



SPACE MAINTAINER

Dr Yetty Herdiyati, drg., Sp.KGA(K)

Pedodonsia FKG UNPAD



PENDAHULUAN

- Gigi sulung memiliki peranan yang penting bagi anak sehingga keberadaannya harus bisa dipertahankan pada kondisi sehat
- *Premature loss* akan mengakibatkan gigi tetangganya bergeser karena adanya gaya ke mesial dari gigi posterior yang erupsi pada anak yang sedang dalam tahap pertumbuhan dan perkembangan.
- penggunaan *space maintainer* diharapkan dapat mempertahankan ruang bekas pencabutan sehingga calon gigi yang akan tumbuh di tempat tersebut dapat tumbuh dengan benar.

EFEK TANGGALNYA GIGI SULUNG SECARA DINI

- Efek terhadap fungsi dan kesehatan rongga mulut
- Efek psikologis terhadap anak dan orangtua
- Efek terhadap gigi-gigi tetap

SPACE MAINTAINER

alat yang digunakan untuk menjaga ruang akibat kehilangan dini gigi sulung, alat ini yang dipasang diantara dua gigi

Fungsi:

1. Mencegah pergeseran dari gigi ke ruang yang terjadi akibat pencabutan dini.
2. Mencegah ekstrusi gigi antagonis dari gigi yang dicabut dini.
3. Memperbaiki fungsi pengunyahan akibat pencabutan dini.
4. Memperbaiki fungsi estetik dan bicara setelah pencabutan dini.

INDIKASI

- Apabila terjadi kehilangan gigi sulung dan gigi penggantinya belum siap erupsi menggantikan posisi gigi sulung tersebut dan analisa ruang menyatakan masih terdapat ruang yang memungkinkan untuk gigi permanennya.
- Jika ada kebiasaan yang buruk dari anak, misalnya menempatkan lidah di tempat yang kosong atau menghisap bibir maka pemasangan *space maintainer* ini dapat diinstruksikan sambil memberi efek menghilangkan kebiasaan buruk.
- Adanya tanda-tanda penyempitan ruang
- Kebersihan mulut (OH) baik.



INDIKASI

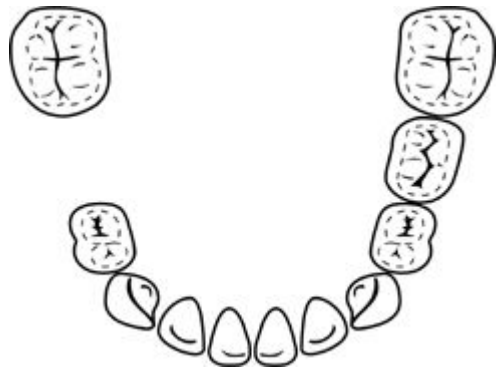


Pada gambar ini terlihat kehilangan gigi molar kedua sulung rahang bawah kanan yang merupakan indikasi penggunaan *space maintainer*



Gambaran ini memperlihatkan penggunaan *distal shoe space maintainer* yang meluas ke bagian mesial dari gigi M1 yg sedang erupsi, untuk mencegah gigi M1 mengalami tipping dan berada di atas gigi P2 pada saat erupsi

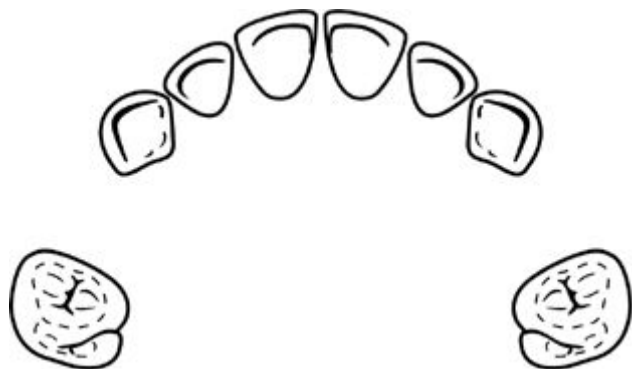




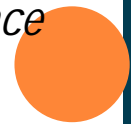
Pada gambar ini, gigi m2 missing pada anak berumur 9 tahun dan gigi M1 telah erupsi seluruhnya sehingga dibutuhkan penggunaan *space maintainer*

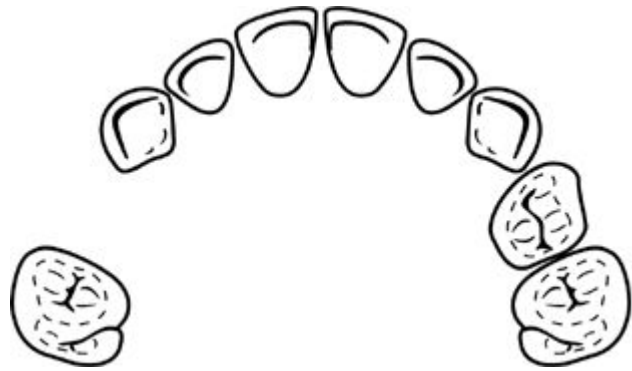


Dalam gambar ini gigi i1 dan i2 kanan dan kiri missing pada anak 4 tahun sehingga dibutuhkan penggunaan *space maintainer*

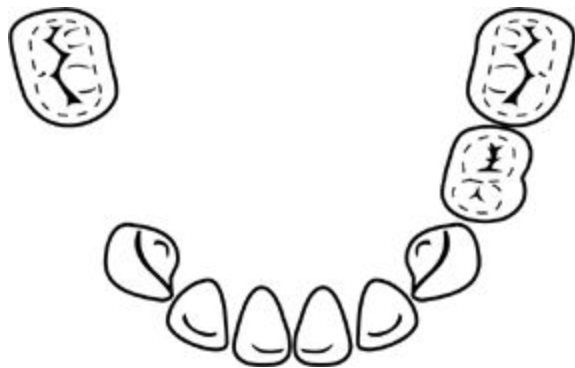


Dalam gambar ini gigi m1 kanan dan kiri atas missing pada anak 6 tahun sehingga dibutuhkan penggunaan *space maintainer*

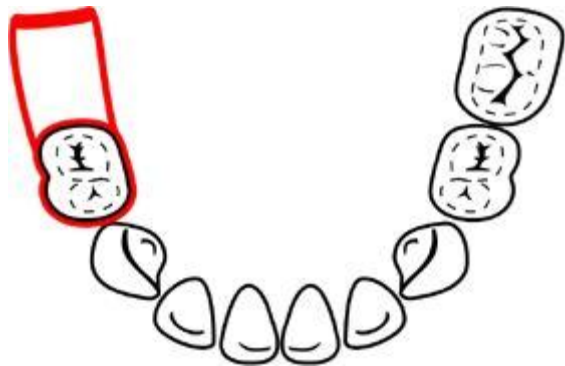




Penggunaan *space maintainer* unilateral dalam gambar pada anak berumur 6 tahun ini diperlukan karena jika tidak gigi m2 akan mengalami mesial drifting, dan akan bertambah parah jika alat tidak digunakan selama fase aktif dari erupsi gigi M1.



Dalam gambar ini gigi m1 bawah kanan missing pada anak 6 tahun sehingga dibutuhkan penggunaan *space maintainer*



Space maintainer merupakan indikasi untuk kasus pada anak berumur 4 tahun pada gambar di samping



KONTRA INDIKASI

- Tidak terdapat tulang alveolar yang menutup mahkota gigi tetap yang akan erupsi.
- Kekurangan ruang untuk erupsi gigi permanen
- Ruangan yang berlebihan untuk gigi tetapnya erupsi
- Kekurangan ruang yang sangat banyak sehingga memerlukan tindakan pencabutan dan perawatan orthodonti
- Gigi permanen penggantinya tidak ada



SYARAT-SYARAT *SPACE MAINTAINER*

- dapat menjaga ruang dimensi proksimal
- tidak mengganggu erupsi gigi antagonisnya
- tidak mengganggu erupsi gigi permanen
- tidak mempengaruhi fungsi bicara, pengunyahan, dan fungsi pergerakan mandibula
- dapat mencegah ekstrusi gigi lawan
- tidak memberikan tekanan abnormal pada gigi penyangga
- tidak mengganggu jaringan lunak
- disain yang sederhana, ekonomis dan mudah dibersihkan.



ANALISIS YANG DIGUNAKAN PADA PENERAPAN *SPACE MAINTAINER*

- **Pengamatan Langsung**
- **Analisis Gigi-geligi Campuran**
 - Metode Nance
 - Metode Moyers
 - Metode Huckaba
 - Metode Johnson dan Tanaka

MACAM-MACAM BENTUK *SPACE MAINTAINER*



Space maintainer cekat



Space maintainer lepasan



KLASIFIKASI *SPACE MAINTAINER* LEPASAN

- Kelas 1 : Unilateral maxillary posterior
- Kelas 2 : Unilateral mandibular posterior
- Kelas 3 : Bilateral maxillary posterior
- Kelas 4 : Bilateral mandibular posterior
- Kelas 5 : Bilateral maxillary anterior posterior
- Kelas 6 : Bilateral mandibular anterior posterior
- Kelas 7 : Telah kehilangan satu atau lebih geligi anterior sulung
- Kelas 8 : Semua gigi sulung hilang



PERENCANAAN

- Untuk rahang atas, landasan akrilik harus menutupi seluruh bagian palatum sampai daerah getar.
- Bila ada perluasan kearah labial, maka perluasan tersebut relatif harus pendek dan warnanya sesuai dengan jaringan sekitar.
- Jika memakai cangkolan pada gigi kaninus, maka penempatan cangkolan harus disesuaikan dengan umur anak.
- Untuk rahang bawah, pada pemakaian untuk jangka waktu lama sebaiknya dibuat "lingual bar" dari logam. Letak lingual bar ini pada landasan rahang bawah harus 2 mm lebih ke lingual dari jaringan lunak. Hal ini perlu untuk memberi tempat bagi erupsi gigi penggantinya.
- Cangkolan
- Jenis cangkolan yang umum dipakai yaitu : cangkolan adam, circumferential clasp dan balls clasp.



PEMASANGAN

- Pada pemasangan *space maintainer* lepasan, anak dan orangtuanya harus diberitahu cara memasang, melepaskan dan memeliharanya.
- Pemasangan dilakukan di depan kaca, sehingga pasien dapat melihatnya, kemudian pasien diminta untuk mencoba memasang sendiri di depan operator dan orangtuanya.
- Alat ini harus dilepas pada waktu tidur dan direndam dalam air, setiap hari alat ini harus dibersihkan.



KONTROL DAN INSTRUKSI PADA PASIEN

- ❖ Setiap kontrol dilakukan pemeriksaan keutuhan *space maintainer*, kondisi gigi penyangga dan gingivanya.
- ❖ Pasien diinstruksikan untuk terus menjaga kebersihan mulutnya dan drg juga melakukan oral profilaksis.

❖ **Perawatan yang dapat dilakukan antara lain:**

- aplikasi florida topical untuk mencegah karies dan dekalsifikasi gigi
- penyemenan ulang *band* molar dengan interval enam bulan
- pemeriksaan foto rontgen untuk melihat reaksi jaringan pada pemasangan alat
- skeling dengan hati-hati pada gigi yang memiliki karang gigi
- pengangkatan debris dan pembersihan poket
- penggunaan sikat gigi yang lunak untuk menghilangkan sisa- sisa makanan dan dental plak
- kontrol tiap empat bulan



CONTOH KASUS

- Nama Pasien : Yasman
- Umur : 9 tahun
- Alamat : Jl. Sukasari II
- Riwayat Keadaan gigi (status tgl 15 Jan 2009) :
 - a. Lama tidak bergigi : 74 → ± 10 bln yang lalu
 - b. Waktu pencabutan dan sebabnya :
31 maret 2008, karena tinggal sisa akar dan goyang

- Foto daerah tidak bergigi :

- a. Gambaran Foto RÖ :

- Benih 34 → $\pm 6,6$ mm di bawah gusi

- lebar MD 10 mm

- Ruangan yg tersedia 7 mm



- Ruangan yg dibutuhkan
untuk benih 34 : ± 3 mm



b. Interpretasi:

karena benih gigi 34 masih berada 6,6 mm dibawah gusi dan akar belum terbentuk sempurna, sedangkan waktu erupsi gigi 34 masih sekitar 2 tahun lagi maka dibutuhkan alat untuk mempertahankan ruangan 34

o Klasifikasi: menurut Bauer

kelas II (unilateral mandibular posterior)



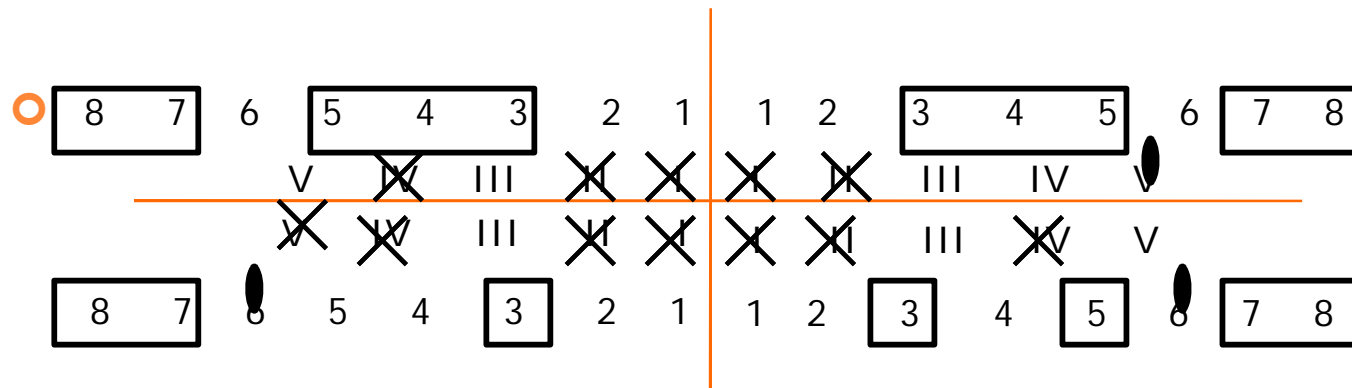
○ Status lokalis :

a. Bentuk linggir : lonjong

b. Hubungan RA/RB : kelas I Angle

c. Hubungan gigi lawan : normal

d. Keadaan gigi sebelah :



- Diagnosa klinik : Premature loss gigi 74
- Indikasi Perawatan : Pro *Space maintainer* lepasan
- Rencana Perawatan :
 1. Labial bow pada gigi anterior (73-83) untuk mempetahankan lenkung gigi
 2. *C clasp* pada gigi 36 dan 46 untuk retensi
 3. Perluasan landasan di bagian lingual sampai di atas retromylohyoid dan bagian bukal sampai 1/3 mukobukofold
 4. Pontik gigi 74



DESAIN

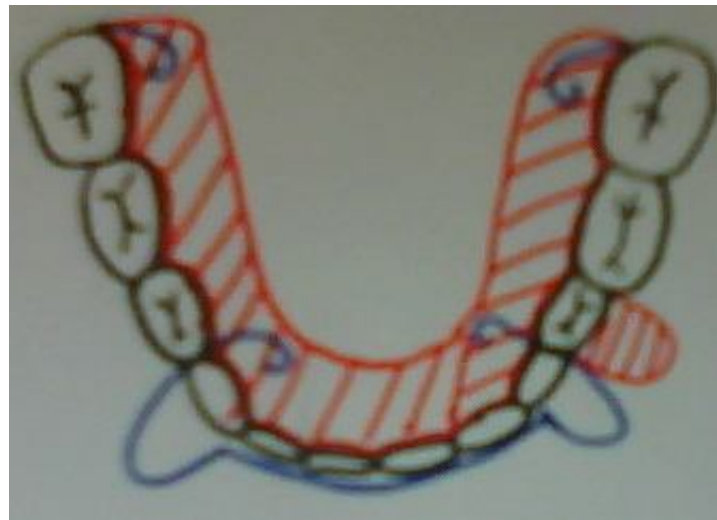


FOTO PANORAMIK



Sekian dan Terima kasih

