. This literature review aims to describe the roles of nutritive and non-nutritive sucking habit on malocclusion Eleven articles were obtained through journal search engines such as Google Scholar and PubMed. From the literature search, it was found that children who breastfeed do not cause malocclusion in children. Meanwhile, bottle feeding is considered not to cause malocclusion, but there are several journals say that bottle feeding can cause malocclusion. For the habit of finger sucking and pacifying, both are considered to cause malocclusion. Nutritive sucking habit and non-nutritive sucking habit are also related, children who do not breastfeed directly from their mother or less than 6 months old are more likely to use pacifier or sucking their fingers.

Keywords: association, malocclusion, non nutritive sucking habit, nutritive sucking habit and sucking habit.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penulisan.....	3
1.3 Manfaat Penulisan.....	3
1.3.1 Manfaat Teoritis.....	3
1.3.2 Manfaat Klinis	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Maloklusi.....	4
2.1.1 Definisi Maloklusi	4
2.1.2 Etiologi Maloklusi	5
2.1.3 Klasifikasi Maloklusi.....	11
2.1.4 Dampak Maloklusi.....	16
2.2 Kebiasaan Mengisap atau Sucking Habit.....	17
2.2.1 Definisi Kebiasaan Mengisap atau Sucking Habit	17
2.2.2. Nutritive Sucking Habit	18
2.2.3 Non Nutritive Sucking Habit	21
BAB 3 METODOLOGI PENULISAN.....	26
3.1 Desain Penulisan.....	26

3.2 Sumber Penulisan.....	26
3.3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	26
3.4 Kata Kunci	27
3.5 Alur Penulisan.....	27
BAB 4 PEMBAHASAN	28
4.1 Maloklusi dan Nutritive Sucking Habit	28
4.2 Maloklusi dan Non nutritive sucking habit.....	29
4.3 Keterkaitan antara Nutritive Sucking Habit dan Non Nutritive Sucking	33
Habit.....	33
BAB 5 KESIMPULAN	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN.....	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Disharmoni Dentomaksiler.....	7
Gambar 2.2 Gigi tanggal prematur.	8
Gambar 2.3 Gigi dilaserasi	9
Gambar 2.4 Maloklusi kelas I klasifikasi Angle	12
Gambar 2.5 Maloklusi klas II divisi 1 klasifikasi Angle	13
Gambar 2.6 Maloklusi kelas II divisi 2 klasifikasi Angle	13
Gambar 2.7 Maloklusi klas III klasifikasi Angle.	14
Gambar 2.8 Gambaran potongan sagital proses menyusui	20
Gambar 2.9 Puting Fisiologis.....	20
Gambar 2.10 Puting Non Fisiologis	21
Gambar 2.11 Gambaran intraoral pola α Group	23
Gambar 2.12 Gambaran intraoral pola β Group	24
Gambar 2.13 Gambaran intraoral pola γ Group	24
Gambar 2.14 Klasifikasi kebiasaan mengisap jari menurut Subtleny	25

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masalah kesehatan gigi dan mulut masih cukup tinggi di beberapa daerah di Indonesia. Berdasarkan data yang diperoleh Riskesdas tahun 2018 di Provinsi Sulawesi Selatan menunjukkan persentase penduduk yang memiliki masalah gigi dan mulut sebesar 68,9 % dan hanya 13 % diantaranya yang menerima perawatan dari tenaga medis gigi.¹ Salah satu masalah kesehatan gigi dan mulut di Indonesia adalah maloklusi. Maloklusi merupakan oklusi yang menyimpang dari keadaan normal, terdapat ketidakaturan gigi atau penempatan yang salah lengkung gigi di luar lengkung normal. Maloklusi dapat menyebabkan terjadinya masalah periodontal, gangguan fungsi lisan, pengunyahan, penelanan dan masalah psikososial yang berkaitan dengan estetika. Maloklusi juga merupakan masalah gigi yang paling umum dikeluhkan seseorang, sehingga banyak orang memiliki keinginan untuk melakukan perawatan ortodontik.^{2,3}

Maloklusi dapat disebabkan karena beberapa faktor diantaranya faktor keturunan yang diwarisi dari orang tua dan faktor lingkungan seperti kebiasaan buruk oral dan pola makan. Kebiasaan buruk oral merupakan kegiatan oral yang menyimpang yang terus menerus terjadi, dan merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya maloklusi. Kebiasaan buruk tersebut seperti kebiasaan mengisap jari, bernapas melalui mulut, mengisap dan menggigit bibir, mendorong mandibula ke depan, menjulurkan lidah, atau menggigit kuku.^{4,18}

Kebiasaan mengisap (*sucking habit*) dibagi menjadi dua tipe yaitu *nutritive sucking habit* dan *non nutritive sucking habit*. *Nutritive sucking habit* merupakan kebiasaan mengisap yang bertujuan untuk mencukupi nutrisi yang dibutuhkan oleh anak seperti *breast feeding* (menyusui langsung dari ibu) dan *bottle feeding* (menyusui menggunakan botol yang bentuknya telah di desain menyerupai puting

susu ibu). Sedangkan, *non nutritive sucking habit* merupakan kebiasaan mengisap yang dilakukan untuk memperoleh rasa nyaman secara psikologis dan tidak bertujuan untuk mencukupi kebutuhan nutrisi, *non nutritive sucking habit* meliputi kebiasaan mengisap jari dan kebiasaan menggunakan *pacifier* (empeng).⁵

Menyusui langsung dari ibu memiliki kemungkinan yang kecil untuk menimbulkan maloklusi serta dapat membantu pembentukan orofasial. Sedangkan, menyusui botol justru memiliki kemungkinan yang lebih tinggi untuk menyebabkan maloklusi. Penggunaan empeng dan kebiasaan mengisap jari dapat menyebabkan maloklusi apabila dilakukan terus menerus. Disebutkan pula, bahwa anak yang menyusui langsung dari ibunya lebih dari 6 bulan, memiliki kemungkinan yang lebih rendah untuk menggunakan empeng, sehingga kemungkinan untuk terjadinya maloklusi cenderung lebih rendah.^{5,6}

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Jahanbin A, dkk pada tahun 2010, menunjukkan 65,4% anak menyusui langsung dari ibunya, 27,3% menyusui langsung dari ibunya dan juga menyusui menggunakan botol, serta 7,3% menyusui menggunakan botol pada usia 2 tahun pertama. Pada penelitian yang sama, prevalensi penggunaan empeng pada anak usia 0-2 tahun terbilang tinggi yaitu sebesar 81,9 % dan prevalensi anak yang memiliki kebiasaan mengisap jari sebesar 37,3 %.⁷ Di Indonesia, persentase anak yang memperoleh ASI dari usia 0-5 bulan sebesar 94,1 % dan terus menurun seiring bertambahnya usia, selain itu masih terdapat anak di Indonesia yang tidak memperoleh ASI secara eksklusif karena berbagai alasan.¹ Prevalensi penggunaan *pacifier* pada anak dan telah berkembang menjadi maloklusi parah sebesar 25,7 %. Sedangkan, kebiasaan mengisap ibu jari merupakan kebiasaan yang paling sering terjadi pada anak dan prevalensinya dapat mencapai 13-100 %.¹⁸

Berdasarkan penelusuran jurnal penelitian, penulis tertarik untuk mempelajari lebih lanjut mengenai kebiasaan mengisap dan maloklusi dengan mengambil tiga rumusan masalah sebagai garis besar kajian literatur ini, ketiga rumusan masalah tersebut yaitu bagaimana peran *nutritive sucking habit* terhadap

maloklusi, bagaimana peran *non nutritive sucking habit* terhadap maloklusi, dan bagaimana keterkaitan *nutritive sucking habit* dengan *non nutritive sucking habit*.

1.2 Tujuan Penulisan

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk:

1. Menjelaskan peran *nutritive sucking habit* terhadap maloklusi.
2. Menjelaskan peran *non nutritive sucking habit* terhadap maloklusi.
3. Menjelaskan keterkaitan *nutritive sucking habit* dengan *non nutritive sucking habit*.

1.3 Manfaat Penulisan

1.3.1 Manfaat Teoritis

Kajian literatur ini diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan pembelajaran dan referensi bagi para mahasiswa kedokteran gigi dan peneliti yang tertarik untuk mengetahui peran *nutritive sucking habit* dan *non nutritive sucking habit* terhadap timbulnya maloklusi, serta keterkaitan antara *nutritive sucking habit* dan *non nutritive sucking habit*.

1.3.2 Manfaat Klinis

Kajian literatur ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kemampuan mahasiswa kedokteran gigi saat melakukan praktik di klinik sehingga dapat dilakukan pencegahan dan diagnosis dini sehingga anak yang menderita maloklusi akibat kebiasaan mengisap dapat diberikan perawatan sesegera mungkin.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Maloklusi

2.1.1 Definisi Maloklusi

Maloklusi didefinisikan sebagai oklusi yang menyimpang dari keadaan normal, terdapat ketidakaturan gigi atau lengkung gigi di luar lengkung normal. Menurut World Health Organization (WHO) maloklusi adalah cacat atau gangguan fungsional yang dapat menjadi hambatan bagi kesehatan fisik maupun emosional dari pasien yang memerlukan perawatan. Maloklusi juga merupakan masalah kesehatan yang telah menjadi perhatian penuh dan merupakan penyakit mulut paling lazim ketiga, setelah karies gigi dan penyakit periodontal. Karena prevalensinya yang tinggi, maloklusi dianggap sebagai masalah kesehatan masyarakat yang dapat secara negatif mengganggu kualitas hidup pasien, menghalangi interaksi sosial pasien, dan memengaruhi kesehatan psikologis mereka.^{8,9,21}

Proffit (1986) menguraikan maloklusi dengan beberapa hal, seperti berikut ini:

a. Malalignment gigi individu pada lengkung rahang

Gigi pada lengkungan rahang dapat menempati posisi yang menyimpang dari kurva garis yang halus, yang kemudian menjadi *tipped*, salah tempat, rotasi, *infra-occlusion*, *supraocclusion* dan transposisi.

b. Malrelasi antara lengkungan gigi ke oklusi normal

Hal ini dapat terjadi di salah satu dari tiga bidang ruang yaitu anteroposterior, vertikal ataupun transversal.²¹

2.1.2 Etiologi Maloklusi

Maloklusi merupakan penyimpangan dari pertumbuhkembangan disebabkan faktor-faktor tertentu. Secara garis besar etiologi atau penyebab suatu maloklusi dapat digolongkan dalam faktor heriditer (genetik) dan faktor lokal. Kadang-kadang suatu maloklusi sukar ditentukan secara tepat etiologinya karena adanya berbagai faktor (multifaktor) yang memengaruhi pertumbuhkembangan.¹²

2.1.2.1 Faktor Heriditer

Pada populasi primitif yang terisolasi jarang dijumpai maloklusi yang berupa disproporsi ukuran rahang dan gigi sedangkan relasi rahangnya menunjukkan relasi yang sama. Pada populasi modern lebih sering ditemukan maloklusi daripada populasi primitif sehingga diduga karena adanya kawin campur menyebabkan peningkatan prevalensi maloklusi.

Pengaruh heriditer dapat bermanifestasi dalam dua hal, yaitu:

- a. Disproporsi ukuran gigi dan ukuran rahang yang menghasilkan maloklusi, seperti gigi berdesakan atau maloklusi berupa diastema multipel .
- b. Disproporsi ukuran, posisi dan bentuk rahang atas dan rahang bawah yang menghasilkan relasi rahang yang tidak harmonis, dimensi kraniofasial, ukuran dan jumlah gigi.¹²

A. Kelainan Gigi

Beberapa kelainan gigi yang dipengaruhi faktor heriditer ialah kekurangan jumlah gigi (*hipodonsia*), kelebihan jumlah gigi (*hiperdonsia*), misalnya adanya *mesiodens*, bentuk gigi yang khas misalnya karabeli pada molar, kaninus yang impaksi di palatal, transposisi gigi misalnya kaninus yang terletak di antara premolar pertama dan kedua.¹²

Anomali bentuk gigi termasuk fusi, geminasi, *concrecence*, *talon cusp*, dan *dens in dente* juga dapat menyebabkan maloklusi.

- a. Fusi adalah dua gigi yang mahkotanya bersatu, tetapi memiliki 2 akar yang normal.
- b. Geminasi adalah anomali yang timbul saat pembelahan dari satu benih gigi yang membentuk seperti dua gigi yang tidak sempurna.
- c. *Talon cusp* adalah anomali struktur tonjol lingual pada insisivus rahang atas maupun rahang bawah.
- d. *Dens in dente* adalah Gambaran radiografi menunjukkan terdapatnya gigi didalam gigi.⁹

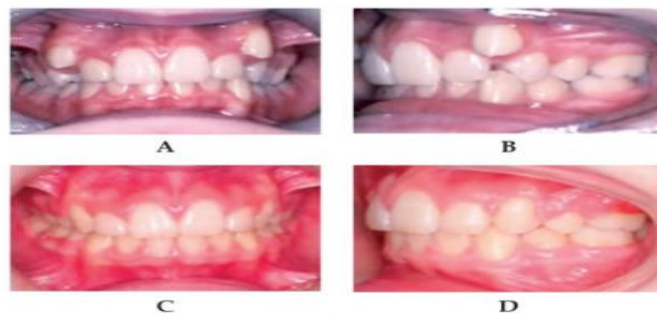
B. Disharmoni Dentomaksiler

Disharmoni dentomaksiler ialah suatu keadaan disproporsi antara besar gigi dan lengkung rahang. Tidak adanya harmoni antara besar gigi dan lengkung gigi, akan menyebabkan diastema yang menyeluruh pada lengkung gigi karena ukuran gigi-geligi yang kecil, sedangkan ukuran lengkung gigi normal, tetapi hal ini jarang dijumpai. Keadaan yang sering dijumpai adalah gigi-geligi yang besar, sedangkan lengkung giginya normal atau gigi-geligi yang berukuran normal pada lengkung gigi yang kecil sehingga menyebabkan letak gigi berdesakan. Meskipun pada disharmoni dentomaksiler didapatkan gigi-geligi berdesakan tetapi tidak semua gigi yang berdesakan disebabkan karena disharmoni dentomaksiler. Disharmoni dentomaksiler mempunyai tanda-tanda klinis yang khas.

Tanda-tanda klinis suatu disharmoni dentomaksiler di regio anterior yang mudah diamati antara lain sebagai berikut:

- a. Tidak ada diastema fisiologis pada fase geligi sulung, secara umum dapat dikatakan bahwa kemungkinan besar akan terjadi gigi berdesakan bila gigi-geligi permanen telah erupsi.
- b. Pada saat insisivus sentral permanen akan erupsi, gigi ini meresorpsi akar insisivus sentral sulung dan insisivus lateral sulung secara bersamaan sehingga insisivus lateral sulung tanggal prematur.

- c. Insisivus sentral permanen tumbuh dalam posisi normal karena mendapat tempat yang cukup. Bila letak insisivus sentral permanen tidak normal berarti penyebabnya bukan disharmoni dentomaksiler murni tetapi ada penyebab lain.
- d. Pada saat insisivus lateral permanen akan erupsi dapat terjadi dua kemungkinan. Kemungkinan pertama insisivus lateral permanen meresorpsi akar kaninus sulung sehingga kaninus sulung tanggal prematur dan insisivus lateral permanen tumbuh dalam letak yang normal karena tempatnya cukup. Selanjutnya kaninus permanen akan tumbuh di luar lengkung geligi biasanya di bukal karena tidak mendapat cukup tempat yang sebagian telah ditempati insisivus lateral permanen. Pada kasus dengan kekurangan tempat yang besar sisi distal insisivus lateral permanen berkontak dengan sisi mesial molar pertama sulung. Kemungkinan kedua adalah insisivus lateral permanen tidak meresorpsi akar kaninus sulung tetapi tumbuh di palatal sesuai dengan letak benihnya. Selanjutnya kaninus permanen tumbuh normal pada tempatnya karena mendapatkan tempat yang cukup. Gambaran intraoral dari penderita maloklusi yang disebabkan oleh disharmoni dentomaksiler dapat dilihat pada Gambar 2.1.¹²



Gambar 2.1. Disharmoni Dentomaksiler. A dan B. Maloklusi disebabkan disharmoni dentomaksiler. kaninus permanen atas tidak mendapat cukup tempat karena sebagian tempatnya dipakai oleh insisivus lateral (sebelum perawatan). C dan D. Sesudah perawatan dengan pencabutan premolar pertama.

Sumber : Rahardjo P. *Ortodonti dasar*. 2nd ed. Surabaya : Airlangga Press; 2012. 45- 58 pp.

2.1.2.2 Faktor Lokal

A. Gigi Sulung Tanggal Prematur

Gigi sulung yang tanggal prematur dapat berdampak pada susunan gigi permanen. Semakin muda umur pasien pada saat terjadi tanggal prematur gigi sulung semakin besar akibatnya pada gigi permanen. Insisivus sentral dan lateral sulung yang tanggal prematur tidak begitu berdampak tetapi kaninus sulung akan menyebabkan adanya pergeseran garis median. Gambaran intraoral penderita maloklusi yang disebabkan karena tanggal prematur pada molar 2 sulungnya dapat dilihat pada Gambar 2.2 .¹²



Gambar 2.2 Gigi tanggal prematur. Molar pertama permanen atas kanan bergeser ke mesial akibat tanggal prematur molar kedua sulung, premolar kedua kemungkinan besar impaksi.

Sumber : Rahardjo P. *Ortodonti dasar*. 2nd ed. Surabaya : Airlangga Press; 2012. 45- 58 pp.

B. Persistensi Gigi

Persistensi gigi sulung atau *over retained deciduous teeth* adalah keadaan dimana gigi tetap muncul sementara gigi susu masih ada dan tidak goyang sama sekali, yang disebabkan benih gigi tetap tidak terletak persis dibawah gigi susu yang digantikannya melainkan terletak didepan atau dibelakang gigi susu, sehingga bisa timbul variasi. Penyebab persistensi yaitu lambatnya resorpsi akar gigi susu dan posisi abnormal benih gigi permanen serta gangguan nutrisi.^{12,29}

C. Trauma

Trauma yang terjadi pada masa *prenatal*, kelahiran, dan *post natal* dapat menyebabkan maloklusi pada anak. Saat bayi masih didalam

kandungan dapat terjadi hipoplasia mandibula dan wajah menjadi asimetris karena adanya pengaruh postur bayi dan kerasnya benturan yang terjadi. Trauma yang mengenai gigi sulung dapat menggeser benih gigi permanen. Bila terjadi trauma pada saat mahkota gigi permanen sedang terbentuk dapat terjadi gangguan pembentukan enamel, sedangkan bila mahkota gigi permanen telah terbentuk dapat terjadi dilaserasi, yaitu akar gigi yang mengalami distorsi bentuk (biasanya bengkok). Gigi yang mengalami dilaserasi biasanya tidak dapat mencapai oklusi yang normal bahkan kalau parah tidak dapat dirawat ortodonti dan tidak ada pilihan lain kecuali dicabut. Kalau ada dugaan terjadi trauma pada saat pembentukan gigi permanen perlu diketahui anamnesis apakah pernah terjadi trauma di sekitar mulut untuk lebih memperkuat dugaan adanya trauma. Dilaserasi yang menyebabkan maloklusi dapat dilihat pada gambar 2.3 .^{12,13}



Gambar 2.3 Dilaserasi

Sumber : Rahardjo P. *Ortodonti dasar*. 2nd ed. Surabaya : Airlangga Press; 2012. 45- 58 pp.

D. Pengaruh Jaringan lunak

Tekanan pada otot bibir, pipi dan lidah memberi pengaruh yang besar terhadap letak gigi. Tekanan yang diberikan oleh jaringan lunak dengan durasi yang lama dan frekuensi yang cukup dapat menyebabkan maloklusi. Menurut penelitian, tekanan yang berlangsung selama 6 jam dapat mengubah letak gigi. Dengan demikian dapat dipahami bahwa bibir, pipi dan lidah yang menempel terus pada gigi hampir selama 24 jam dapat mempengaruhi letak gigi. Misalnya karena letak lidah pada posisi istirahat tidak benar atau karena

adanya makroglosi dapat mengubah keseimbangan tekanan lidah dengan bibir dan pipi sehingga insisivus bergerak ke labial. Dengan demikian patut dipertanyakan apakah tekanan lidah pada saat menelan dapat memengaruhi letak insisivus karena meskipun tekanannya cukup besar yang dapat menggerakkan gigi tetapi berlangsung dalam waktu yang singkat. Bibir yang telah dioperasi pada pasien celah bibir dan langit langit kadang-kadang mengandung jaringan parut yang banyak selain tekanannya yang besar oleh karena bibir pada keadaan tertentu menjadi pendek sehingga memberi tekanan yang lebih besar dengan akibat insisivus tertekan ke arah palatal.^{12,13}

E. Kebiasaan Buruk

Suatu kebiasaan yang berdurasi total sedikitnya 6 jam sehari, berfrekuensi cukup tinggi dan dengan intensitas yang cukup dapat menyebabkan maloklusi. Dan dari ketiga faktor ini yang paling berpengaruh adalah durasi. Kebiasaan buruk yang paling sering dilakukan oleh anak adalah mengisap jari, menggigit bibir, menggigit kuku, dan mendorong lidah.

Kebiasaan mengisap ibu jari yang lama memiliki efek berbahaya pada pertumbuhan gigi dan bicara. Tingkat keparahan perubahan gigi karena mengisap jari terkait dengan durasi dan waktu melakukan kebiasaan tersebut. Pada anak-anak yang melakukan kebiasaan mengisap selama 6 jam atau lebih, terutama pada malam hari atau tidur, kelainan parah pada sistem dentoalveolar dan efek pada kerangka akan berkembang. Bila kebiasaan ini terus berlanjut sampai gigi permanen erupsi akan terdapat maloklusi dengan tanda-tanda berupa insisivus atas proklinasi dan terdapat diastema, gigitan terbuka, lengkung atas sempit serta retroklinasi insisivus bawah.^{12, 19}

Kebiasaan mendorong lidah sebetulnya bukan merupakan kebiasaan, tetapi lebih berupa adaptasi terhadap adanya gigitan terbuka misalnya karena mengisap jari. Kebiasaan menggigit kuku juga dapat menyebabkan maloklusi tetapi biasanya dampaknya hanya pada satu gigi.¹²

2.1.2.3 Faktor iatrogenik

Pengertian kata iatrogenik adalah berasal dari suatu tindakan profesional. Perawatan ortodonti mempunyai kemungkinan terjadinya kelainan iatrogenik. Misalnya, pada saat menggerakkan kaninus ke distal dengan peranti lepasan tetapi karena kesalahan desain atau dapat juga saat menempatkan pegas tidak benar sehingga yang terjadi gerakan gigi ke distal dan palatal. Contoh lain adalah pemakaian kekuatan yang besar untuk menggerakkan gigi dapat menyebabkan resorpsi akar gigi yang digerakkan, resorpsi yang berlebihan pada tulang alveolar selain kematian pulpa gigi. Kelainan jaringan periodontal dapat juga disebabkan adanya perawatan ortodonti, misalnya gerakan gigi ke arah labial bukal yang berlebihan dapat menyebabkan terjadinya *dehiscence* dan *fenestrasi*.¹²

2.1.3 Klasifikasi Maloklusi

Klasifikasi maloklusi adalah deskripsi penyimpangan dentofacial menurut kesamaan karakteristik, atau normal. Berbagai klasifikasi diusulkan oleh peneliti yang berbeda berdasarkan pengalaman dan tergantung pada apa yang mereka temukan dan relevan secara klinis.

Tergantung pada bagian mana dari mulut dan bagian maksilofasial yang salah, maloklusi dapat terjadi secara luas dibagi menjadi tiga jenis:

- A. Posisi gigi individu.
- B. Malrelasi lengkung gigi atau segmen dentoalveolar.
- C. Hubungan kerangka.

Ketiganya bisa ada secara individual pada pasien atau dalam kombinasi yang melibatkan satu sama lain, tergantung pada di mana letak kesalahan apakah pada lengkung gigi individu atau segmen dentoalveolar atau kerangka struktur yang mendasarinya.¹³

2.1.3.1 Klasifikasi Angle

Menurut Angle, kunci oklusi terletak pada molar permanen pertama maksila. Berdasarkan hubungan antara molar permanen pertama maksila dan mandibula, Angle mengklasifikasikan maloklusi ke dalam tiga klas, yaitu :¹³

A. Klas I

Klas I maloklusi menurut Angle dikarakteristikkan dengan adanya hubungan normal antar lengkung rahang. Cusp mesio buccal dari molar permanen pertama maksila beroklusi pada groove buccal dari molar permanen pertama mandibula. Pasien dapat menunjukkan ketidakaturan pada giginya, seperti crowding, spacing, rotasi, dan sebagainya. Maloklusi lain yang sering dikategorikan ke dalam Klas I adalah *bimaxillary protusion* dimana pasien menunjukkan hubungan molar Klas I yang normal namun gigi geligi baik pada rahang atas maupun rahang bawah terletak lebih ke depan terhadap profil muka. Gambaran maloklusi klas I Angle dapat dilihat pada gambar 2.4 dibawah ini.



Gambar 2.4 Maloklusi klas Angle

Sumber: Gurkeerat S. Textbook of orthodontic, 2nd ed. New Delhi : Jaypee ; 2007. 169-5 pp.

B. Klas II

Klas II maloklusi menurut Angle dikarakteristikkan dengan hubungan molar dimana cusp disto buccal dari molar permanen pertama maksila beroklusi pada *groove buccal* molar permanen pertama mandibula.

a. Klas II, divisi 1.

Klas II divisi 1 dikarakteristikan dengan proklinasi insisivus maksila dengan hasil meningkatnya overjet. Overbite yang dalam dapat terjadi pada regio anterior. Tampilan karakteristik dari maloklusi ini adalah adanya aktivitas otot yang abnormal. Gambaran maloklusi klas II divisi 1 Angle dapat dilihat pada gambar 2.5 dibawah ini.



Gambar 2.5 Maloklusi klas II divisi 1 Angle

Sumber: Gurkeerat S. Textbook of orthodontic. 2nd ed. New Delhi : Jaypee ; 2007. 169-5 pp.

b. Klas II, divisi 2.

Seperti pada maloklusi divisi 1, divisi 2 juga menunjukkan hubungan molar Klas II. Tampilan klasik dari maloklusi ini adalah adanya insisivus sentral maksila yang berinklinasi ke lingual sehingga insisivus lateral yang lebih ke labial daripada insisivus sentral. Pasien menunjukkan overbite yang dalam pada anterior. Gambaran maloklusi klas II divisi 2 Angle dapat dilihat pada gambar 2.6 dibawah ini.



Gambar 2.6 Maloklusi kelas II divisi 2 klasifikasi Angle

Sumber: Gurkeerat S. Textbook of orthodontic. 2nd ed. New Delhi : Jaypee ; 2007. 169-5 pp.

C. Klas III

Maloklusi ini menunjukkan hubungan molar Klas III dengan cusp mesio buccal dari molar permanen pertama maksila beroklusi pada

interdental antara molar pertama dan molar kedua mandibula. Gambaran maloklusi klas III Angle dapat dilihat pada gambar 2.7 dibawah ini.



Gambar 2.7 Maloklusi klas III klasifikasi Angle.

Sumber: Gurkeerat S. Textbook of orthodontic. 2nd ed. New Delhi : Jaypee ; 2007. 169-5 pp.

a. True Klas III

Maloklusi ini merupakan maloklusi skeletal Klas III yang dikarenakan genetic yang dapat disebabkan karena :

- Mandibula yang sangat besar.
- Mandibula yang terletak lebih ke depan.
- Maksila yang lebih kecil daripada normal.
- Maksila yang retroposisi.
- Kombinasi penyebab diatas

b. Pseudo Klas III

Tipe maloklusi ini dihasilkan dengan pergerakan ke depan dari mandibula ketika rahang menutup, karenanya maloklusi ini juga disebut dengan maloklusi ‘habitual’ Klas III. Beberapa penyebab terjadinya maloklusi Klas III adalah :

- Adanya premature kontak yang menyebabkan mandibula bergerak ke depan.
- Ketika terjadi kehilangan gigi desidui posterior dini, anak cenderung menggerakkan mandibula ke depan untuk mendapatkan kontak pada region anterior.¹³

2.1.3.2 Modifikasi Dewey dari Klasifikasi Angle.

Dewey memperkenalkan modifikasi dari klasifikasi maloklusi Angle. Dewey membagi Klas I Angle ke dalam lima tipe, dan Klas III Angle ke dalam 3 tipe.

A. Modifikasi Dewey Klas I.

Tipe 1: maloklusi Klas I dengan gigi anterior yang crowded.

Tipe 2: maloklusi Klas I dengan insisivus maksila yang protrusif.

Tipe 3: maloklusi Klas I dengan anterior crossbite.

Tipe 4: maloklusi Klas I dengan posterior crossbite.

Tipe 5: maloklusi Klas I dengan molar permanen telah bergerak ke mesial.

B. Modifikasi Dewey Klas III.

- a. Tipe 1: maloklusi Klas III, dengan rahang atas dan bawah yang jika dilihat secara terpisah terlihat normal. Namun, ketika rahang beroklusi pasien menunjukkan insisivus yang edge to edge, yang kemudian menyebabkan mandibula bergerak ke depan.
- b. Tipe 2: maloklusi Klas III, dengan insisivus mandibula crowded dan memiliki lingual relation terhadap insisivus maksila.
- c. Tipe 3: maloklusi Klas III, dengan insisivus maksila crowded dan crossbite dengan gigi anterior mandibula.

2.1.3.3 Modifikasi Lischer dari Klasifikasi Angle.

Lischer memberikan istilah *neutroclusion*, *distocclusion*, dan *mesiocclusion* pada Klas I, Klas II, dan Klas III Angle. Sebagai tambahan, Lischer juga memberikan beberapa istilah lain, yaitu :

- A. **Neutroclusion** : sama dengan maloklusi Klas I Angle.
- B. **Distocclusion**: sama dengan maloklusi Klas II Angle.
- C. **Mesioclusion**: sama dengan maloklusi Klas III Angle.
- D. **Buccocclusion**: sekelompok gigi atau satu gigi yang terletak lebih ke buccal.

- E. **Linguoocclusion:** sekelompok gigi atau satu gigi yang terletak lebih ke lingual.
- F. **Supraocclusion:** ketika satu gigi atau sekelompok gigi erupsi diatas batas normal.
- G. **Infraocclusion:** ketika satu gigi atau sekelompok gigi erupsi dibawah batas normal.
- H. **Mesioversion:** lebih ke mesial daripada posisi normal.
- I. **Distoversion:** lebih ke distal daripada posisi normal.
- J. **Transversion:** transposisi dari dua gigi.
- K. **Axiversion:** inklinasi aksial yang abnormal dari sebuah gigi.
- L. **Torsiversion:** rotasi gigi pada sumbu panjang gigi.²⁸

2.1.4 Dampak Maloklusi

Maloklusi dapat mengakibatkan beberapa gangguan pada penderitanya. Dampak dari maloklusi diantaranya adalah terjadinya gangguan pada aspek fungsional, karies dan penyakit periodontal, timbulnya rasa sakit, gangguan pada fungsi fonetik serta gangguan psikologis.^{10,11}

a. Gangguan pada aspek fungsional

Kemampuan untuk mengiris dan mengunyah makanan dapat terganggu karena adanya openbite anterior dan posterior, hipodonsia yang parah, dan maloklusi kelas III yang parah.

b. Karies dan Penyakit Periodontal

Maloklusi yang berupa gigi berjejal akan berakibat gigi sulit dibersihkan menyikat gigi sehingga dapat menyebabkan karies dan penyakit periodontal.

c. Rasa sakit

Maloklusi yang parah dapat menimbulkan kesulitan menggerakkan rahang (gangguan TMJ dan nyeri).

d. Gangguan pada fungsi fonetik

Maloklusi yang berupa distooklusi dapat mempengaruhi kejelasan pengucapan huruf p, b, m. Sedangkan, mesiooklusi dapat mempengaruhi kejelasan pengucapan huruf s, z, t dan n.

e. Gangguan psikologis

Maloklusi juga dapat mempengaruhi psikologis penderitanya seperti merasa rendah diri, susah untuk beradaptasi, dan gangguan emosional.

2.2 Kebiasaan Mengisap atau *Sucking Habit*

2.2.1 Definisi Kebiasaan Mengisap atau *Sucking Habit*

Mengisap adalah naluri alami dan merupakan aktivitas otot yang terkoordinasi pada bayi yang paling awal terjadi dan membantu bayi dalam menyusui.⁶ Sedangkan, kebiasaan mengisap adalah refleks berulang yang terjadi pada tahap perkembangan oral dan menghilang selama pertumbuhan normal yaitu pada usia 1- 3 ½ tahun. Kebiasaan mengisap ini terbagi menjadi dua yaitu *nutritive sucking habit* dan *non nutritive sucking habit*.¹³

A. *Nutritive sucking habit*

Nutritive sucking habit adalah kebiasaan mengisap yang bertujuan untuk memperoleh kebutuhan nutrisi. Menyusui langsung dan menyusui botol termasuk dalam *nutritive sucking habit* karena kedua kebiasaan tersebut bertujuan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi bayi. Menyusui langsung dapat membantu pertumbuhan orofasial karena adanya pergerakan protrusi mandibula dibandingkan saat menyusui melalui botol. Sedangkan, untuk menyusui melalui botol efeknya terhadap perkembangan orofasial tergantung kepada jenis puting yang digunakan, puting fisiologis dianggap lebih membantu perkembangan orofasial karena lebih menstimulus pergerakan mandibula.^{5,13}

B. *Non nutritive sucking habit*

Non nutritive sucking habit adalah kebiasaan mengisap paling awal yang diadopsi oleh bayi untuk menanggapi rasa frustrasi dan memuaskan keinginan mereka untuk mengisap. Anak-anak yang tidak menerima ASI eksklusif tidak diberikan empeng (*pacifier*), dapat memuaskan kebutuhan mereka dengan kebiasaan seperti mengisap ibu jari untuk memperoleh perasaan hangat dan rasa aman, walaupun dapat menyebabkan gangguan pada pertumbuhan gigi mereka. Penggunaan *pacifier* juga termasuk dalam *non nutritive sucking habit* karena kebiasaan ini tidak berhubungan dengan pemenuhan kebutuhan nutrisi bayi. Beberapa peneliti mengungkapkan bahwa *nutritive sucking habit* memiliki keterkaitan dengan timbulnya *non nutritive sucking habit*. Anak yang lebih lama menyusui langsung dari ibunya, maka kemungkinan anak tersebut menggunakan *pacifier* lebih rendah. *Non nutritive sucking habit* juga dianggap berkontribusi terhadap timbulnya maloklusi pada periode gigi bercampur.^{5,13}

2.2.2. Nutritive Sucking Habit

2.2.2.1 Menyusui langsung (*Breast Feeding*)

Menyusui langsung adalah kebiasaan mengisap nutritif yang dapat membantu perkembangan orofacial. Pada saat menyusui, terjadi gerakan protrusif pada mandibula yang cepat dan otot buccinator yang saling berkontraksi dan berelaksasi. Pergerakan protrusif pada mandibula ini lebih cepat apabila dibandingkan dengan gerakan yang terjadi pada saat menyusui melalui botol. *Gum pad* akan terpisah, sedangkan bibir bawah dan lidah selalu bersentuhan. Pergerakan infantil menghasilkan tekanan progresif ke arah belakang untuk mengalirkan susu. Pada bayi tertentu infantil menelan masih ada di luar usia 6 bulan.^{5,6}

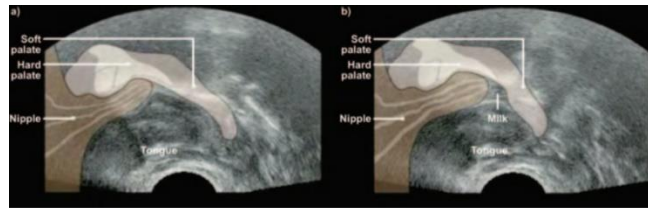
Terdapat dua teori yang menjelaskan mengenai mekanisme menyusui langsung dari ibu yaitu *stripping action* dan *intraoral vacuum*.¹⁴

A. Teori *Stripping Action*

Teori *stripping action* menegaskan bahwa kompresi payudara oleh rahang bawah bayi diikuti oleh gerakan peristaltik dari lidah yang memeras susu dari puting susu. Bagian ujung lidah kemudian menurun, menciptakan ruang hampa yang menarik puting susu kembali ke persimpangan palatum durum dan mengisi ulang sinus laktiferosa dengan susu. Namun teori ini masih belum bisa diterima secara ilmiah karena saluran di dasar puting susu tidak mengandung volume susu yang signifikan, dan penelitian terbaru telah mengkonfirmasi bahwa tindakan peristaltik lidah tidak berhubungan dengan pengeluaran susu. Penelitian lebih lanjut menunjukkan bahwa pengeluaran ASI terjadi dengan gerakan lidah ke bawah dan peningkatan vakum daripada kompresi puting.¹⁴

B. Teori *Intraoral Vacuum*

Teori *intraoral vacuum* di sisi lain, menekankan penciptaan ruang hampa sebagai mekanisme utama keluarnya air susu dalam kombinasi dengan tekanan positif yang dihasilkan pada saluran susu saat terjadi pengeluaran susu. Studi yang dilakukan secara bersamaan mencatat *intraoral vacuum* dan pencitraan ultrasonografi pada rongga mulut menunjukkan bahwa bayi yang menyusui sambil menempel pada payudara akan menciptakan vakum dasar yang meregangkan puting dalam jarak 5-7 mm dari pertemuan palatum durum dan palatum molle. Lidah dalam posisi bersentuhan dengan langit-langit dan kemudian bayi menggerakkan lidah ke bawah menciptakan ruang hampa yang lebih kuat. Gerakan ke bawah lidah akan memperluas puting, yang bergerak beberapa milimeter lebih dekat ke pertemuan palatum durum dan palatum molle dan ASI mengalir ke rongga mulut. Vakum kemudian dilepaskan dan, saat lidah naik, puting ditekan dan susu dikeluarkan dari rongga mulut ke daerah faring.¹⁴



Gambar 2.8 Gambaran potongan sagital proses menyusui. (a). Lidah naik (b) Lidah turun.

Sumber : *Geddes DT, Sakalidis VS. Breastfeeding: how do they do it? Infant sucking, swallowing and breathing. Infant. 2015; 11(5) : 146 p.*

2.2.2.2 Menyusui botol (*Bottle Feeding*)

Efek pemberian susu botol pada perkembangan dentofasial bervariasi sesuai dengan jenis puting yang digunakan. Terdapat dua jenis puting yang digunakan yaitu puting fisiologis dan puting non fisiologis.^{5, 13}

A. Puting Fisiologis

- Gerakan lidah ke depan di bawah permukaan puting yang rata.
- Puting tertarik ke atas dan ke belakang terhadap palatum.
- Anak harus bekerja dan melatih rahang bawah
- Bagian posterior lidah menunggu susu dan mendorongnya ke daerah kerongkongan.
- Susu mengalir turun karena gerakan peristaltik lidah dan pipi.
- Bentuk puting yang rata meningkatkan *lip seal*, contoh *putting latex nuk sauger*.¹³



Gambar 2.9 Puting Fisiologis

Sumber : *Gurkeerat S. Textbook of orthodontic. 2nd ed. New Delhi : Jaypee ; 2007. 587 p.*

B. Puting Non Fisiologis

- a. Ujung puting hampir menempel pada dinding faring posterior.
- b. Susu langsung mengalir ke saluran pencernaan sehingga mengurangi periode *predigestion*.
- c. Aliran susu terlalu cepat.
- d. Mulut terbuka lebar.
- e. Penggunaan otot buccinator yang lebih besar.¹³



Gambar 2.10 Puting Non Fisiologis

Sumber : Gurkeerat S. *Textbook of orthodontic*. 2nd ed. New Delhi : Jaypee ; 2007. 58 p.

2.2.3 Non Nutritive Sucking Habit

2.2.3.1 Mengisap Empeng (*Pacifier Sucking*)

Pacifier sering juga disebut dengan empeng, empeng ataupun *dummy*. Empeng telah lama digunakan sebagai metode untuk memenuhi keinginan mengisap anak. Secara historis, empeng dipandang sebagai hal yang bermanfaat sampai awal 1900-an, sampai ketika gerakan *antipacifier* menyebar kekhawatiran mereka mengenai penggunaan empeng yang memiliki tingkat kebersihan yang buruk dan dapat membuat anak menjadi manja. Pada saat ini, terdapat berbagai macam pendapat mengenai penggunaan empeng, namun sekitar 75-85% anak-anak di negara-negara barat menggunakan empeng.¹⁵

Anak-anak yang tidak memperoleh ASI eksklusif atau yang hanya diberi susu botol dapat memuaskan hasrat mengisap naluriah mereka dengan mengisap empeng. Dari hasil penelitian, telah dilaporkan bahwa anak-anak yang menggunakan empeng lebih kecil kemungkinannya untuk mengembangkan kebiasaan mengisap jari. Kemungkinan, anak yang memiliki

kebiasaan mengisap empeng lebih cepat berhenti melakukan kebiasaan mengisapnya.⁵

Ketika anak terlanjur menggunakan empeng, maka ada beberapa hal yang patut diperhatikan oleh orang tua, yaitu :

- a. Empeng yang sesuai anatomi puting lebih disukai
- b. Harus kokoh, tidak boleh ada bagian yang dapat dibongkar dan dipasang kembali.
- c. Harus memiliki pegangan yang mudah digenggam.
- d. Harus memiliki pelindung mulut dengan diameter yang memadai dan dengan lubang ventilasi.
- e. Seharusnya tidak memiliki tali dan pita yang dapat dilepas.
- f. Tidak boleh diikat di sekitar leher anak atau ditempelkan dengan bahan apa saja yang bisa melilit lehernya.
- g. Harus tetap bersih
- h. Jangan pernah dicelupkan ke dalam gula, madu atau bahan pemanis lainnya untuk mendorong pengisapan.^{5, 15}

2.2.3.2 Mengisap Jari (*Finger/ Thumb Sucking*)

Kebiasaan mengisap ibu jari merupakan kebiasaan oral yang paling lazim dilakukan oleh anak, dilaporkan insidensinya berkisar antara 13% hingga 100%. Prevalensi kebiasaan mengisap ibu jari menurun dengan bertambahnya usia dan sebagian besar anak meninggalkan kegiatan ini pada usia 3,5 hingga 4 tahun. Kadang-kadang, individu dapat terus menunjukkan kebiasaan mengisap ibu jari selama masa kanak-kanak dan bahkan dapat memperpanjang perilaku ini hingga dewasa. Ada tiga kemungkinan penyebab anak memiliki kebiasaan mengisap ibu jari yaitu karena ketidakpuasan mengisap saat bayi, terjadi gangguan emosional, dan kenyamanan yang diperoleh saat mengisap jari.¹⁷

Proffit pada tahun 2007 menjelaskan bahwa selama kebiasaan mengisap ibu jari ini dilakukan, posisi ibu jari berada didalam mulut dimana terdapat tekanan dari insisivus rahang bawah dan juga bibir yang mendorong insisivus rahang atas lebih ke posterior. Ketika jari ini ditempatkan didalam mulut, maka akan terjadi pergerakan mandibula kebawah sehingga gigi posterior akan mengalami *over eruption* karena tidak adanya kontak antara gigi rahang atas dan rahang bawah. Karena terjadi elongasi pada gigi posterior maka gigi anterior akan terbuka dan menghasilkan openbite anterior. Selain itu, kebiasaan mengisap ibu jari dalam waktu yang lama juga dapat berpengaruh terhadap kedalam lengkung rahang atas.

Jika dilihat dalam bidang transversal, penyempitan lengkung rahang atas disebabkan karena ketidakseimbangan tekanan intraoral saat mengisap. Selama mengisap ibu jari, posisi lidah lebih kebawah sehingga menyebabkan pengurangan tekanan pada gigi posterior. Tekanan pada pipi akan meningkat terutama disekitar mulut yang menghasilkan tekanan yang tidak seimbang dan lebih besar terhadap kaninus daripada molar. Sebagai dampaknya bentuk lengkung rahang atas menyerupai huruf V, dan mandibula akan bergeser kesalah satu sisi sehingga akan mengakibatkan *unilateral crossbite*.³⁰

Cook pada tahun 1958 mengemukakan 3 pola mengisap jari :¹³

A. α Group : Palatum terdorong dalam arah vertikal dan hanya menampilkan sedikit kontraksi dinding bukal (Gambar 2.11).



Gambar 2.11 Gambaran intraoral pola α Group

Sumber : Gurkeerat. *Textbook of orthodontic*. 2nd ed. New Delhi: Jaypee; 2007. 588 p.

- B. β Group : Terjadi kontraksi dinding bukal yang kuat dan tekanan negatif di rongga mulut yang memperlihatkan gigitan silang posterior (Gambar 2.12).



Gambar 2.12 Gambaran intraoral pola β Group

Sumber :Gurkeerat . *Textbook of orthodontic*. 2nd ed. New Delhi : Jaypee ; 2007.588 p.

- C. γ Group : Tekanan alternatif positif dan negatif , tidak berpengaruh pada oklusi anterior (Gambar 2.13).



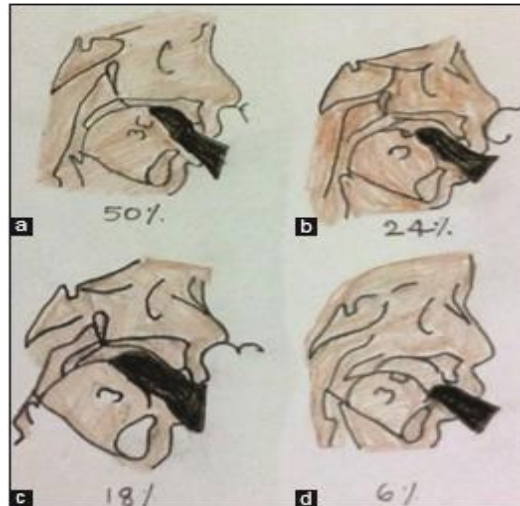
Gambar 2.13 Gambaran intraoral pola γ Group

Sumber :Gurkeerat. *Textbook of orthodontic*. 2nd ed. New Delhi : Jaypee ; 2007.589 p.

Subtleny mengklasifikasikan kebiasaan mengisap jari menjadi 4 kelompok, yaitu :

- A. Kelompok pertama: hampir 50% dari anak-anak menempatkan seluruh jari atau ibu jarinya di dalam mulut dengan bantalan ibu jari menekan langit-langit, sementara pada saat yang sama terjadi kontak rahang atas dan rahang bawah (Gambar 2.14 A).
- B. Kelompok kedua (24%): ibu jari ditempatkan ke dalam rongga mulut tanpa menyentuh kubah langit-langit mulut. Sementara pada saat yang sama kontak anterior rahang atas dan rahang bawah dipertahankan (Gambar 2.14 B).
- C. Kelompok ketiga (18%): ibu jari diletakkan ke dalam mulut tepat di luar sendi pertama dan kontak dengan palatum durum dan hanya insisivus rahang atas, tetapi tidak ada kontak dengan gigi seri rahang bawah (Gambar 2.14 C).

D. Kelompok keempat (6%): ibu jari tidak sepenuhnya dimasukkan ke dalam mulut. Gigi seri bawah membuat kontak pada kuku ibu jari (Gambar 2. 14D).²⁰



Gambar 2.14 Klasifikasi kebiasaan mengisap jari menurut Subtleny

Sumber : Gairuboyina S, Chandra P, Anandkrishna L, et al. *Non-nutritive sucking habits: a review. JDOR. 2014; 10(2) : 22-5 pp.*

BAB 3

METODOLOGI PENULISAN

3.1 Desain Penulisan

Desain penulisan yang digunakan adalah kajian literatur.

3.2 Sumber Penulisan

Sumber pustaka dalam penulisan kajian literatur ini menggunakan pencarian secara manual dan *search engine* seperti *PubMed*, *Google Scholar* dan sejenisnya, Textbook, Hasil Penelitian nasional, Data Kesehatan Nasional, Tesis dan Disertasi.

3.3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria Inklusi

- Artikel yang diterbitkan diantara tahun 2011-2020
- Artikel berbahasa Inggris dan Indonesia
- Artikel yang menggunakan metode *Cross Sectional*, *Literature Review*, dan *Systematic Review*
- Artikel penelitian yang menggunakan gigi sulung dan gigi bercampur sebagai subjek penelitian.

Kriteria Eksklusi

- Artikel dengan subjek yang pernah mendapatkan perawatan ortodonti.

3.4 Kata Kunci

Kata kunci yang digunakan saat melakukan penelusuran pustaka adalah *association* , *malocclusion*, *non nutritive sucking habit*, *nutritive sucking habit* dan *sucking habit*.

3.5 Alur Penulisan

