

**MENANGGULANGI KEBIASAAN
BURUK BERNAFAS MELALUI MULUT
DENGAN “*ORAL SCREEN*”**

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

Bernafas melalui mulut merupakan salah satu dari kebiasaan buruk yang menyimpang dari keadaan normal dan mempunyai profil muka yang khas disebut "*adenoid facies*".

Etiologi kebiasaan bernafas melalui mulut disebabkan oleh faktor predisposisi, infeksi kronis, iklim dan alergi.

Akibat dari bernafas melalui mulut menyebabkan gigitan terbuka, maloklusi kelas II Divisi 1 dan gingivitis. Penanggulangannya dapat dilakukan secara medis dan menggunakan alat yaitu "*oral screen*".

"*Oral screen*" merupakan alat ortopedik yaitu suatu alat *myofunctional* dimana alat tersebut bekerja berdasarkan fungsi otot.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT, akhirnya penulis dapat menyelesaikan makalah dengan judul 'Menanggulangi Kebiasaan Buruk Bernafas Melalui Mulut dengan *Oral Screen*'.

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 KEBIASAAN BURUK BERNAFAS MELALUI MULUT	2
2.1 Pengertian, Etiologi dan Akibat Bernafas Melalui Mulut	2
2.2 Perawatan Kebiasaan Bernafas Melalui Mulut	4
BAB III : TINJAUAN UMUM TENTANG ”ORAL SCREEN”	6
3.1 Definisi dan Teknik Pembuatan ”Oral Screen”	6
3.1.1 Definisi	6
3.1.2 Teknik Pembuatan ”Oral Screen”.....	6
3.2 Mekanisme Kerja ”Oral Screen”	9
BAB IV : KESIMPULAN	10
DAFTAR PUSTAKA	11

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR	Hal
2.1 " <i>Classic Adenoids Facies</i>	3
3.1 Model pada oklusi sentrik	7
3.2 " <i>Oral Screen</i> " dari lilin pada model kerja	7
3.3 " <i>Oral Screen</i> " dimasukkan pada kuvet	8
3.4 " <i>Oral Screen</i> "	8
3.5 " <i>Oral Screen</i> "	8
3.6 " <i>Oral Screen</i> ". Seluruh tekanan jaringan lunak pipi dan bibir terpusat pada insisif pertama	9

BAB I

PENDAHULUAN

Menurut Proffit, *et.al.*, (2007), kebutuhan manusia untuk bernafas merupakan faktor penentu utama dalam menentukan bentuk dari rahang dan lidah serta bentuk kepala, karena kebiasaan bernafas melalui mulut dapat merubah keseimbangan tekanan pada rahang dan gigi yang akan berpengaruh pada pertumbuhan kedua rahang dan posisi gigi, sehingga kebiasaan bernafas melalui mulut dapat menyebabkan maloklusi.

Sebagian besar orang tua kurang mengetahui dan menanggapi masalah kebiasaan-kebiasaan mulut yang terjadi pada anaknya, sehingga seringkali para orang tua menanggapinya sebagai masalah yang sangat menggelisahkan (Stewart, R.E., 1982).

Kebiasaan mulut (Oral Habit) apabila dilakukan berulang-ulang dapat menyebabkan kelainan pada gigi serta jaringan pendukungnya (Boucher, C.O., 1974). Salah satu kebiasaan mulut adalah kebiasaan bernafas melalui mulut. Kebiasaan ini pada umumnya bersifat sementara, tapi ada juga terbawa sampai usia anak semakin meningkat, dan pada keadaan tertentu akan menimbulkan maloklusi.

Penanggulangan kebiasaan bernafas melalui mulut adalah dengan memakai alat yang disebut "*Oral Screen*" atau tindakan operasi untuk memperbaiki penyimpangan-penyimpangan yang terjadi, misalnya : pembesaran kelenjar, pembesaran tonsil, polip hidung dan penyimpangan septum hidung.

"*Oral Screen*" adalah merupakan suatu alat fungsional dengan menggunakan tekanan dari otot-otot orofasial dan jaringan lunak pada pipi dan bibir untuk mencegah bernafas melalui mulut dan defisiensi postur bibir (Houston, W.J.B., 1983 ; Adams, C.P., *et.al.*, 1990).

BAB II

TINJAUAN UMUM KEBIASAAN BURUK BERNAFAS MELALUI MULUT

2.1 Pengertian, Etiologi dan Akibat bernafas melalui mulut

Bernafas melalui mulut merupakan salah satu dari kebiasaan mulut yang menyimpang dari keadaan normal. Apabila seseorang tidak dapat bernafas dengan baik karena mengalami gangguan, maka cara lainnya adalah bernafas melalui mulut (Massler, 1983).

Menurut Proffit, *et.al.*, (2007), perubahan pada pola pernafasan, seperti kebiasaan bernafas melalui mulut dapat merubah bentuk dari kepala, rahang dan lidah. Jika mempunyai kebiasaan buruk bernafas melalui mulut, maka Rahang Bawah dan lidah letaknya lebih rendah dari biasanya dan kepala akan memanjang. Apabila perubahan postur ini dibiarkan, maka tinggi muka akan bertambah dan gigi posterior akan menjadi ekstrusi. Apabila terjadi pertumbuhan ke arah vertikal dari tulang ramus, maka Rahang Bawah beraksi ke bawah dan ke belakang, sehingga menyebabkan open bite anterior dan overjet bertambah besar dan hal ini akan meningkatkan tekanan pada pipi yang menyebabkan lengkung gigi Rahang Atas menjadi sempit.

Bernafas melalui mulut mempunyai gambaran yang khas disebut "*adenoid facies*". Ciri khas "*adenoid facies*" yaitu muka yang sempit, gigi depan atas protrusif dan bibir terbuka (Finn, 1962 ; Proffit, *et.al.*, 2007).



Gambar 2.1 *Classic Adenoids Facies*

Kebiasaan bernafas melalui mulut disebabkan pembengkakan mukosa hidung yang muncul pada waktu pilek, alergi, infeksi kronis (Polip pulpa, Rhinitis kronis, Sinusitis dan atrofi Rhinitis) dan Obstruksi anatomis, misalnya : saluran rongga hidung yang sempit (Finn, 1962 ; Proffit, *et.al.*, 2007).

Pembengkakan mukosa hidung pada waktu pilek, maka secara tidak sengaja merubah cara bernafas yaitu dengan cara bernafas melalui mulut pada waktu istirahat.

Obstruksi pernafasan kronis dapat menyebabkan peradangan yang berkepanjangan pada mukosa hidung yang berhubungan dengan alergi atau infeksi kronis. Apabila obstruksi hidung kronis telah dihilangkan, tetapi tetap melakukan bernafas melalui mulut, hal ini bernafas melalui mulut merupakan suatu kebiasaan (Proffit, *et.al.*, 2007).

Akibat kebiasaan bernafas melalui mulut menyebabkan open bite anterior, maloklusi kelas II divisi 1, tidak adanya *Self cleansing* terutama pada regio anterior rahang atas dan adanya gingivitis terutama pada regio anterior (Stewart, 1982 ; Proffit, *et.al.*, 2007).

Berat ringannya maloklusi akibat bernafas melalui mulut tergantung dari :

1. Lamanya (*duration*).
2. Seringnya (*frequency*).
3. Intensitas kebiasaan itu berlangsung.
4. Umur anak.

2.2 Perawatan kebiasaan bernafas melalui mulut

Perawatan kebiasaan bernafas melalui mulut dibagi atas dua bagian, yaitu :

1. Perawatan secara medis yaitu : tindakan operasi dan pemberian obat-obatan.
2. Perawatan dengan memakai alat "*Oral screen*".

Apabila perawatan dari kebiasaan bernafas melalui mulut dilakukan pada masa tumbuh kembang yang tepat, maka penyembuhan dapat dicapai dalam jangka waktu yang pendek dan diperoleh hasil yang memuaskan. Perawatan bernafas melalui mulut sebaiknya dirawat segera pada masa geligi campuran.

Pada umumnya perawatan dengan memakai alat intra oral yaitu "*Oral screen*", apabila pasien di dalam perawatannya kooperatif, maka hasilnya akan sangat memuaskan. "*Oral Screen*" merupakan alat yang baik, murah dan mudah pembuatannya. Pergerakan yang ditimbulkannya merupakan pergerakan fisiologis dan prinsip kerjanya seakan-akan mulut ditutup dengan plat akrilik.

Menurut Forrester, D.J., (1981), perawatan "*myofunctional*" ada dua jenis yaitu ; dengan menggunakan alat yaitu monoblok (*oral screen*) dan tanpa bantuan alat yaitu dengan latihan otot-otot tertentu.

Alat "*myofunctional*" yang dapat digunakan untuk menghilangkan kebiasaan bernafas melalui mulut adalah "*oral screen*" dan "*vestibular screen*" atau kombinasi dari keduanya.

Menurut Van der Linden (1987), perawatan terhadap kebiasaan bernafas

melalui mulut dengan menggunakan selotip atau pleister terutama pada waktu malam hari dan alat ini menyebabkan sakit dan seakan-akan sebagai hukuman sehingga seringkali gagal.

Bernafas melalui mulut dapat sembuh tanpa perawatan, disebabkan oleh faktor-faktor tertentu, yaitu :

1. Tonsil-tonsil dan adenoid yang pada awalnya hipertropi pada masa kanak-kanak, kemudian mengalami atropi setelah pubertas.
2. Rongga hidung dan faring membesar pada waktu dewasa.
3. *Oral sphincter* menjadi lebih kencang dan matang bila anak menjadi besar.

BAB III

TINJAUAN UMUM TENTANG "ORAL SCREEN"

3.1 Definisi dan Teknik Pembuatan "ORAL SCREEN"

3.1.1 Definisi

"*Oral screen*" adalah suatu alat yang dipasang pada bagian vestibula yang menutup jalan udara melalui mulut dan secara langsung berkontraksi dengan bibir yang berlawanan dengan gigi anterior dalam keadaan labioversi. Alat ini digunakan untuk melatih kembali bibir, untuk memperbaiki labioversi pada gigi anterior rahang atas dan sebagai alat untuk membantu melatih kembali dan memperkuat gerakan bibir. Alat ini tidak bisa digunakan jika anak tersebut sulit bernapas atau pernapasannya terhalang. "*Oral screen*" bukan alat yang digunakan untuk memperbaiki maloklusi kelas II (Moyers, 1988).

Menurut Houston, W.J.B. (1983), "*Oral screen*" merupakan selapis tipis akrilik yang dipasang pada sulkus bukal dan dipakai pada malam hari. Adams, *et.al.*, (1990), mengatakan bahwa "*Oral screen*" adalah merupakan suatu alat fungsional yang tidak memiliki komponen aktif yang menghasilkan tekanan pada gigi geligi, tetapi memberi efek terhadap tekanan otot dan jaringan lunak pipi dan bibir.

"*Oral screen*" juga digunakan untuk mencegah defisiensi pada postur bibir dan fungsinya dengan penutupan gigi geligi anterior dan jaringan gingiva disekitarnya dan untuk mencegah bemafras melalui mulut, apabila "seal" mulut posterior dan anterior tidak baik.

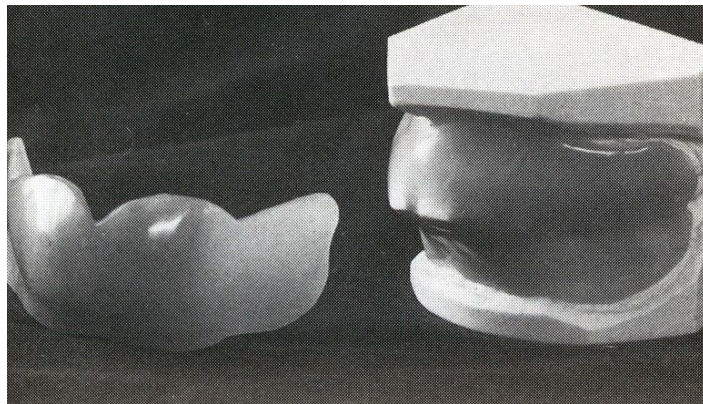
3.1.2 Teknik Pembuatan "*Oral Screen*"

"*Oral Screen*" dibuat pada model kerja rahang atas dan bawah dalam posisi oklusi sentrik. Caranya :

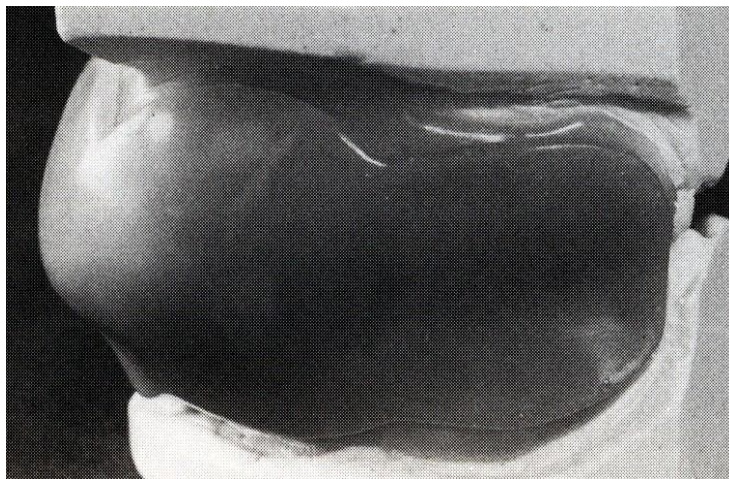
1. Mencetak gigi rahang atas dan bawah, kemudian dicor dan dibasis untuk

model kerja.

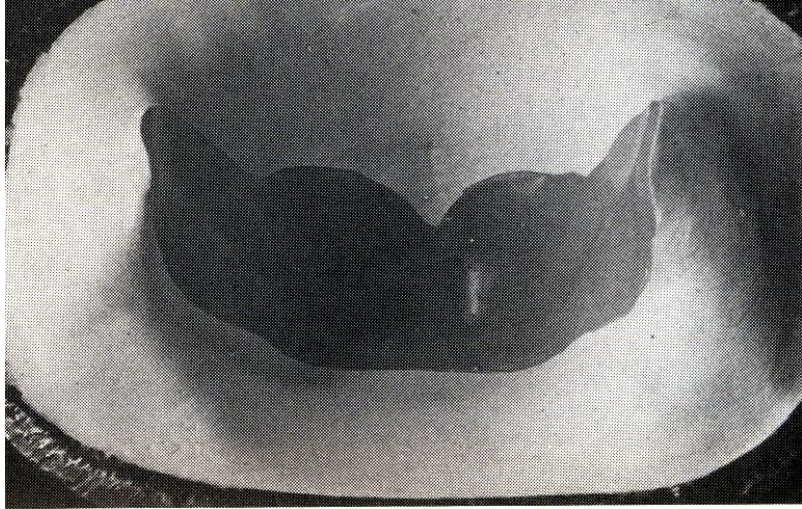
2. Hasil cetakan harus mencetak seluruh kedalaman sulkus labial.
3. Ambil selapis lilin merah dengan ketebalan standar kemudian diletakkan pada permukaan labial gigi geligi dan prosesus alveolar sampai *mucobuccal fold* rahang atas dan bawah. Daerah frenulum labial dan bukal lilin dipotong.
4. Pasangkan kawat ditengah-tengah gigi insisif sentral pada oklusal plane dan dibuat lingkaran sebesar ibu jari untuk pegangan.
5. Kemudian lilin dipendam, dibuang lilin dan diisi dengan akrilik.
6. Intruksi pada pasien untuk memakai alat tersebut.



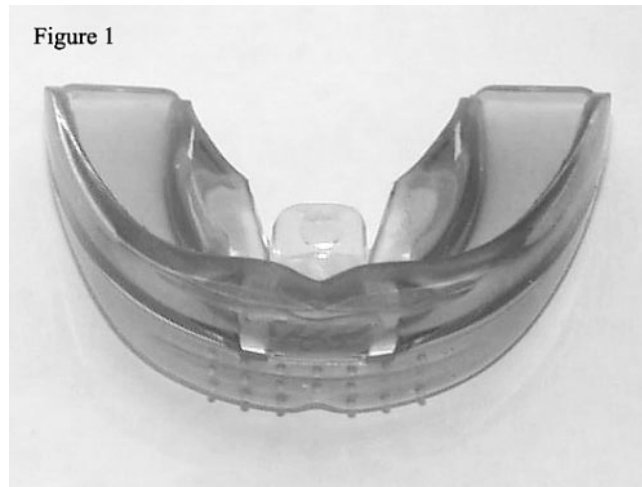
Gambar 3.1 Model pada oklusi sentrik



Gambar 3.2 "Oral Screen" dari lilin pada model kerja



Gambar 3.3 *Oral screen* dimasukkan ke kuvet sebelum ditutup



Gambar 3.4 "*Oral Screen*"



Gambar 3.5 "*Oral Screen*"

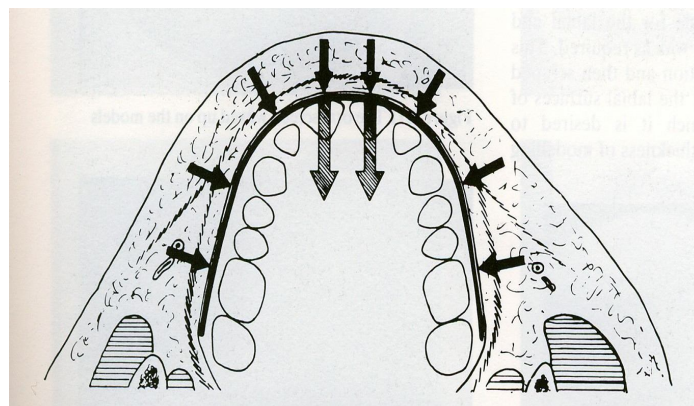
3.2 Mekanisme kerja “*Oral Screen*”

“*Oral Screen*” digunakan pada daerah bibir dan bagian labial lengkung gigi untuk mendapatkan hasil perawatan yang baik dan hal inilah efek pemakaian “*Oral Screen*” dapat dilihat dengan tepat dan objektif (Adams, *et.al.*, 1990).

Aksi mekanis “*oral screen*” secara pasif, alat ini dapat meneruskan tekanan dari otot secara merata ke gigi geligi.

Aksi mekanis “*oral screen*” secara aktif, alat ini hanya berkontak dengan gigi-gigi insisif rahang atas sehingga tekanan otot terkumpul pada gigi insisif rahang atas.

Aksi mekanis “*Oral Screen*” adalah menghasilkan tekanan lingual pada gigi insisif rahang atas dan inklinsi lingual dari gigi geligi jika tidak ada hambatan mekanis pada saat pergerakan. Kemungkinan terjadinya perubahan hubungan oklusal yang lebih besar, seperti mengurangi *overbite*, *overjet* dan memperbaiki oklusi postnormal. (Adams, *et.al.*, 1990 ; Moyers, 1988).



Gambar 3.6 “*Oral Screen*”. Seluruh tekanan jaringan lunak pipi dan bibir terpusat pada insisif pertama

BAB IV

KESIMPULAN

Bernafas melalui mulut merupakan kebiasaan yang menyimpang dari keadaan normal. Akibat dari kebiasaan bernafas melalui mulut akan menyebabkan terjadinya kelainan pada gigi serta jaringan pendukungnya.

Penanggulangannya dengan menggunakan alat yaitu "*oral screen*" dan selain ini dengan secara medis yaitu pemberian obat atau tindakan operasi. "*Oral screen*" merupakan alat ortopedik adalah suatu alat yang bekerja berdasarkan fungsi otot.

"*Oral screen*" merupakan alat yang baik, murah dan mudah dalam pembuatannya.

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. 99 – 102.
2. Boucher, C.O. 1974. *Current Clinical Dental Terminology*. 2nd Edition. St.Louis. The C.V. Mosby Co. h. 182.
3. Finn, S.B. 1962. *Clinical Pedodontics*. 2nd Edition. Philadelphia and London. W.B. Saunders Co. h. 325-328, 311-312.
4. Forrester, D.J. 1981. *Pediatrics Dental Medicine*. 1st Edition. Philadelphia. Lea & Febiger. h. 535-556.
5. Houston, W.J.B. 1983. *Ortodonti Walther*. 4th Edition. Alih bahasa Lilian Yuwono. Jakarta. Hipokrates.
6. Massler, M. 1983. *Oral Habit*. Development and Management. h. 109-119.
7. Moyers, R.E. 1988. *Handbook of Orthodontics*. 4th Edition. Year Book Medical Publishers, Inc., Chicago, London, Boca Raton. h. 533-537.
8. Proffit, W.R. & Fields, H.W. 2000. *Contemporary Orthodontics*. 4th Edition. Mosby Inc., St. Louis. h. 154-158.
9. Stewart, R.E. 1982. *Pediatrics Dentistry*. St.Louis. The C.V. Mosby Co. h. 361-371.
10. Van der Linden, Frans P.G.M 1987. *Diagnosis and Treatment Planning in Dentofacial Orthopedics*. London. Quintessence Publishing Co. Ltd. h. 219-220.