

**PENGETAHUAN DIAGNOSTIK DAN PENANGANAN
KASUS - KASUS ORTODONTI YANG DAPAT
DIKERJAKAN OLEH DOKTER GIGI DI DAERAH**



Oleh :

**Dr. SOEKOTJO DJOKOSALAMEN, drg, M.Sc.
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
1989**

SELESAI

PAMERAN

16 DEC 1987

KICCA
MK
617.643
1/10
P

PENGETAHUAN DIAGNOSTIK DAN PENANGANAN
KASUS - KASUS ORTODONTI YANG DAPAT
DIKERJAKAN OLEH DOKTER GIGI DI DAERAH



3000279973141

LIBRI
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA

SELESAI

Oleh :

Dr. SOEKOTJO DJOKOSALAMOEN, drg, M.Sc.
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
1989

PENGETAHUAN DIAGNOSTIK DAN PENANGANAN
KASUS - KASUS ORTODONTI YANG DAPAT
DIKERJAKAN OLEH DOKTER GIGI DI DAERAH



Oleh :

Dr.SOEKOTJO DJOKOSALAMOEN, drg, M.Sc.
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
1989

Mengetahui :

Ketua Jurusan IKG Rehabilitasi
Fakultas Kedokteran Gigi Unair

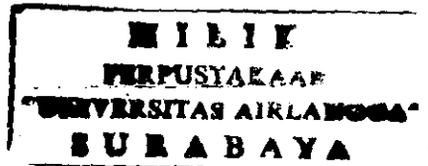
A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Rmaryono' with a flourish at the end.

drg.SITI RAHMA SAM MARYONO
NIP.130162042

SIMPOSIA DAN TEMU ILMIAH

Persatuan Dokter Gigi Indonesia
Koordinator Wilayah Jawa Tengah
Cabang Semarang

Semarang, 23, 24, 25 November 1989
Hotel Patra Jasa, Semarang



PENGETAHUAN DIAGNOSTIK DAN PENANGANAN KASUS-KASUS ORTODONTI
YANG DAPAT DIKERJAKAN OLEH DOKTER GIGI DI DAERAH

DR.drg.Soekotjo Djokosalamoen, M.Sc.
Lab.Ortodontia FKG Unair.

PENDAHULUAN

Diagnosis merupakan seni untuk mengenal dan mengklasifikasikan penyakit ataupun kelainan dan kemudian kelainannya dapat ditentukan.

Diagnosis Ortodonti, terutama pada geligi sulung dan pergantian, didasarkan atas keadaan normal dari pertumbuhan dentofasial dan efisiensi fungsi dari susunan stomatognatik.

Namun deviasi dentofasial dari normalnya saja bukanlah merupakan diagnosis yang sah. Banyak faktor yang harus dipertimbangkan seperti misalnya usia geligi, jenis kelamin, latar belakang etnik, status kesehatan penderita dsb. Variasi perorangan dari susunan dentofasial juga merupakan faktor yang penting dalam mendiagnosis maloklusi.

Oleh karena geligi anak merupakan keadaan yang dinamik, dan juga karena pergerakan gigi secara ortodontik merupakan proses yang berkesinambungan, maka rencana perawatan harus selalu dievaluasi kembali dari waktu ke waktu sesuai dengan respons penderita.

Meskipun alat ortodonti harus dipilih yang paling sesuai untuk mendapatkan hasil yang paling baik bagi penderita, namun diagnosis janganlah didasarkan atas orientasi alat ortodonti.

Maloklusi adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan kelainan letak dan kelainan hubungan antara sebuah gigi dengan gigi-gigi di dalam maupun antar lengkung geligi. Dalam hal ini mungkin melibatkan wajah, skelet fasial maupun otot-otot.

Biologi, klasifikasi dan usia penderita merupakan faktor-faktor yang saling mempengaruhi dalam menentukan indikasi perawatan maloklusi. Misalnya apa yang dapat diklasifikasikan maloklusi pada usia tertentu dapat dianggap normal pada usia tertentu yang lain. Oleh karena itu indikasi perawatan pada usia tertentu mungkin merupakan kontra indikasi bagi usia yang lain.

Gigi yang maloklusi tidak dalam keadaan yang stabil; selama masih ada kelainan dalam pertumbuhan maupun dalam fungsi, akan membuat maloklusi menjadi lebih parah.

Meskipun hasil perawatan maloklusi dapat dicapai dalam waktu yang relatif tidak lama, tetapi mempertahankan posisi gigi-geligi yang baru masih merupakan problema.

Kehasilan perawatan ortodonti tergantung pada banyak faktor, antara lain adalah waktu perawatan yang tepat, kualitas jaringan tulang yang baik, dapat tidaknya dihilangkannya faktor-faktor biologi lokal maupun sistemik yang dapat mengganggu pertumbuhan normal gigi-geligi ataupun yang menimbulkan anomali dentofasial.

DIAGNOSIS ORTODONTI

Diagnosis harus dibuat seakurat mungkin agar hasil perawatan dapat dicapai semaksimal mungkin.

Apa yang dimaksud dengan maloklusi? Apakah hanya merupakan penyimpangan dari oklusi normal? Lalu apa yang dimaksud dengan oklusi normal?

Definisi oklusi normal belum ada yang tepat karena terlalu banyak faktor yang mempengaruhinya.

Meskipun sudah ada beberapa panduan mengenai oklusi normal seperti '6 kunci oklusi normal', 'oklusi normal statistik' dan berbagai macam definisi oklusi normal, namun masih belum mendapatkan kesatuan pendapat.

Apapun hambatannya, kita harus dapat menyatakan apa yang dimaksud dengan oklusi normal maupun maloklusi sesuai dengan ilmu ataupun pengalaman yang kita miliki.

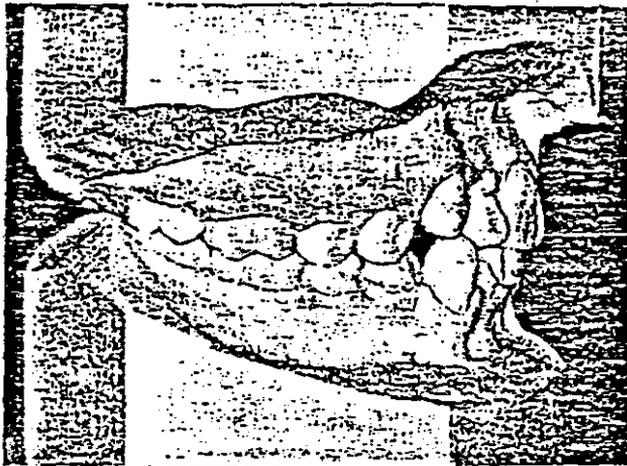
Karena banyaknya variasi maloklusi maka tidaklah mungkin untuk dapat menyebutkan satu macam maloklusi dengan tepat. Selalu akan dijumpai maloklusi baru yang terletak di antara dua maloklusi yang sudah dikenal.

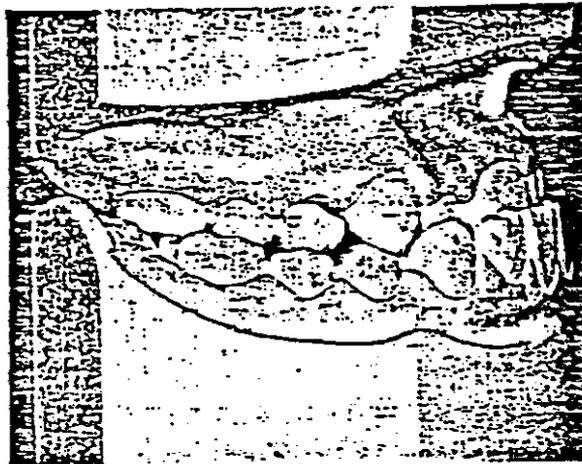
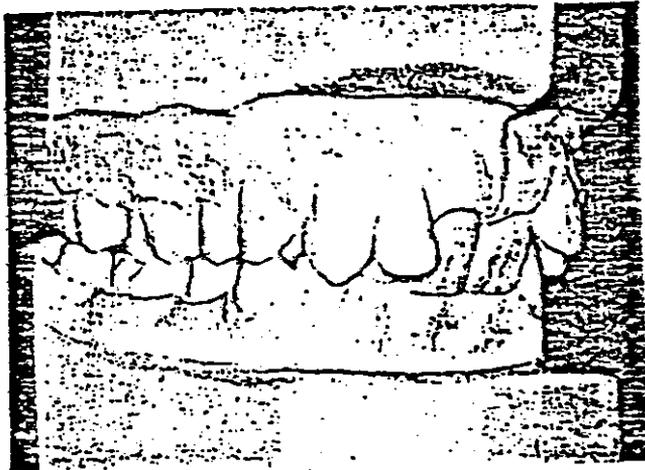
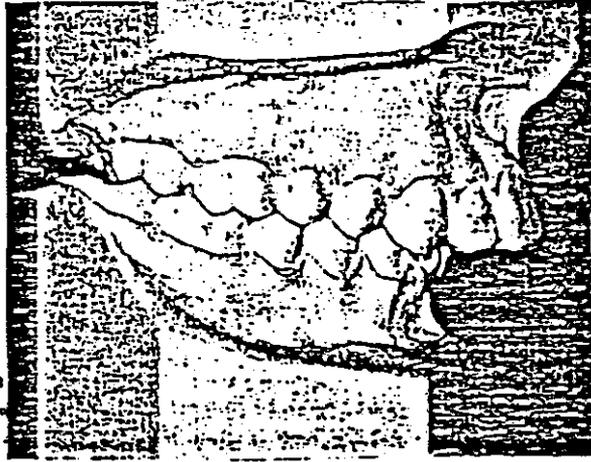
Klasifikasi maloklusi Angle karena mudah dan sederhananya masih digunakan secara luas.

Pada garis besarnya maloklusi dibagi sbb.:

Klas I, Klas II divisi 1, Klas II divisi 2 dan Klas III.

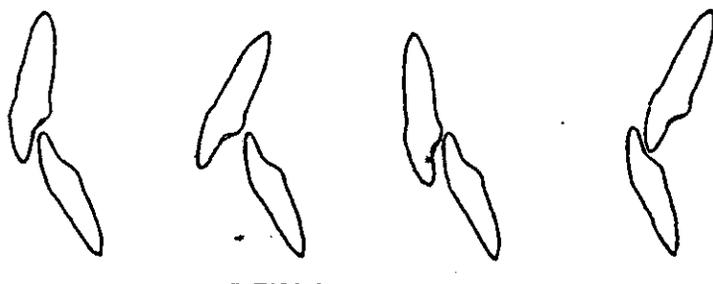
Selanjutnya pada klas-klas tersebut ditambahkan dengan anomali-anomali yang didapatkan pada kasusnya.





Gb. Maloklusi klas I, klas II/1, klas II/2 dan klas III.

Untuk kemudahannya seringkali juga digunakan klasifikasi relasi insisif yang bukan merupakan klasifikasi Angle.



Gb. Klasifikasi insisif: klas I, klas II/1, klas II/2 dan klas III.

Kelemahan klasifikasi Angle adalah tidak dapat digunakan untuk mengukur keparahan maloklusi. Padahal dua macam maloklusi sejenis dengan keparahan berbeda dapat berbeda pula rencana perawatannya.

Klasifikasi Angle tersebut dapat dipelajari pada model studi. Namun untuk membuat diagnosis ortodonti yang cukup akurat masih diperlukan pemeriksaan-pemeriksaan lain seperti sefalogram, foto-foto profil, panoramex, lokal, oklusal dsb. Bahkan sudah ada yang menggunakan komputer untuk membantu menegakkan diagnosis seperti *cephscan*.

Meskipun pemeriksaan-pemeriksaan tersebut di atas tidak dapat dilakukan semuanya oleh para dokter gigi di daerah, tetapi seoyangnya diagnosis ortodonti dapat dibuat sebaik mungkin sesuai dengan fasilitas yang ada.

Jadi pada kesempatan ini yang akan dibicarakan hanyalah mengenai diagnosis maloklusi serta penanganan kasus-kasus ortodonti yang sesuai untuk dokter gigi yang bekerja dengan fasilitas terbatas. Yang dapat ditangani oleh dokter gigi umum biasanya adalah kasus-kasus maloklusi klas I yang bukan hereditier, klas II/1 yang ringan serta klas III semu (*pseudo*).

Kasus-kasus tersebut merupakan kasus-kasus yang paling sering dijumpai. Kuranglebih 80% dari jumlah maloklusi yang ada merupakan maloklusi ringan seperti tersebut di atas.

Diagnosis maloklusi pada suatu populasi dapat menggunakan indeks maloklusi. Misalnya indeks maloklusi Djokosalamoen dapat mengelompokkan maloklusi menjadi empat kelompok.

$$D = 1,00 \text{ OJ} + 9,67 \text{ R9} - 8,12$$

dimana D = skor indeks

OJ = nilai baku overjet

R9 = nilai baku lengkung geligi bawah dibagi jarak antar molar bawah.

- Kelompok I : tidak ada maloklusi
- Kelompok II : maloklusi ringan
- Kelompok III : maloklusi sedang
- Kelompok IV : maloklusi parah

K I , D = -1,0 s/d -0,1

K II , D = 0,0 s/d 0,5 dan -1,1 s/d -1,6

K III, D = 0,6 s/d 1,1 dan -1,7 s/d -2,2

K IV , D = 1,2 s/d >>> dan -2,3 s/d >>>

Untuk maloklusi yang ringan selanjutnya didiagnosis lagi lebih terinci.

Dokter gigi harus pandai meramal akan keberhasilan perawatan; apakah akan menguntungkan penderita. Apabila tidak, janganlah perawatan ortodonti dilakukan meskipun ada indikasi perawatan.

Maloklusi dapat merupakan kelainan *dentoalveolar*, *skeletal* atau kombinasi keduanya.

Sesuai dengan judul, yang akan diulas hanyalah mengenai kelainan yang pertama.

MALOKLUSI DENTOALVEOLAR

Anomali lengkung geligi dapat disebabkan karena lengkung geligi kurang panjang, letak salah benih gigi atau gigi-gigi, ataupun kelainan bentuk lengkung geligi. Misalnya,

- Pertumbuhan yang berlebihan dari pros. alveolaris anterior dengan tumpang gigit dan jarak gigit yang bertambah.
- Gangguan pertumbuhan pros. alveolaris ke arah vertikal sehingga terjadi gigitan terbuka.
- Pertumbuhan pros. alveolaris yang abnormal dan letak tak teratur gigi-gigi secara keseluruhan yang menyebabkan protrusi dentoalveolar.
- Pergeseran gigi karena adanya kelainan periodontal, pencabutan atau mutilasi gigi, atau kebiasaan jelek.

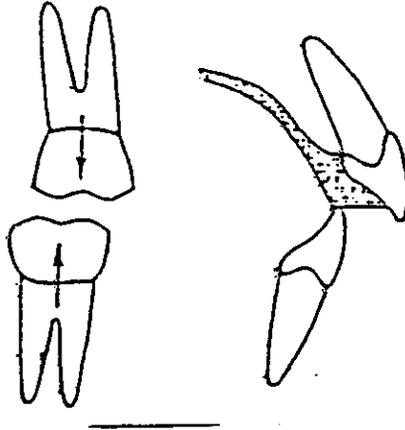
TUMPANG GIGIT (overbite)

Perubahan bertambah atau berkurangnya tumpang gigit dapat disebabkan karena banyak faktor, misalnya antara lain karena adanya perubahan:

- angulasi bidang oklusal
- sudut antar insisif
- urutan erupsi gigi
- panjang rahang atas dan bawah
- morfologi dan lokasi TMJ, dsb.

Apabila merupakan kelainan dentoalveolar harus dirawat sedini

mungkin yaitu selama periode pertumbuhan masih aktif.



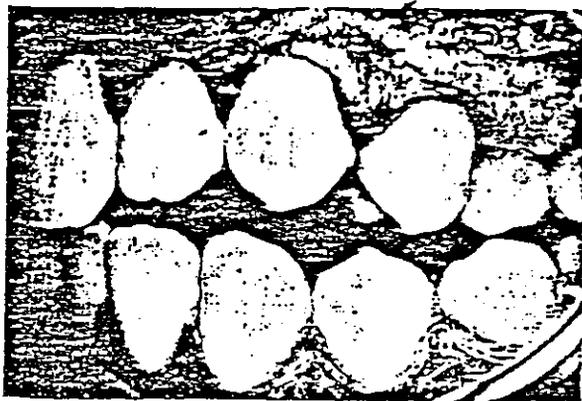
Gb.Peninggian gigit anterior untuk koreksi gigitan dalam.

Gigitan terbuka anterior merupakan kelainan tumpang gigit yang berkurang. Kecuali anterior juga dapat terjadi di posterior, atau bahkan pada keduanya.

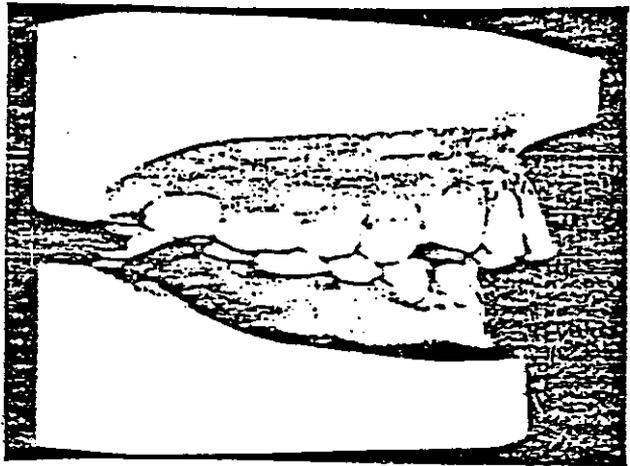
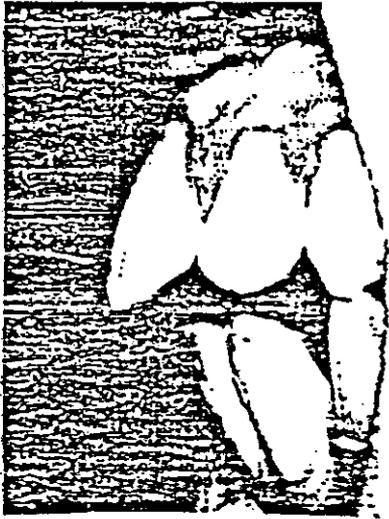
Banyak faktor yang mempengaruhinya, dan keadaan ini juga harus dirawat secepatnya.

Yang dapat dirawat di sini adalah yang disebabkan karena adanya kebiasaan jelek seperti menghisap ibu jari, mendorong lidah ke depan atau meletakkan lidah di antara gigi-gigi atas dan bawah.

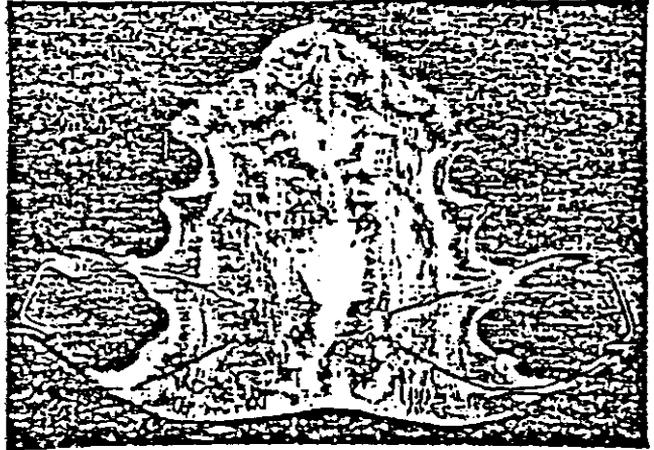
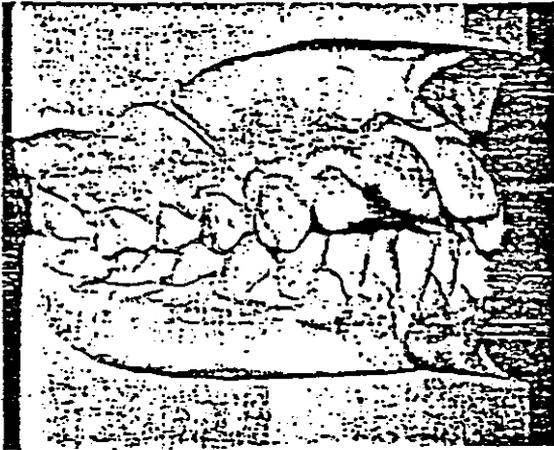
Perawatannya dapat hanya dengan memberi nasihat saja, ataupun dengan penggunaan 'habit breaker'.



Gb.Gigitan terbuka karena kebiasaan menggigit lidah.



Gb. Protrusi atas dan bawah karena kebiasaan mendorong lidah ke depan.



Gb. 'Habit breaker' untuk menghentikan kebiasaan jelek menghisap ibu jari atau mendorong lidah ke depan.

JARAK GIGIT (overjet)

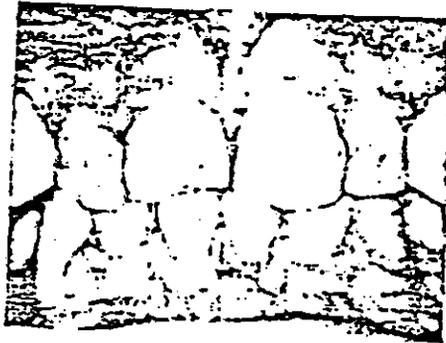
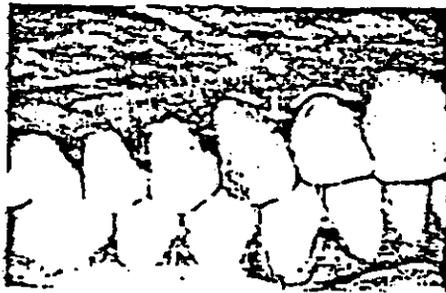
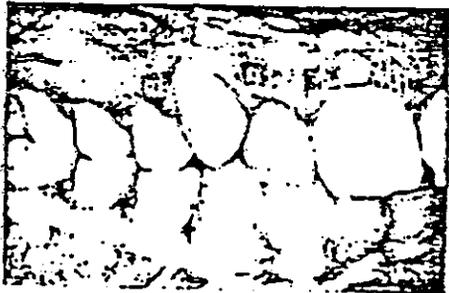
Kelainan jarak gigit dapat disebabkan antara lain karena adanya protrusi rahang atas, protrusi insisif atas, retrusi rahang bawah, retrusi insisif bawah, kebiasaan jelek, dsb.

Faktor penyebab sedapat mungkin harus dihilangkan terlebih dahulu sebelum perawatan dimulai.

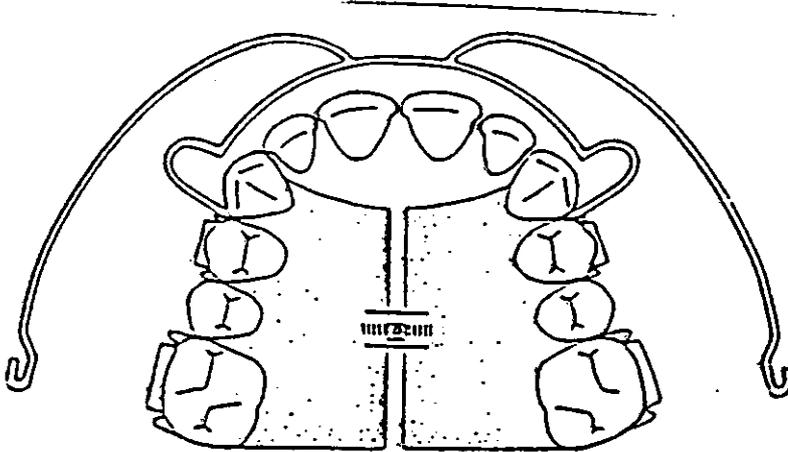
Perawatan tergantung pada faktor penyebabnya. Misalnya yang

disebabkan karena protrusi insisif atas yang banyak, dilakukan retraksi anterior setelah premolar dicabut. Untuk yang retrusi insisif bawah, dapat dilakukan dengan mendorong insisif bawah ke labial.

Apabila jarak gigit bertambah sedikit, dan penyebabnya adalah lengkung rahang atas yang terlalu ke depan, maka dapat dilakukan pergerakan 'en masse' untuk menarik seluruh lengkung geligi atas ke distal.



Gb. Klas II/1 yang ringan dan berdesakan dirawat dengan alat lepasan setelah keempat P pertama dicabut.



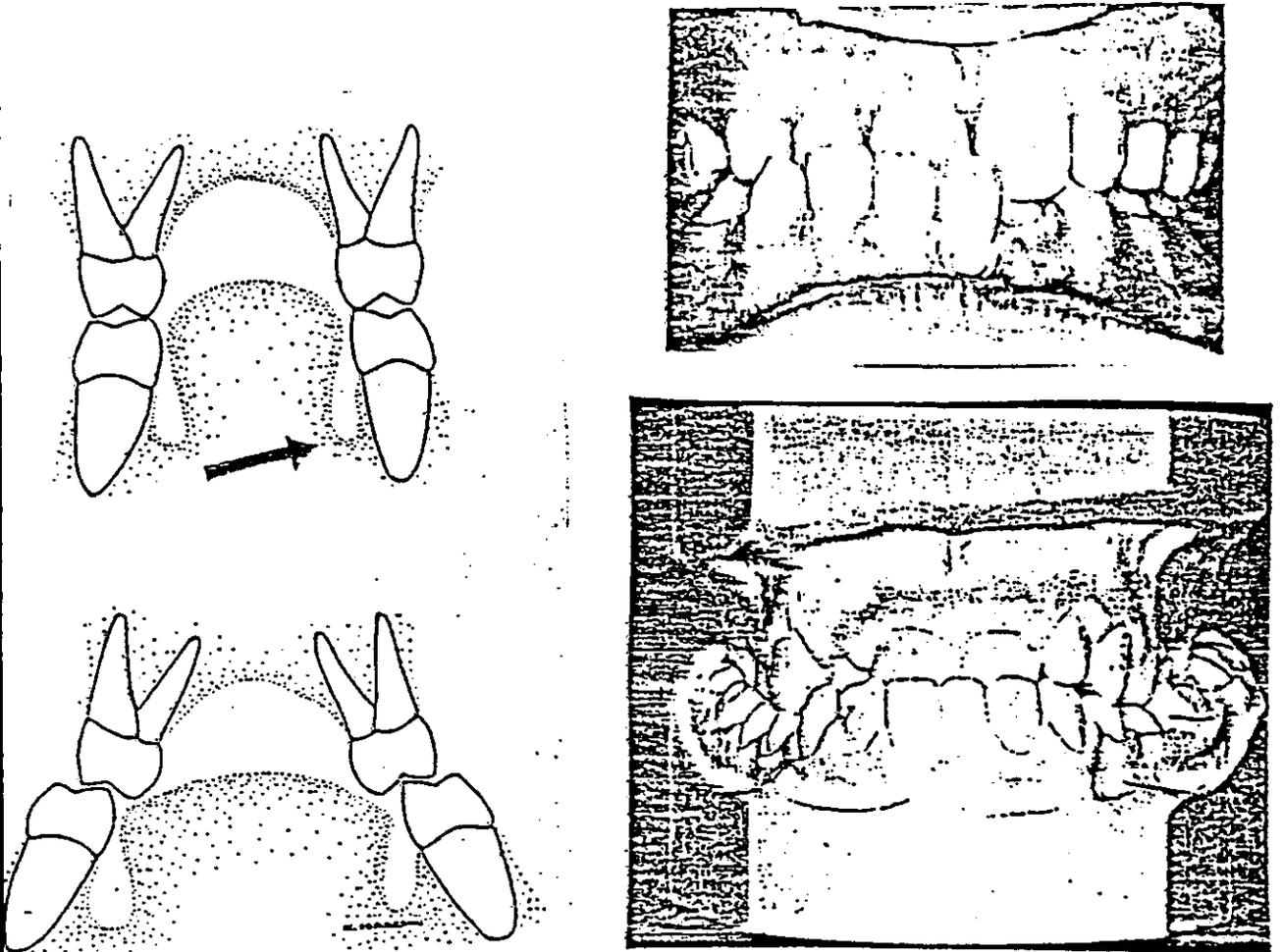
Gb. Alat untuk pergerakan 'en masse' ke distal.

GIGITAN SILANG

Dapat disebabkan karena banyak faktor, dan dapat terjadi di anterior maupun posterior. Pada posterior dapat unilateral atau bilateral.

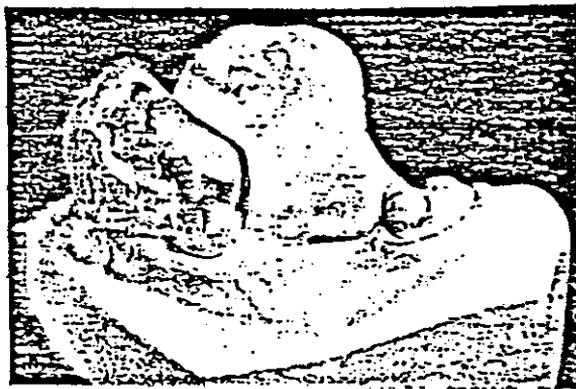
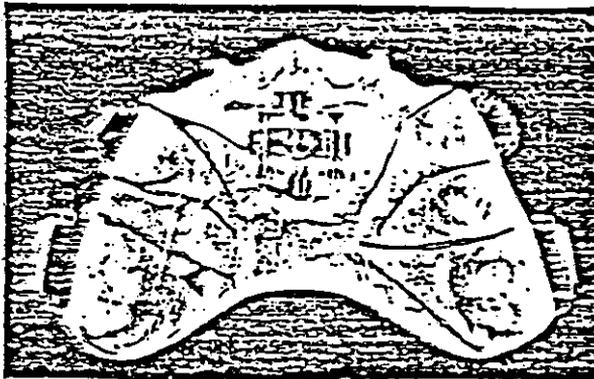
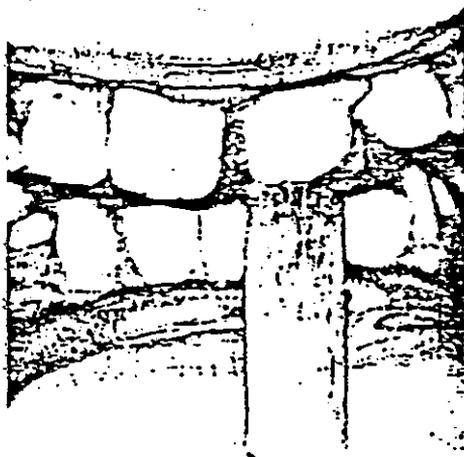
Juga keadaan ini harus dirawat sedini mungkin yaitu selama faktor pertumbuhan masih aktif.

Gigitan silang anterior yang sering dijumpai adalah karena insisif atas inklinasinya kurang ke labial. Perawatannya dengan mendorong anterior atas ke depan dengan menggunakan alat lepasan atas atau 'inclined bite plane' di insisif bawah.

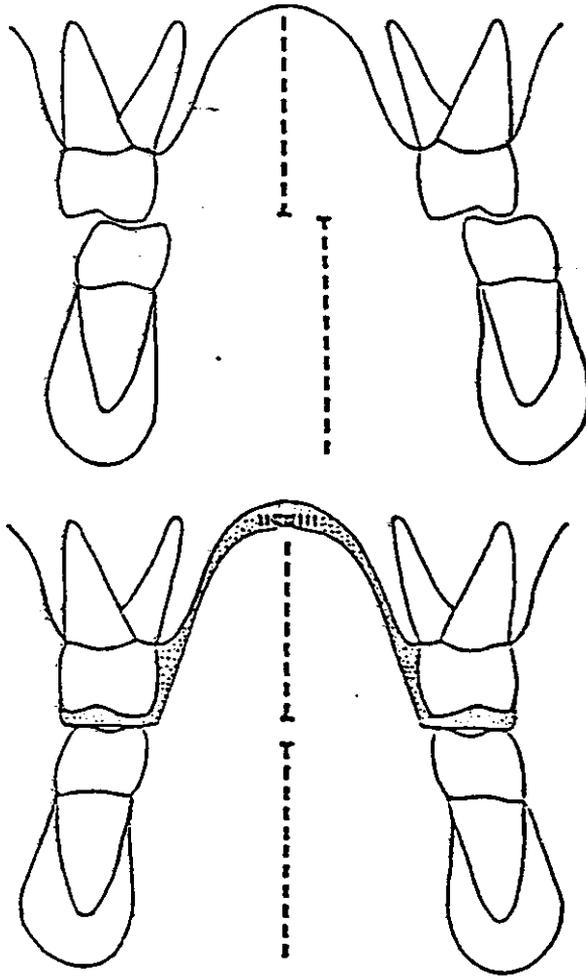


Gb. Alat lepasan untuk mendorong anterior atas ke labial. (Hal.11)

Digitan silang posterior yang dapat dirawat pada keadaan ini adalah yang unilateral. Harus didiagnosis dengan betul, terutama faktor etiologinya harus jelas, yaitu yang disebabkan karena lengkung gigi atas dan bawah sama besarnya.

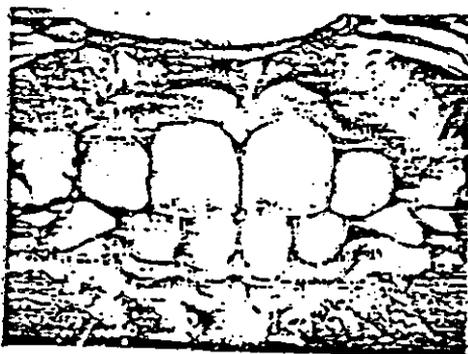


Gb. Gigitan silang unilateral dan bilateral. (Hal. 10)



Gb. Skema gigitan silang unilateral dengan perawatannya.

H I I K
PERPUSTAKAAN
"UNIVERSITAS AIRLANGGA"
BURABAYA



Gb. Koreksi gigitan silang unilateral karena "displacement" mandibula ke lateral dengan alat lepasan.

KELAINAN LENGKUNG BASAL

Dapat berupa lengkung basal yang terlalu besar, ataupun lengkung basal yang kurang besar.

LENGKUNG BASAL YANG TERLALU BESAR

Pada umumnya menyebabkan diastema multipel. Apabila disertai dengan protrusi karena adanya kebiasaan jelek, maka gigi anterior dapat diretraksi secukupnya. Sisa diastema janganlah dilakukan dengan membawa terus gigi-gigi ke lingual, karena akan relaps. Jadi penutupan diastema harus dilakukan dengan menggeserkan gigi-gigi ke arah mesial.

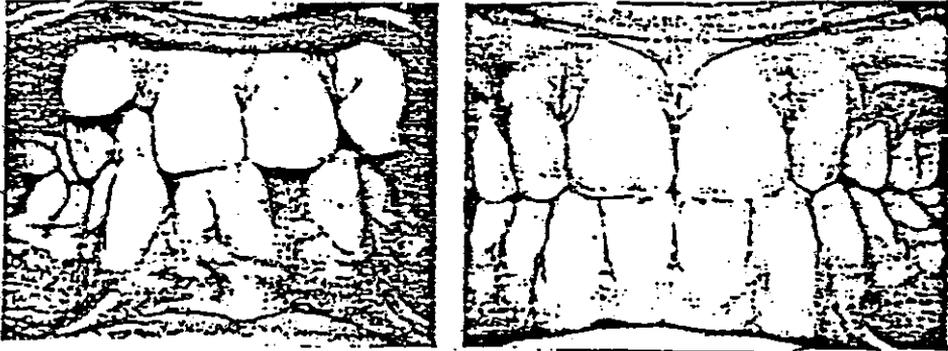
LENGKUNG BASAL YANG KURANG BESAR

Dapat terjadi dalam jurusan horisontal yang dapat menyebabkan terjadinya gigi berdesakan, impaksi dan protrusi. Dalam jurusan vertikal dapat menyebabkan dimensi nasal-menton menjadi pendek.

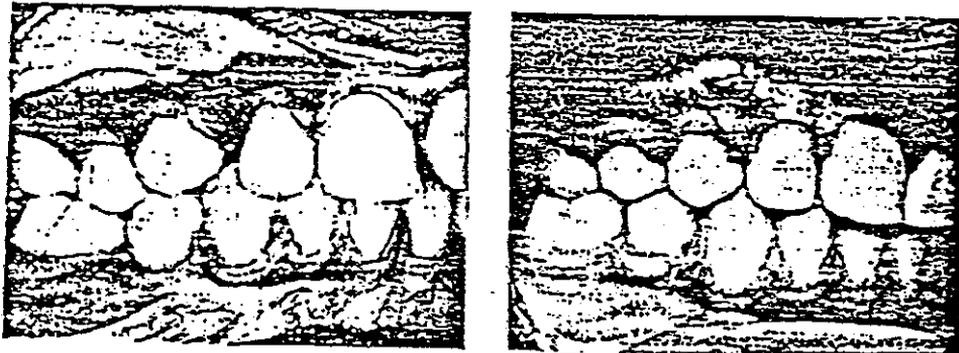
BERDESAKAN

Apabila banyak dan dikoreksi tanpa pencabutan, dapat menjadi

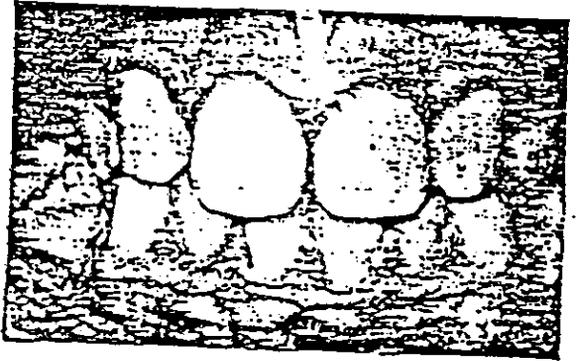
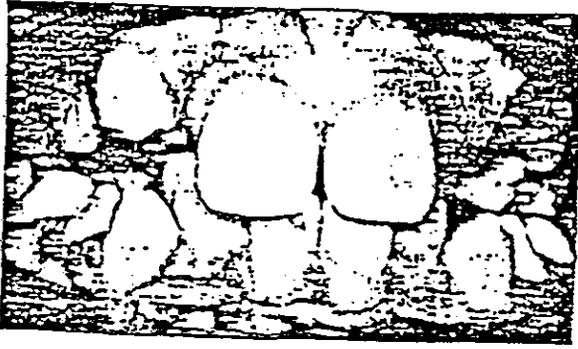
protrusi disamping akan relaps.
Berdesakan sedikit dapat dikoreksi dengan ekspansi lengkung geligi atau 'stripping'.



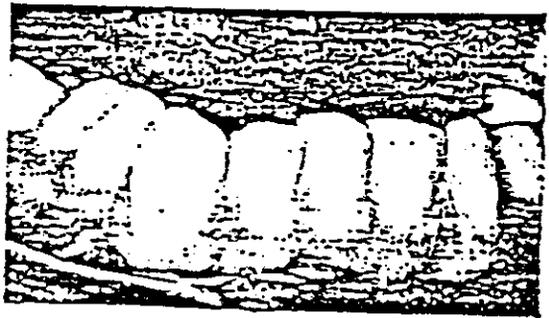
Gb. Pencabutan insisif lateral atas dan insisif sentral bawah yang letaknya salah. Hasil seperti ini jarang terjadi.



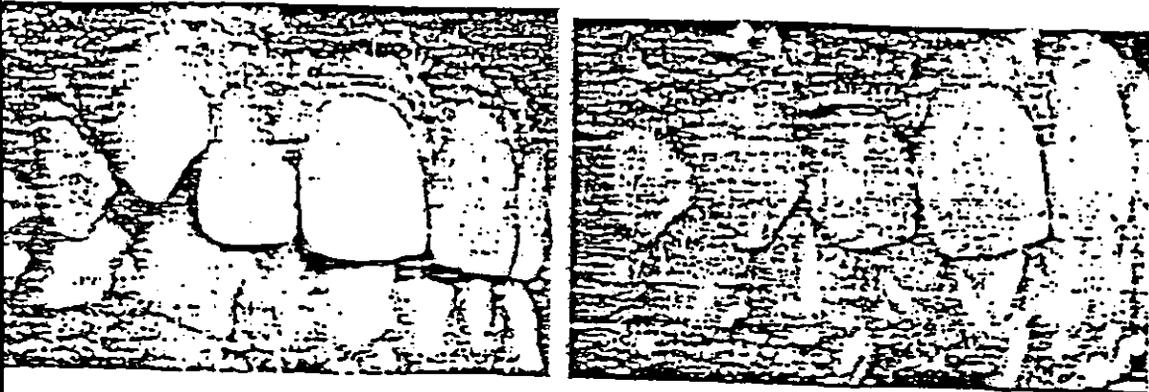
Gb. Pencabutan kaninus untuk menghilangkan berdesakan, terutama apabila P pertama kontak bagus dengan I lateral.



Gb. Pencabutan kedua I lateral atas dan kedua P pertama bawah untuk menghindari pemakaian alat cekat.

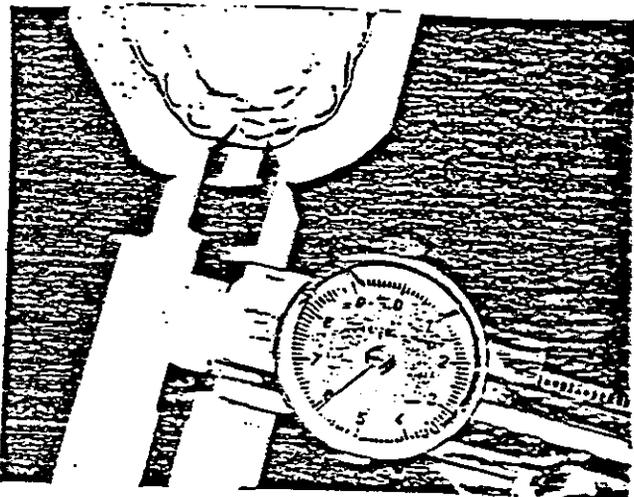
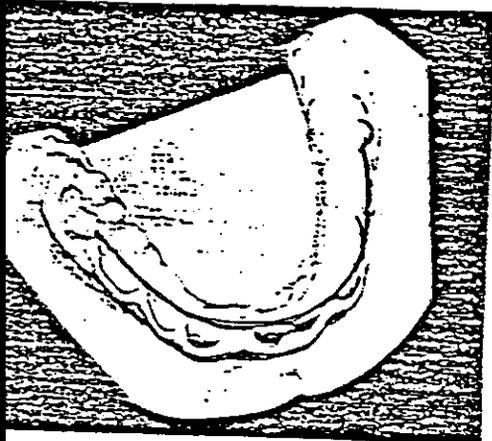


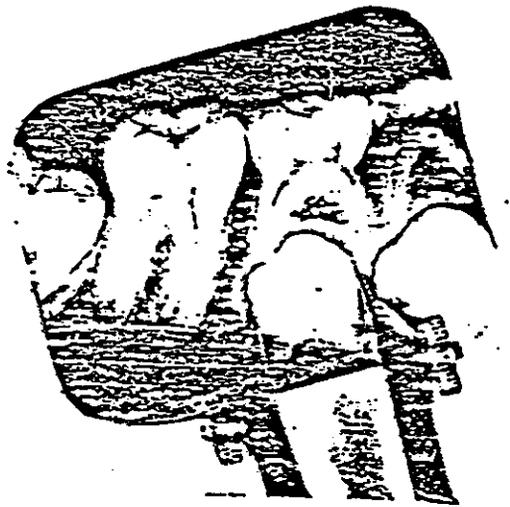
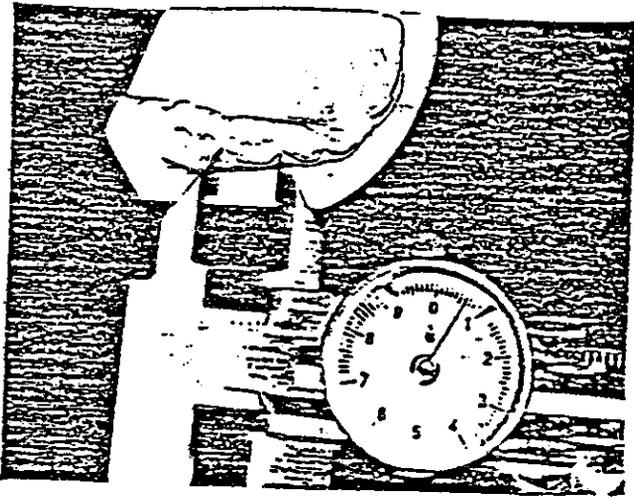
Gb. Berdesakan anterior bawah dapat baik setelah pencabutan I lateral kanan dan P pertama kiri. Ingat, mungkin baik hanya pada saat ini.



Gb. Koreksi C yang berdesakan dengan ekspansi sagital setelah pencabutan kedua M kedua atas.

eh karena itu kekurangan tempat harus dihitung dengan betul.





Gb. Mengukur tempat yang tersedia dan yang dibutuhkan.

Kekurangan tempat adalah selisih antara tempat yang tersedia dengan tempat yang dibutuhkan.

Untuk mengukur tempat yang dibutuhkan, apabila samping masih sulung dapat digunakan indeks Sitepu yang lebih akurat dibandingkan dengan apabila mengukur pada foto lokal.

Indeks Sitepu:

$$Y = 0,48 X + 11,71 \text{ (atas)}$$

$$Y = 0,46 X + 10,91 \text{ (bawah)}$$

dimana, Y = lebar mesiodistal 345

X = lebar mesiodistal keempat I bawah.

Apabila digunakan alat lepasan aktif maka kehilangan penjangkaran juga harus diperhitungkan sebagai kekurangan tempat. Biasanya kekurangan tempat lebih dari 4 mm dilakukan pencabutan. Kekurangan tempat yang sedikit dapat dilakukan ekspansi. Ekspansi tidak dapat banyak karena akan relaps; dan dapat dilakukan di anterior atau posterior saja, atau kedua-duanya.

Yang dimaksud dengan ekspansi di sini adalah melebarkan lengkung geligi, dan bukan rahang (RME).

Hasil ekspansi tersebut dapat baik apabila:

- tulang basal cukup,
- fungsi otot sesuai, dan
- dalam masa pertumbuhan.

DIASTEMA SENTRAL

Banyak macamnya dan banyak pula faktor penyebabnya, antara lain karena adanya:

- frenulum labial yang terlalu rendah, tebal atau keras,
- mesiodens,
- agenisi atau anomali bentuk insisif lateral,
- letak salah insisif sentral, dsb.

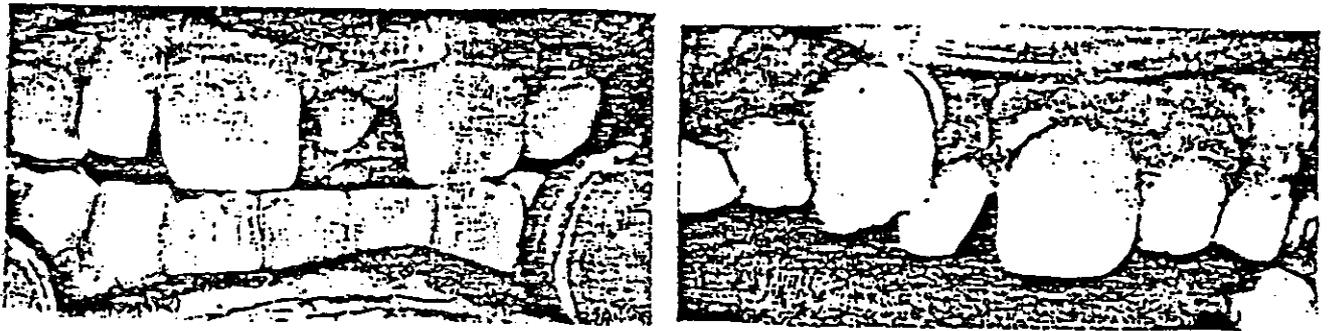
Apabila untuk penutupan diastema sentral diperlukan pergerakan insisif sentral 'tipping', dapat digunakan alat lepasan biasa. Tetapi apabila diperlukan pergerakan 'bodily', digunakan alat Watkin.



Gb. Frenulum labial yang normal dan terlalu rendah.



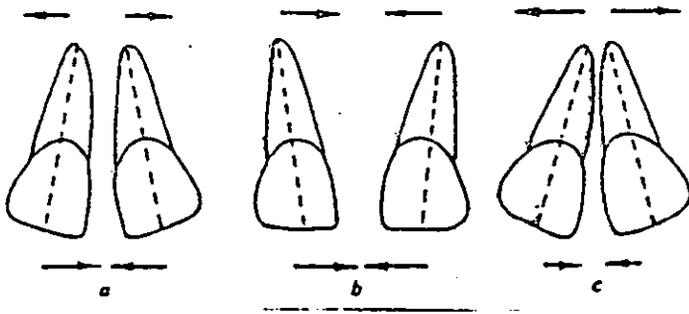
Gb. Pengambilan frenulum labial yang terlalu rendah.
Diastema sentral dapat menutup sendiri.



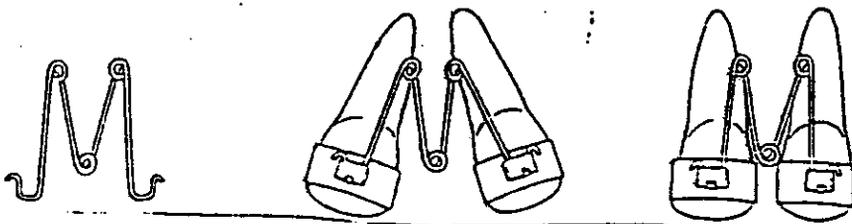
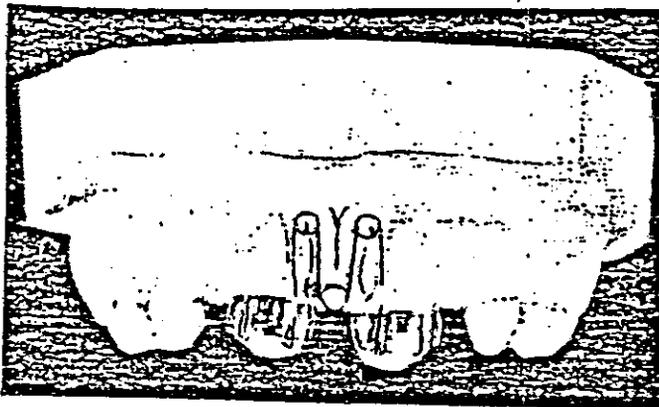
Gb. Diastema sentral karena mesiodens.



Gb. Diastema sentral karena agenisi I lateral.



Gb. Diastema sentral dengan macam-macam inklinasi I sentral:
a. Dapat dengan alat lepasan, b dan c Dapat dengan alat Watkin.



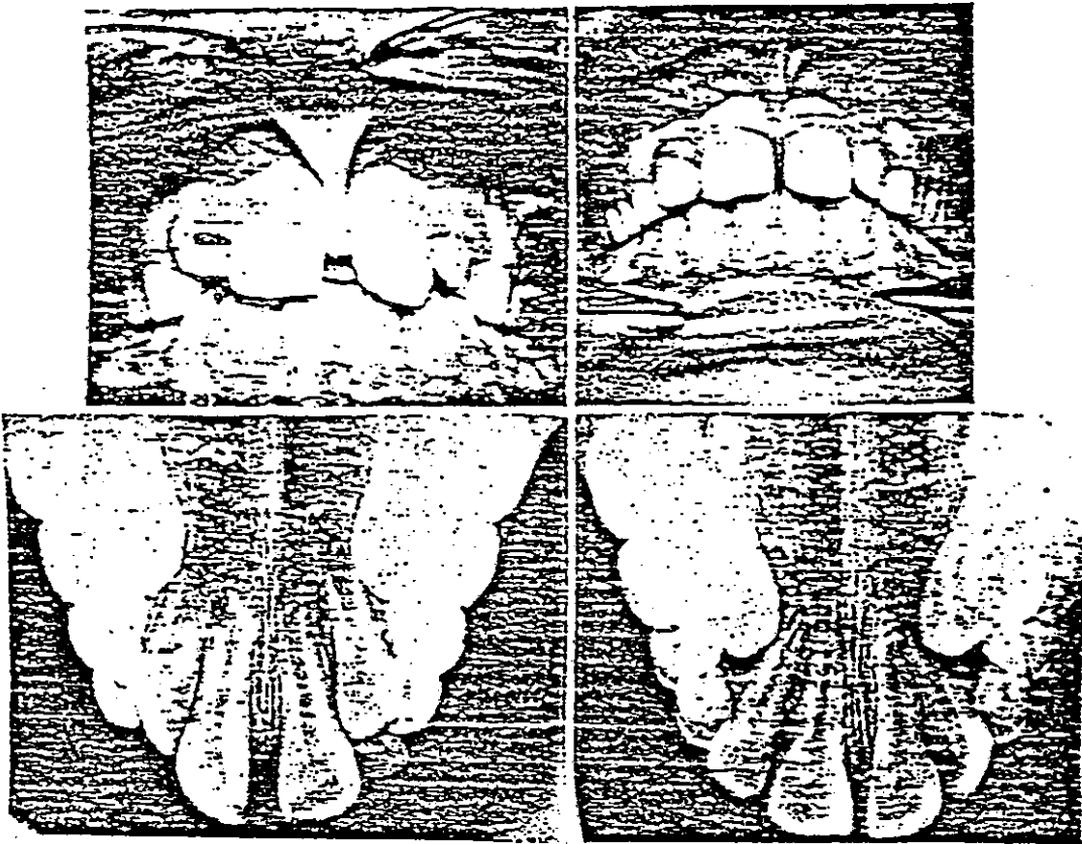
Gb. Alat Watkin.

MALOKLUSI DAPAT BAIK DENGAN SENDIRINYA

Maloklusi dapat menjadi normal kembali atau berubah klasifikasinya selama dalam periode pertumbuhan. Misalnya:

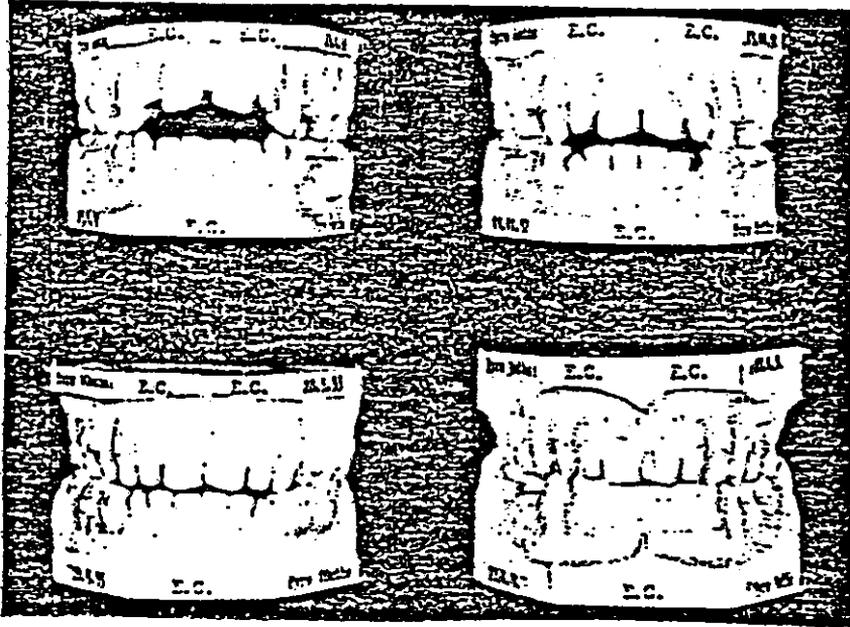
Diastema abnormal, insisif lateral yang erupsi linguoversi atau rotasi. Hal tersebut dapat terjadi pada usia 6 tahun, pada waktu molar pertama permanen erupsi. Selanjutnya pada waktu erupsi pre-molar dan molar kedua permanen.

Juga diastema sentral sering dapat menutup sendiri setelah kaninus permanen erupsi.

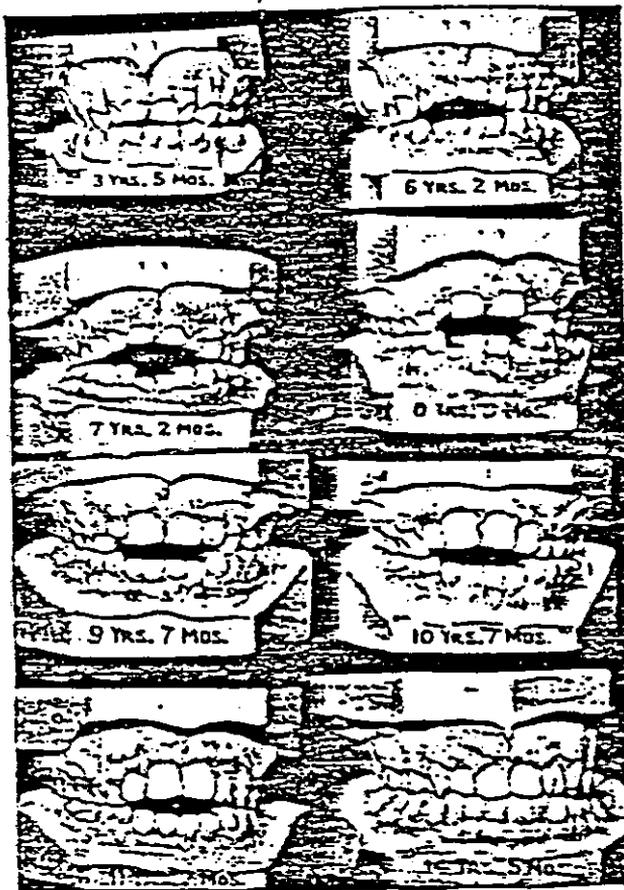


Gb. Diastema sentral yang mulai menutup setelah erupsi I lateral. Biasanya akan menutup apabila C erupsi.

Selanjutnya beberapa kasus protrusi, gigitan silang unilateral dan gigitan tonjol pada geligi sulung dapat baik dengan sendirinya.



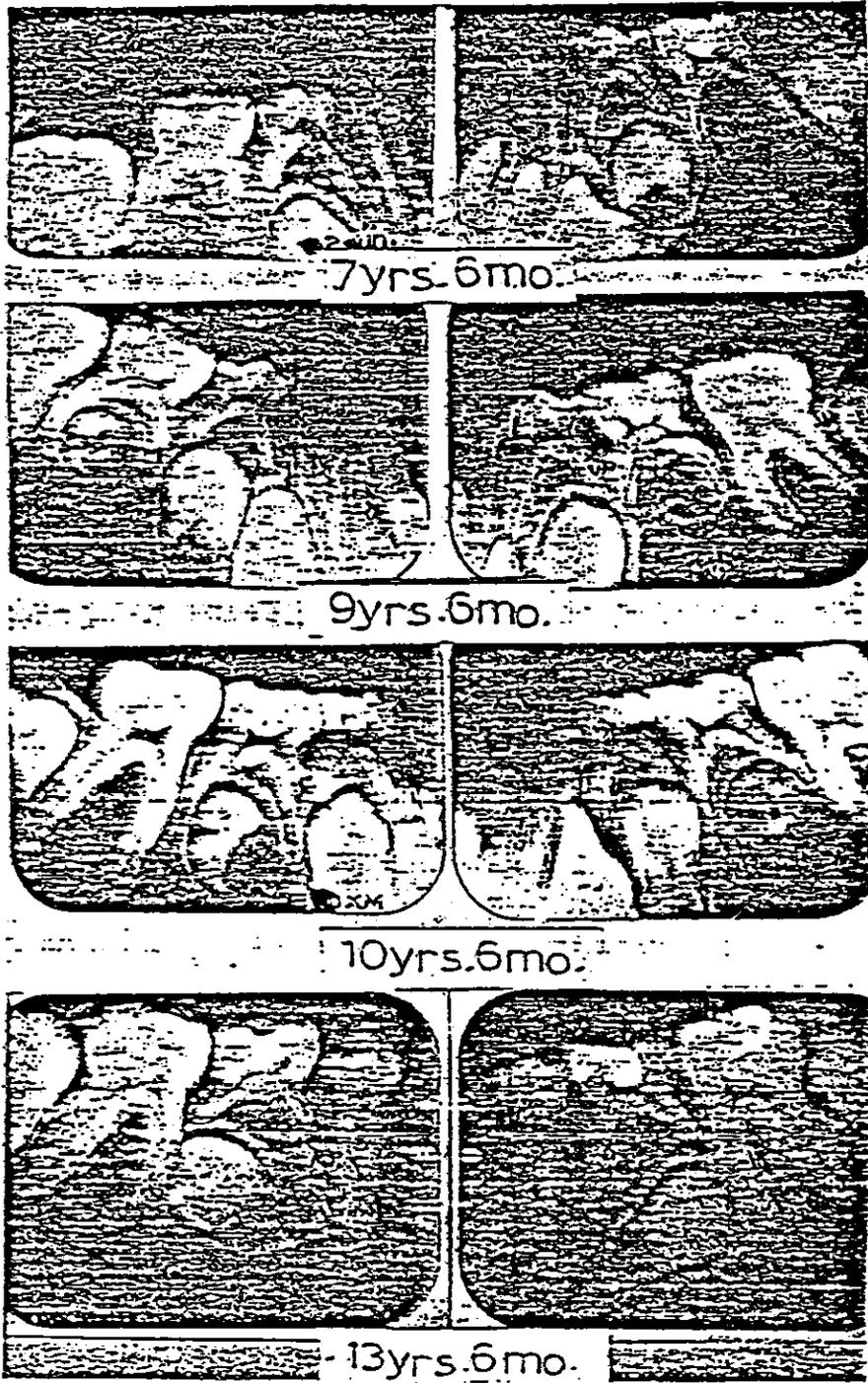
Gb. Gigitan terbuka karena kebiasaan jelek; menutup sendiri setelah kebiasaan tersebut dihentikan.



Gb. Gigitan terbuka karena kebiasaan menghisap ibu jari; baik sendiri pada usia 14 taun. Kebiasaan berhenti pada usia 12 tahun.

Contoh lain yaitu P kedua yang semula dikira agenisi, ternyata pada usia lebih lanjut pada foto lokal mulai terlihat benihnya.

M I B I K
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA



Gb. Benih P kedua baru terlihat pada usia 10 tahun.

DIAGNOSIS DAN PERAWATAN PADA GELIGI SULUNG (3-6 tahun)

Dilakukan pada kasus-kasus tertentu saja, misalnya antara lain pada:

- lengkung geligi yang sangat kecil,
- gigitan silang,
- mesioklusi lengkung geligi bawah, dsb.

Namun harus diperhatikan bahwa:

- Pergerakan sulung dapat mempengaruhi posisi gigi permanen penggantinya.
- Posisi sulung yang baik bukan merupakan jaminan bahwa gigi sulung pengganti juga akan baik posisinya.
- Perawatan dilakukan apabila kelainan menyangkut sekelompok gigi.

KEHILANGAN PRENATUR

Belum tentu menyebabkan maloklusi. Ruang dipertahankan apabila ada gejala ruangan akan tertutup. Ini dapat dilakukan apabila molar pertama permanen sudah erupsi sempurna.

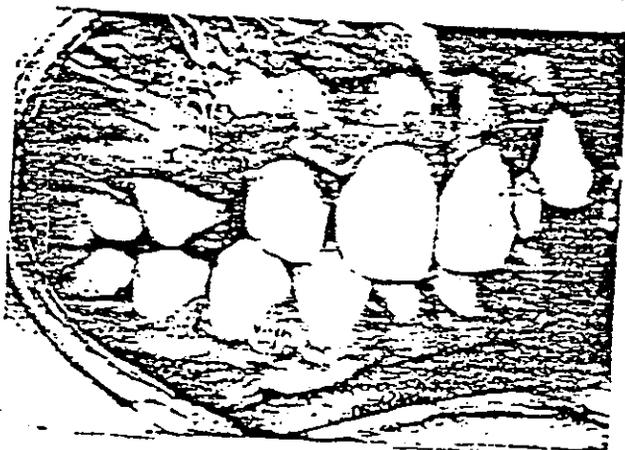
DIAGNOSIS DAN PERAWATAN PADA GELIGI PERGANTIAN (6-12 tahun)

Perawatan yang dapat dilakukan adalah perawatan preventif, interseptif dan korektif yang ringan. Perawatan yang definitif dapat dilakukan apabila semua gigi permanen sudah erupsi semua kecuali M. ketiga.

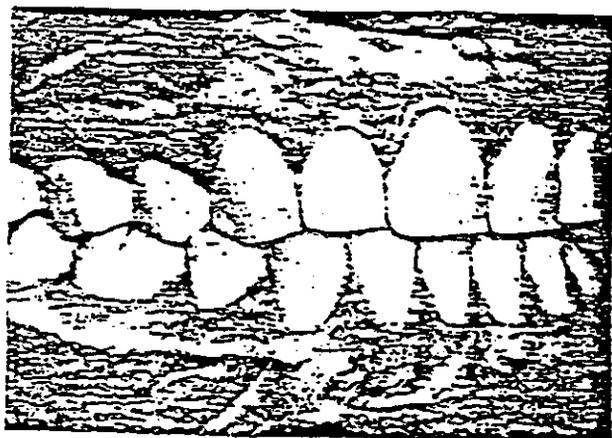
Pada periode ini apabila perawatan tidak dapat tuntas maka harus diupayakan agar keparahan maloklusi dapat dikurangi, sehingga nantinya penderita tidak memerlukan perawatan lanjutan yang sukar ataupun terlalu lama.

Jadi sekali lagi di sini dokter gigi dituntut agar dapat mengenali maloklusi atau akan terjadinya maloklusi sedini mungkin.

Contoh: Berdesakan insisif pada geligi pergantian, dapat dilakukan perawatan pencabutan seri (serial extraction).

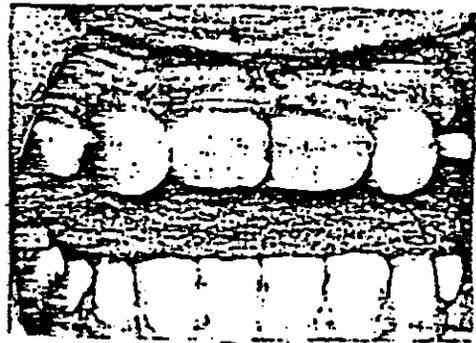
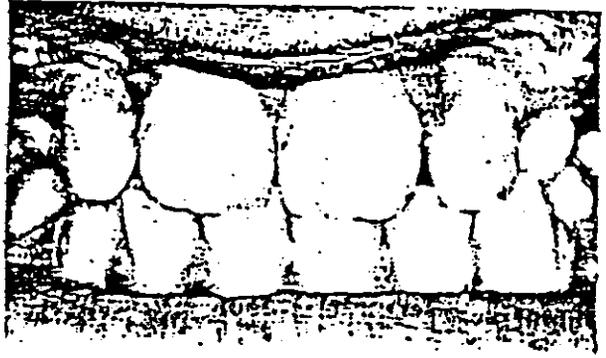
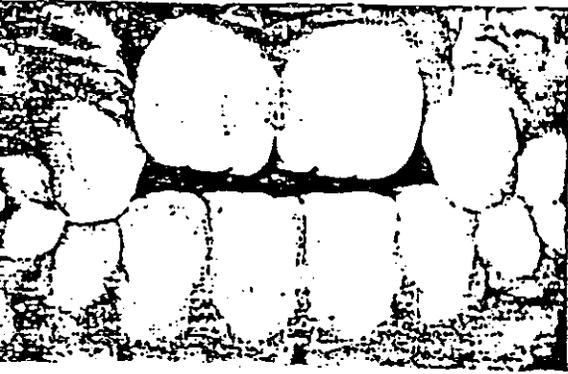


Gb. Impaksi C karena pencabutan seri yang salah.

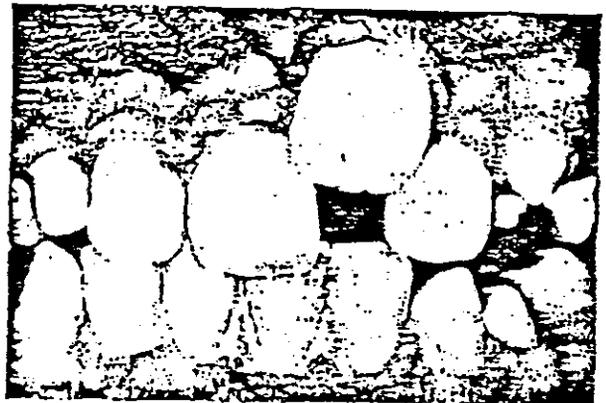
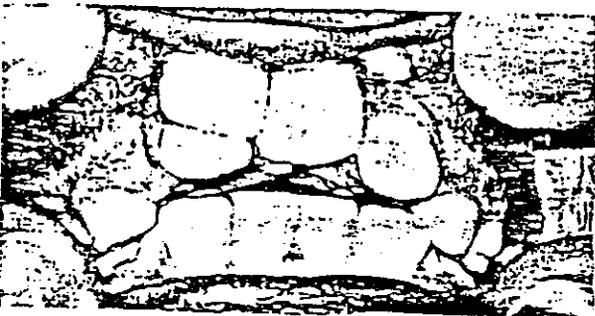


Gb.A. Berdesakan yang parah karena tidak dilakukan perawatan pencabutan seri (ada indikasi).
B. Hasil perawatan pencabutan seri.

Demikian juga akan adanya gigi kelebihan, impaksi, agenisi, ektopik, persistensi dll., harus diketahui secepatnya agar segera dapat dicegah terjadinya maloklusi yang lebih parah.



Gb. Pengambilan gigi kelebihan yang tepat waktunya.



Gb. Pencabutan gigi kelebihan yang terlambat.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Agar diagnosis ortodonti dilakukan sebaik mungkin.
2. Agar perawatan dapat dilakukan sedini mungkin sesuai dengan fasilitas yang ada, dengan harapan agar masa pertumbuhan dapat membantu keberhasilan perawatan.
3. Perawatan dilakukan hanya jika akan menguntungkan penderita; dan ini termasuk apabila dapat mengurangi keparahan maloklusi.

DAFTAR PUSTAKA

- Djokosalamoen, S. (1988) : Alat Ortodonti Lepas Aktif, Buku Pegangan Kursus Ortodonti.
- Foster, T.D. (1975) : A Textbook of Orthodontics, Philadelphia, J.B.Lippincott Co.
- Graber, T.M. and Swain, B.F. (1985) : Orthodontics Current Principles and Techniques, St.Louis, The C.V.Mosby Co.
- Houston, W.J.B. and Tulley, W.J. (1986) : A Textbook of Orthodontics, London, J.Wright and Sons Ltd.
- Salzmann, J.A. (1966) : Practice of Orthodontics, Philadelphia, J.B.Lippincott Co.
- Salzmann, J.A. (1974) : Orthodontics in Daily Practice, J.B. Lippincott Co.



KK
617.643
Djo
P

Pengetahuan diagnostik dan penanganan
kasus-kasus ortodonti yang...
Djekosalamoen, Soekotjo.

KKA

No. MHS	NAMA PEMINJAM	Tgl. Kembali

16 DEC 1997

PAMERAN