

**PERAWATAN MALOKLUSI
KELAS I ANGLE TIPE 2**

MAKALAH

Oleh :

Yuliawati Zenab, drg.,Sp.Ort

NIP.19580704 199403 2 001



**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS PADJADJARAN
BANDUNG
2010**

Bandung, Maret 2010

Disetujui oleh :

Prof.Dr.Bergman Thahar, drg.,Sp.Ort. (K)
NIP.19461005 197403 1 001

Kepala Bagian Ortodonti
Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Padjadjaran
Bandung

ABSTRAK

Menurut Moyers (1988), klasifikasi Angle merupakan sistem klasifikasi pertama yang diterima secara umum dan lazim dipakai sampai sekarang. Angle membuat klasifikasi ini dengan maksud untuk mengelompokkan maloklusi dalam kelompok yang sejenis sehingga memudahkan identifikasi kelainan tersebut dan menyeragamkan pembahasan. Untuk mengklasifikasikan maloklusi terlebih dahulu harus dipahami konsep dari oklusi normal.

Maloklusi adalah suatu kondisi yang menyimpang dari relasi normal gigi terhadap gigi lainnya dalam satu lengkung dan terhadap gigi pada lengkung rahang lawannya.

Menurut Proffit, *et.al.*, (2007), klasifikasi maloklusi Angle dibagi tiga kelas yaitu kelas I, kelas II dan kelas III. Perawatan kelas I Angle berbeda-beda tergantung pada kelainan gigi geliginya (tipe maloklusinya).

Perawatan maloklusi kelas I Angle tipe 2 yaitu ekspansi ke lateral, ekstraksi, serta tanggul gigitan anterior pada kasus deep overbite. Perawatan ekspansi ke lateral dan ekstraksi pada maloklusi kelas I Angle tipe 2 tergantung pada kekurangan ruangan.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT, akhirnya penulis dapat menyelesaikan makalah dengan judul "Perawatan maloklusi kelas I Angle tipe 2". Tidak sedikit hambatan yang penulis temui, tetapi berkat izin-Nya serta bantuan berbagai pihak hambatan tersebut dapat penulis atasi.

Untuk itu perkenankanlah penulis menghaturkan terima kasih kepada Prof. Dr. Bergman Thahar, drg.,Sp.Ort. (K) yang telah memberikan bimbingan kepada penulis didalam pembuatan suatu makalah.

Akhir kata penulis berharap semoga makalah ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Bandung, Maret 2010

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	v
BAB I : PENDAHULUAN	1
BAB II : TINJAUAN UMUM MALOKLUSI KELAS I ANGLE	3
2.1 Definisi dan pengertian Klasifikasi dan Maloklusi	3
2.2 Definisi dan pengertian maloklusi kelas I Angle	4
2.3 Klasifikasi maloklusi kelas I Angle	7
BAB III : TINJAUAN UMUM MALOKLUSI KELAS I ANGLE	
TIPE 2	8
3.1 Definisi dan pengertian maloklusi kelas I Angle tipe 2	8
3.2 Etiologi maloklusi kelas I Angle tipe 2	8
3.3 Perawatan maloklusi kelas I Angle tipe 2	9
BAB IV : KESIMPULAN	16
DAFTAR PUSTAKA	17

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR	Hal
2.1 Oklusi Normal	5
2.2 Maloklusi kelas I Angle (Neutroclusion)	5
2.3 Maloklusi kelas II Angle (Distoclusion)	6
2.4 Maloklusi kelas III Angle (Mesioclusion)	6
3.1 Maloklusi kelas I Angle tipe 2	8
3.2 Kebiasaan menghisap ibu jari	9
3.3 Rapid Palatal Expansion	10
3.4 Ekspansi transversal	11
3.5 Ekspansi sagital	12
3.6 Tanggul gigitan anterior	13
3.7 Tanggul gigitan datar	14
3.8 Tanggul gigitan anterior 30 ⁰	14
3.9 Tanggul gigitan anterior 45 ⁰	15
3.10 Tanggul gigitan anterior 60 ⁰	15

BAB I

PENDAHULUAN

Klasifikasi memegang peranan penting dalam ortodonti sebagai pedoman dalam menentukan diagnosis dan prosedur perencanaan perawatan. Penentuan klasifikasi secara ideal akan meringkaskan data diagnostik yang kita peroleh sehingga memudahkan penyusunan rencana perawatan. Menurut Moyers (1988), klasifikasi Angle merupakan sistem klasifikasi pertama yang diterima secara umum dan lazim dipakai sampai sekarang. Angle membuat klasifikasi ini dengan maksud untuk mengelompokkan maloklusi dalam kelompok yang sejenis sehingga memudahkan identifikasi kelainan tersebut dan menyeragamkan pembahasan. Untuk mengklasifikasikan maloklusi terlebih dahulu harus dipahami konsep dari oklusi normal.

Klasifikasi adalah untuk mengelompokkan maloklusi dan malrelasi berdasarkan ciri- ciri yang sama, maka suatu sistem klasifikasi dibutuhkan untuk memudahkan pembahasan dalam sudut pandang yang sama. Klasifikasi digunakan untuk mempermudah melakukan rujukan, untuk membandingkan, dan mempermudah komunikasi (Moyers, 1988).

Maloklusi adalah suatu kondisi yang menyimpang dari relasi normal gigi terhadap gigi lainnya dalam satu lengkung dan terhadap gigi pada lengkung rahang lawannya. Maloklusi merupakan keadaan yang tidak menguntungkan dan meliputi ketidakaturan lokal dari gigi geligi seperti gigi berjejal, protrusif, malposisi atau hubungan yang tidak harmonis dengan gigi lawannya.

Klasifikasi yang umum dipakai dalam bidang ortodonti yaitu klasifikasi yang menyangkut lengkung gigi (klasifikasi, Angle, Dental, Simon), klasifikasi yang

menyangkut rahang (klasifikasi Skeletal), dan klasifikasi yang menyangkut jaringan lunak (klasifikasi Profil).

Menurut Proffit, *et.al.*, (2007), klasifikasi maloklusi Angle terdiri dari yaitu kelas I, kelas II dan kelas III. Perawatan kelas I Angle berbeda-beda tergantung pada kelainan gigi geliginya (tipe maloklusinya).

Yang dibahas pada makalah ini yaitu Perawatan Maloklusi Kelas I Angle tipe 2.

BAB II

TINJAUAN UMUM MALOKLUSI KELAS I ANGLE

2.1 Definisi dan pengertian Klasifikasi dan Maloklusi

Klasifikasi adalah mengelompokkan maloklusi dan malrelasi berdasarkan ciri-ciri yang sama, maka suatu sistem klasifikasi dibutuhkan untuk memudahkan pembahasan dalam sudut pandang yang sama.

Klasifikasi digunakan untuk mempermudah melakukan rujukan, untuk membandingkan, dan mempermudah komunikasi (Moyers, 1988).

Menurut Van der Linden (1987), kegunaan klasifikasi adalah untuk alasan praktis sehingga dapat menjelaskan anomali apa yang ditemukan. Klasifikasi harus dapat dibedakan secara jelas dan tepat.

Maloklusi adalah Keadaan gigi yang tidak harmonis secara estetik mempengaruhi penampilan seseorang dan mengganggu keseimbangan fungsi baik fungsi pengunyahan maupun bicara. Maloklusi umumnya bukan merupakan proses patologis tetapi proses penyimpangan dari perkembangan normal (Proffit, *et.al.*, 2007).

Maloklusi adalah merupakan suatu kondisi yang menyimpang dari relasi normal gigi terhadap gigi lainnya dalam satu lengkung dan terhadap gigi pada lengkung rahang lawannya. Maloklusi merupakan keadaan yang tidak menguntungkan dan meliputi ketidakaturan.

Untuk mengklasifikasikan maloklusi terlebih dahulu harus dipahami konsep dari oklusi normal. Oklusi normal adalah relasi molar kelas I, gigi terletak dalam posisi normal, ideal dan dalam garis oklusi.

Sistem klasifikasi yang umum dipakai di bidang ortodonti, yaitu :

I. Klasifikasi yang menyangkut lengkung gigi :

1. Klasifikasi Angle
2. Klasifikasi Dental
3. Klasifikasi Simon

II. Klasifikasi yang menyangkut rahang :

Klasifikasi Skeletal

III. Klasifikasi yang menyangkut jaringan lunak :

Klasifikasi Profil/jaringan lunak

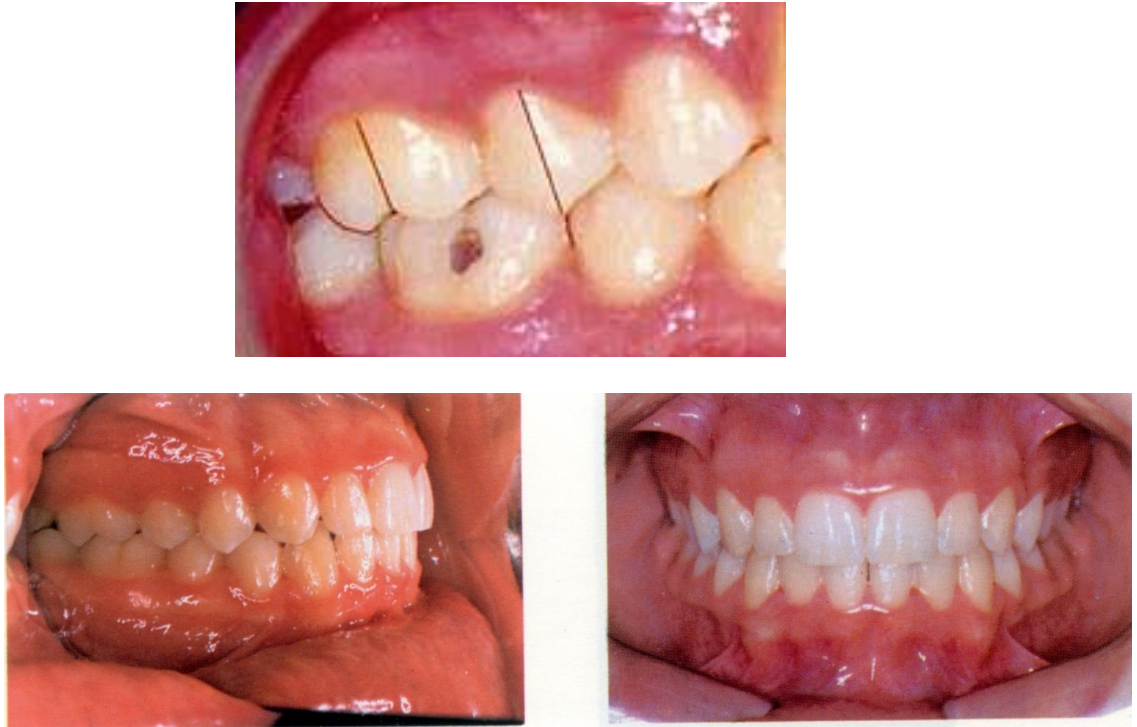
2.2 Definisi dan pengertian maloklusi kelas I Angle

Menurut Moyers (1988), klasifikasi Angle merupakan sistem klasifikasi pertama yang diterima secara umum dan lazim dipakai sampai sekarang. Angle membuat klasifikasi ini dengan maksud untuk mengelompokkan maloklusi dalam kelompok yang sejenis sehingga memudahkan identifikasi kelainan tersebut dan menyeragamkan pembahasan.

Klasifikasi Angle dibagi empat grup (Proffit, *et.al.*, 2007), yaitu :

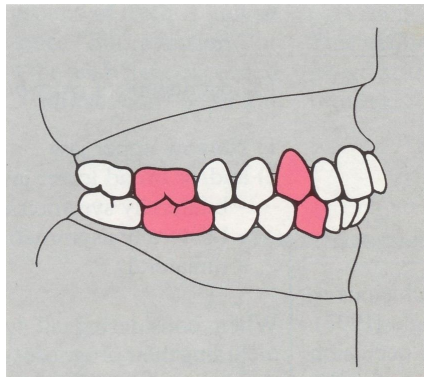
1. Oklusi Normal :

Hubungan gigi molar pertama rahang atas dan molar pertama rahang bawah yaitu puncak bonjol mesio bukal gigi molar pertama rahang atas terletak pada bukal grove gigi molar pertama rahang bawah. Puncak bonjol kaninus gigi rahang atas terletak pada titik pertemuan antara kaninus bawah dengan premolar satu rahang bawah.



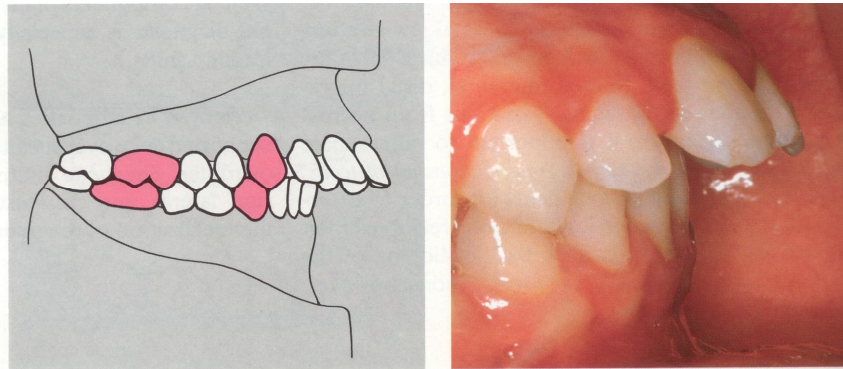
Gambar 2.1 Oklusi Normal

- 2. Maloklusi kelas I Angle (Neutroclusion) :** Puncak bonjol mesiobukal gigi molar pertama tetap rahang atas berada pada buccal groove dari molar pertama tetap rahang bawah. Gigi molar hubungannya normal, dengan satu atau lebih gigi anterior malposisi. Crowding atau spacing mungkin terlihat. Ketidakteraturan gigi paling sering ditemukan di regio rahang bawah anterior, erupsi bukal dari kaninus atas, rotasi insisif dan pergeseran gigi akibat kehilangan gigi.



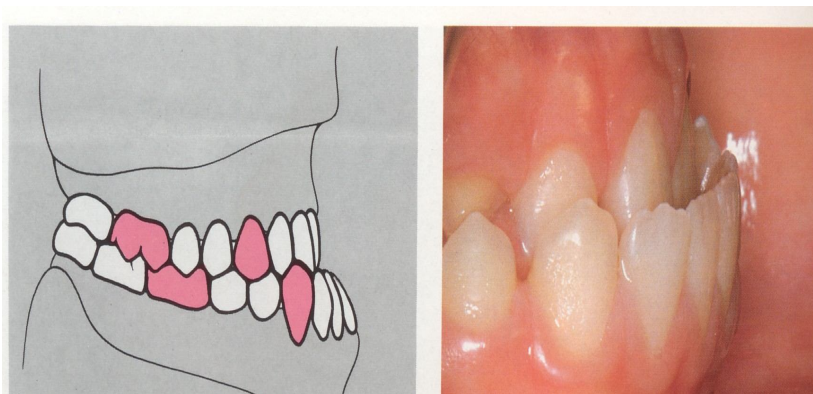
Gambar 2.2 Maloklusi kelas I Angle (Neutroclusion)

3. **Maloklusi kelas II Angle (Distoclusion)** : Molar pertama tetap rahang atas terletak lebih ke mesial daripada molar pertama tetap rahang bawah atau puncak bonjol mesiobukal gigi molar pertama tetap rahang atas letaknya lebih ke anterior daripada buccal groove gigi molar pertama tetap rahang bawah.



Gambar 2.3 Maloklusi kelas II Angle (Distoclusion)

4. **Maloklusi kelas III Angle (Mesioclusion)** : Gigi molar pertama tetap rahang atas terletak lebih ke distal dari gigi molar pertama tetap rahang bawah atau puncak bonjol mesiobukal gigi molar pertama tetap rahang atas letaknya lebih ke posterior dari buccal groove gigi molar pertama tetap rahang bawah.



Gambar 2.4 Maloklusi kelas III Angle (Mesioclusion)

Kriteria klasifikasi Angle yaitu :

- Gigi molar pertama rahang atas merupakan kunci oklusi.
- Hubungan molar pertama rahang atas dengan molar pertama rahang bawah, sebagai berikut : Puncak bonjol gigi molar pertama rahang atas terletak pada bukal groove gigi molar pertama rahang bawah.

Menurut Proffit, *et.al.*, (2007), klasifikasi maloklusi Angle terdiri dari tiga kelas yaitu kelas I, kelas II dan kelas III.

2.3 Klasifikasi maloklusi kelas I Angle

Maloklusi kelas I Angle dibagi atas lima tipe (Dewey), yaitu :

Tipe 1 : Gigi anterior berjejal (crowding) dengan kaninus terletak lebih ke labial (ektopik).

Tipe 2 : Gigi anterior terutama pada gigi rahang atas terlihat labioversi atau protrusif.

Tipe 3 : Terdapat gigitan bersilang anterior (crossbite anterior) karena inklinasi gigi atas ke palatinal.

Tipe 4 : Terdapat gigitan bersilang posterior.

Tipe 5 : Gigi posterior mengalami pergeseran ke mesial (mesial drifting) .

BAB III

TINJAUAN UMUM MALOKLUSI

KELAS I ANGLE TIPE 2

3.1 Definisi dan pengertian maloklusi kelas I Angle tipe 2

Maloklusi kelas I Angle tipe 2 (Dewey) adalah Puncak bonjol mesiobukal gigi molar pertama tetap rahang atas berada pada buccal groove dari molar pertama tetap rahang bawah. Gigi anterior terutama pada gigi rahang atas terlihat labioversi atau protrusif. Selain labioversi ditandai juga dengan deep bite karena ekstrusi gigi-gigi anterior rahang bawah.



Gambar 3.1 Maloklusi kelas I Angle tipe 2

3.2 Etiologi maloklusi kelas I Angle tipe 2

Etiologi maloklusi kelas I Angle tipe 2 adalah :

- Kebiasaan menghisap ibu jari atau jari lain biasanya dilakukan pada anak-anak. Jika kebiasaan ini berlanjut sampai periode gigi tetap dapat

menimbulkan gigi insisif rahang atas protrusif dan gigi insisif rahang bawah linguoversi. Jumlah gigi yang mengalami protrusi atau linguoversi bergantung pada jumlah gigi yang berkontak.



Gambar 3.2 Kebiasaan menghisap ibu jari

- Kebiasaan buruk bernafas melalui mulut menyebabkan gigi insisif rahang atas protrusif, palatum dalam, dan lengkung rahang atas sempit.

3.3 Perawatan maloklusi kelas I Angle tipe 2

Tingkatan perawatan ortodonti dapat dibagi dalam tiga tingkat, yaitu :

- Ortodonti Preventif adalah tingkat perawatan untuk mencegah terjadinya maloklusi, seperti : memelihara kebersihan gigi dan mulut untuk mencegah terjadinya karies gigi, pemberian fluor pada gigi sulung agar tidak mudah karies, penambalan gigi sulung harus baik dan tidak mengubah ukuran meso-distal gigi dan titik kontakya, menghilangkan kebiasaan buruk : bernafas melalui mulut, menghisap jari, mendorong lidah, menggigit bibir, pemakaian space maintainer pada kasus premature loss gigi sulung untuk mencegah terjadinya pergeseran gigi.

- Ortodonti Interseptik adalah Perawatan ortodonti yang dilakukan jika sudah terjadi maloklusi ringan dan sudah dapat terlihat maloklusi yang berkembang akibat adanya faktor keturunan, intrinsik dan ekstrinsik, seperti : pemakaian space regainer untuk mengembalikan gigi molar yang mengalami mesial drifting, serial ekstraksi.
- Ortodonti korektif adalah maloklusi yang terjadi sudah cukup parah bahkan sudah mencacat wajah. Diperlukan tindakan perawatan ortodonti yang kompleks.

Perawatan maloklusi kelas I Angle tipe 2 termasuk perawatan ortodonti korektif, tetapi tergantung berat ringannya maloklusi dan penyebab maloklusi tersebut.

Perawatan maloklusi kelas I Angle tipe 2 ada tiga macam, yaitu :

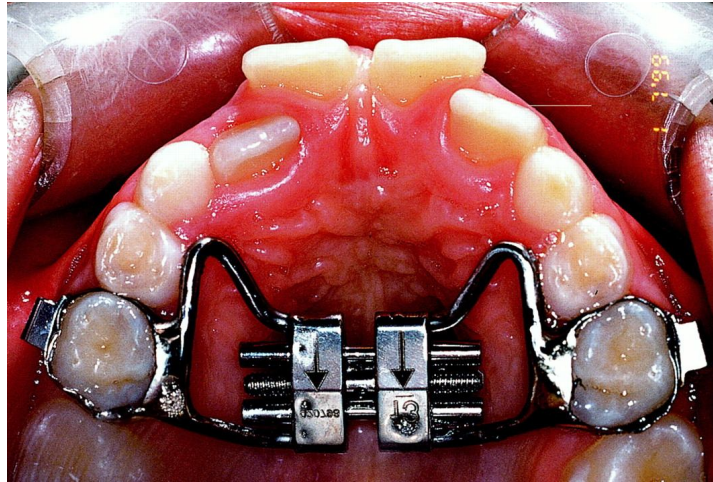
1. Ekspansi ke lateral

Apabila kekurangan ruangan 2-4 mm dan disertai penyempitan (kontriksi) lengkung rahang atas.

Ekspansi transversal/lateral ada 2 yaitu Ekspansi ortopedik dan Ekspansi ortodonti.

Ekspansi ortopedik, yaitu :

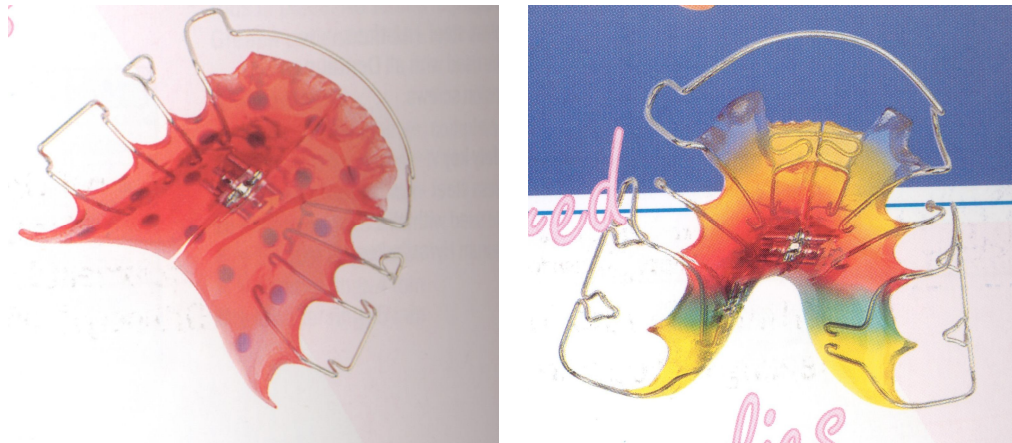
- Ekspansi ortopedik dilakukan dengan membuka sutura palatina mediana.
- Dilakukan pada kasus penyempitan maksila.
- Hanya dapat dilakukan pada masa pertumbuhan.
- Alat yang digunakan rapid palatal ekspansion.
- Ruang yang dihasilkan: setiap ekspansi sebesar 1 mm akan menghasilkan panjang lengkung rahang sebesar 1 mm.



Gambar 3.3 Rapid Palatal Expansion

Ekspansi ortodonti, yaitu :

- Tujuannya untuk memperlebar lengkung gigi
- Pada pasien yang telah selesai tumbuh kembangnya, ekspansi yang dapat dihasilkan hanya ekspansi lengkung gigi.

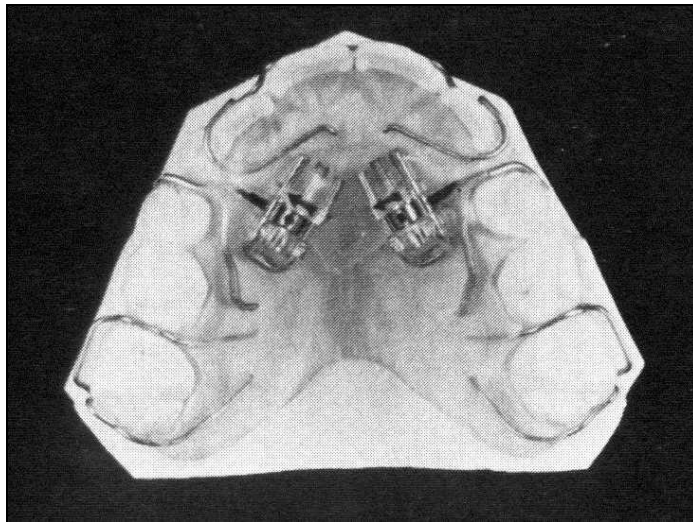


Gambar 3.4 Ekspansi transversal

Ekspansi sagital, yaitu :

- ❖ Ekspansi ini terdiri dari ekspansi ortopedik dan ortodonti.
- ❖ Ekspansi ortopedik hanya dapat dilakukan pada masa pertumbuhan akan menghasilkan ruangan 2 kali lebih besar dari hasil ruangan rata-rata pada ekspansi transversal.

- ❖ Setiap 1 mm ruangan hasil ekspansi sagital menghasilkan ruangan sebesar 2 mm.
- ❖ Ekspansi sagital harus dilakukan dengan hati-hati dapat mempengaruhi estetik wajah.



Gambar 3.5 Ekspansi sagital

2. Ekstraksi

Dilakukan apabila kekurangan ruangan dan untuk koreksi overjet yang memerlukan ruangan lebih dari 7mm. Pencabutan merupakan cara yang paling mudah dan cepat untuk mendapatkan ruangan, tetapi bukan berarti pencabutan gigi harus selalu dilakukan untuk mengatasi masalah kekurangan ruangan.

Hal-hal yang perlu diperhatikan pada perawatan dengan pencabutan gigi :

- Pencabutan bilateral jika keadaan berjejal yang parah/kekurangan ruangan lebih dari 7 mm dan tidak ada pergeseran garis median
- Pencabutan unilateral yaitu pada keadaan gigi berjejal unilateral atau adanya pergeseran garis median.

- Perhatikan profil wajah :
 - profil cembung lebih memungkinkan untuk dilakukan pencabutan
 - profil datar dan cekung harus hati-hati.

3. Tanggul gigitan anterior

Untuk memperbaiki deep bite karena terjadi intrusi gigi anterior rahang bawah dan ekstrusi gigi posterior rahang atas yang disebabkan oleh kebiasaan menghisap ibu jari.

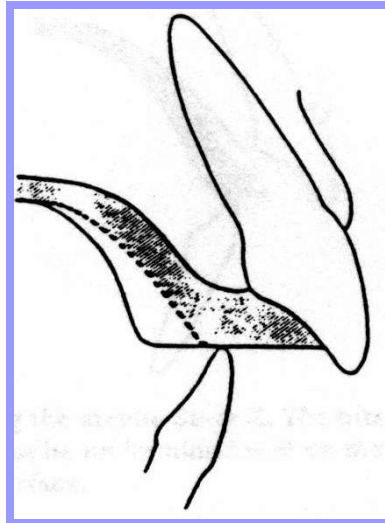
Tanggul gigitan atau *bite plane/raiser* adalah suatu peninggian yang terbuat dari akrilik dengan cara memperlebar dan mempertebal pelat landasan di bagian anterior atau posterior setinggi 2-3mm. Tanggul gigitan anterior merupakan modifikasi pelat landasan akrilik pada palatum yang berupa penambahan ketebalan pelat akrilik di daerah gigi insisif rahang atas. Tanggul gigitan anterior akan berkontak dengan gigi insisif bawah sehingga gigi-gigi posterior tidak berkontak.

Fungsi tanggul gigitan anterior adalah :

1. Memperbaiki gigitan dalam gigi anterior/ *anterior deep bite*.
2. Membebaskan penguncian antar bonjol untuk perawatan cross bite posterior.

SYARAT TANGGUL GIGITAN ANTERIOR

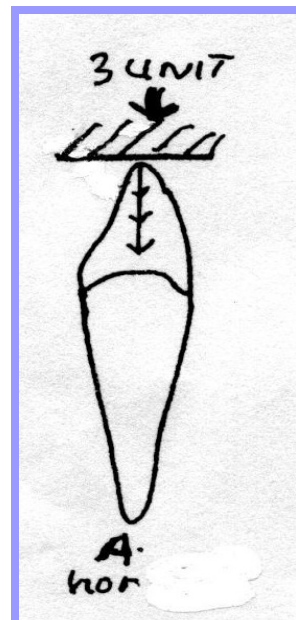
- Bidang gigitan dibuat dengan ketinggian tertentu sehingga gigi posterior terbuka 2-3 mm.
- Dibuat cukup lebar, sehingga kontak dengan gigi insisif RB.



Gambar 3.6 Tanggul gigitan anterior

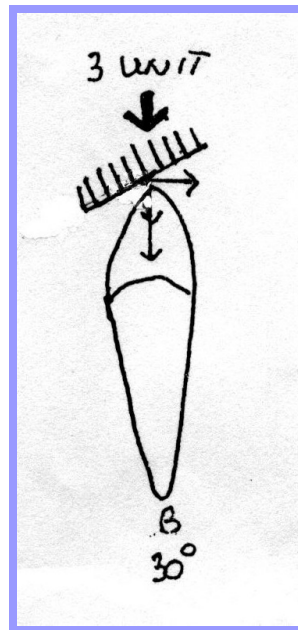
Macam-macam tanggul gigitan anterior :

- Tanggul gigitan anterior datar (90^0), menghasilkan komponen daya seluruhnya ke apikal.



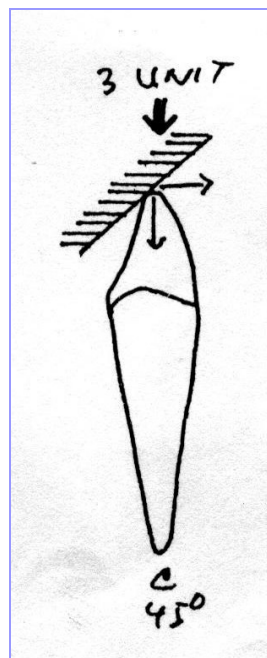
Gambar 3.7 Tanggul gigitan datar

- Tanggul gigitan anterior sudut 30^0 terhadap bidang insisal/oklusa, menghasilkan komponen daya ke anterior : ke apikal = 1 : 2.



Gambar 3.8 Tanggul gigitan anterior 30⁰

- Tanggul gigitan anterior sudut 45⁰ terhadap bidang insisal/oklusa, menghasilkan komponen daya ke anterior : ke apikal = 1 : 1.



Gambar 3.9 Tanggul gigitan anterior 45⁰

- Tanggul gigitan anterior sudut 60° terhadap bidang insisal/oklusa, menghasilkan komponen daya ke anterior : ke apikal = 2 : 1



Gambar 3.10 Tanggul gigitan anterior 60°

BAB IV

KESIMPULAN

Maloklusi kelas I Angle tipe 2 (Dewey) adalah Puncak bonjol mesiobukal gigi molar pertama tetap rahang atas berada pada buccal groove dari molar pertama tetap rahang bawah. Gigi anterior terutama pada gigi rahang atas terlihat labioversi atau protrusif. Selain labioversi ditandai juga dengan deep bite karena ekstrusi gigi-gigi anterior rahang bawah

Etiologi maloklusi kelas I Angle tipe 2 adalah Kebiasaan menghisap ibu jari atau jari lain biasanya dilakukan pada anak-anak. Jika kebiasaan ini berlanjut sampai periode gigi tetap dapat menimbulkan gigi insisif rahang atas protrusif dan gigi insisif rahang bawah linguoversi. Jumlah gigi yang mengalami protrusi atau linguoversi bergantung pada jumlah gigi yang berkontak dan kebiasaan buruk bernafas melalui mulut menyebabkan gigi insisif rahang atas protrusif, palatum dalam, dan lengkung rahang atas sempit.

Perawatan maloklusi kelas I Angle tipe 2 yaitu apabila kekurangan ruangan 2-4mm yaitu untuk mendapatkan ruangan dengan cara ekspansi ke lateral, apabila kekurangan ruangan lebih dari 7mm yaitu untuk mendapatkan ruangan dengan cara ekstraksi, serta pemakaian tanggul gigitan anterior pada kasus deep overbite.

DAFTAR PUSTAKA

1. Adams, C.P. & Kerr, W.J. 1990. *The Design, Construction and Use of Removable Orthodontic Appliances*. 6th Edition . Thomson Litho Ltd. East Kilbride. Scotland. h. 74 – 80, 96 – 99.
2. Alexander, R.G. 2001. *Teknik Alexander : Konsep dan Filosofi Kontemporer*. Editor Ed. Bahasa Indonesia, Lilian Yuwono. EGC, Jakarta. h. 200 – 201.
3. Graber, T.M. & Vanarsdall, R.L. 1994. *Orthodontics : Current Principles and Techniques*. 2nd Edition. Mosby Year Book Inc., St. Louis, Missouri. h.511 – 520.
4. Moyers, R.E. 1988. *Handbook of Orthodontics*. 4th Edition. Year Book Medical Publishers, Inc., Chicago, London, Boca Raton. h.184 – 188.
5. Proffit, W.R. & Fields, H.W. 2000. *Contemporary Orthodontics*. 4th Edition. Mosby Inc., St. Louis. h. 151-158, 218 – 220, 282 – 283.
6. Rakosi, T.; Jonas, I. & Graber, T.M. 1993. *Color Atlas of Dental Medicine : Orthodontic – Diagnosis*. Thieme Medical Publishers Inc., New York. h. 160 - 162.
7. Van der Linden, Frans P.G.M. 1987. *Diagnosis and Treatment Planning in Dentofacial Orthopedics*. London. Quintessence Publishing Co. Ltd. h. 265 – 271.