

# KESEHATAN MULUT DALAM PERAWATAN BIBIR SUMBING SECARA MENYELURUH

Materi Pembelajaran bagi Profesional Kesehatan Non-Mulut



SmileTrain



PEDOMAN UNTUK  
PESERTA PELATIHAN

Materi dikembangkan oleh Gugus Tugas Kesehatan Mulut dalam Perawatan Sumbing secara Menyeluruh:

P. Mossey, Muthu M. S., S. Yan, M. Campodonico, dan L. Orenuga

Kepala Editor: P. Sheeran dan R. England

Materi pembelajaran ini dibuat sebagai bagian dari kemitraan antara FDI World Dental Federation dan Smile Train, yang didukung oleh GlaxoSmithKline Consumer Healthcare (GSK CH). GSK CH tidak mengontrol redaksi isi materi pembelajaran ini, selain memastikan kepatuhan terhadap pertimbangan/persyaratan hukum dan peraturan yang berlaku. Pengembangan materi pembelajaran ini didanai oleh GSK CH.



SmileTrain



Didukung oleh:



# Daftar Isi

<b>Kesehatan Mulut dalam Perawatan Bibir Sumbing secara Menyeluruh</b>	<b>5</b>
Pendahuluan	5
Tujuan dan Sasaran	5
Hasil Pembelajaran	6
Hari Pertama	7
Kolaborasi Lintas Profesi dan Perawatan Sumbing	7
Memahami Anatomi Mulut	11
Definisi dan Penyebab Sumbing Orofasial	22
Pencegahan Terjadinya Sumbing	27
Kondisi Kesehatan Mulut yang Umumnya Terkait dengan	
Kondisi Sumbing	32
Pengetahuan tentang Gigi Berlubang	41
Hari Kedua	49
Identifikasi Bintik Putih, Bintik Cokelat, dan Gigi Berlubang	49
Penyakit Mulut yang Umum dan Kurang Umum Terjadi	59
Intervensi Kesehatan Mulut	68
Cara Pelaksanaan Intervensi Kesehatan Mulut secara Singkat	78
Teknik “Mengangkat Bibir”	81
Pedoman Teknik Mengangkat Bibir	84

Hari Ketiga	89
Pelaksanaan Penilaian Resiko Kesehatan Mulut	89
Penanganan Bekas Luka Penderita Sumbing pada Bibir dan Langit-langit Mulut	92
Kualitas Hidup dan Dampak Kondisi Sumbing	98
Pelaksanaan Protokol Keselamatan dan Mutu FDI/Smile Train	106

# Kesehatan Mulut dalam

## Perawatan Bibir Sumbing Secara Menyeluruh

### Pendahuluan

Sumbing pada bibir dan langit-langit mulut (sumbing) adalah cacat bawaan lahir yang paling umum terjadi pada wajah dan mulut. Sumbing terjadi ketika bagian dari bibir atau langit-langit mulut, atau keduanya, atau hidung tidak menyatu selama perkembangan embrio. Kondisi ini dapat dikaitkan dengan gigi hilang, gigi tambahan, dan gigi cacat serta struktur wajah. Anak-anak yang menjalani operasi bibir sumbing sering kali berisiko lebih tinggi mengalami gigi berlubang, penyakit gusi, serta masalah kesehatan dan kesejahteraan mulut lainnya saat mereka tumbuh dan berkembang. Anak-anak ini memerlukan perawatan gigi secara teratur untuk memastikan pemantauan, edukasi, dukungan, dan pengobatan yang memadai untuk mencegah penyakit mulut dan mencapai kualitas hidup setinggi mungkin.

### Tujuan dan Sasaran

Tujuan dari pelatihan yang berlangsung selama tiga hari ini adalah untuk meningkatkan kesehatan mulut dan kesejahteraan jangka panjang anak-anak yang

menjalani operasi bibir sumbing. Pelatihan ini dirancang untuk memastikan agar semua anggota tim perawatan penderita sumbing menyadari pentingnya kesehatan mulut dan dapat mengambil peran aktif dalam mencegah penyakit mulut.

## Hasil Pembelajaran

Pada akhir pelatihan ini, para peserta diharapkan agar:

- Menyadari pentingnya kesehatan mulut;
- Mengetahui cara mencegah dan mengidentifikasi penyakit mulut;
- Mengetahui kapan harus memberikan rujukan selanjutnya; dan
- Bersedia menyebarkan apa yang telah mereka pelajari di tempat kerja mereka.



# HARI PERTAMA

## KOLABORASI LINTAS PROFESI DAN PERAWATAN SUMBING

**Tujuan Pembelajaran:** Memahami pentingnya kolaborasi lintas profesi ketika mereka merawat pasien penderita sumbing.

### Apakah yang Dimaksud dengan Kolaborasi Lintas Profesi?

Kolaborasi lintas profesi didefinisikan sebagai dua atau beberapa profesi kesehatan yang bekerja sama dengan melibatkan pasien agar pasien memiliki pilihan-pilihan yang berisi informasi dan pemberdayaan. Pengambilan keputusan bersama meningkatkan hubungan pasien dan profesional serta meningkatkan hasil kesehatan pasien.

### Profesi dan Penyedia Layanan Kesehatan yang Terlibat dalam Perawatan Penderita Sumbing

- **Dokter Bedah Kraniofasial:** Seorang ahli bedah plastik, yang telah mengikuti pelatihan khusus dalam bidang diagnosis dan perawatan kondisi tengkorak,

tulang wajah, dan jaringan lunak, yang akan bekerja sama dengan para dokter spesialis lain untuk mengkoordinasikan rencana operasi.

- **Dokter Spesialis Anak:** Seorang dokter spesialis anak yang mengikuti pertumbuhan anak dan membantu melakukan koordinasi dengan beberapa dokter spesialis yang terlibat.
- **Dokter Spesialis Ortodontik:** Seorang dokter spesialis gigi, yang memiliki kompetensi dalam perkembangan wajah, rahang, dan gigi, mengevaluasi posisi dan perapihan gigi anak, serta melakukan koordinasi rencana perawatan dengan dokter bedah dan para dokter spesialis lainnya.
- **Dokter Spesialis Gigi Anak:** Seorang dokter spesialis gigi yang mengevaluasi dan merawat gigi anak.
- **Ahli Kesehatan Gigi:** Seorang profesional kesehatan mulut yang memiliki keahlian dalam membersihkan gigi dan membantu pencegahan penyakit mulut.
- **Dokter Spesialis Bicara dan Bahasa:** Seorang profesional yang melakukan evaluasi bicara secara menyeluruh untuk menilai kemampuan komunikatif serta secara dekat mendukung dan memantau anak-anak penderita sumbing.
- **Dokter Spesialis THT (Telinga, Hidung, dan Tenggorokan):** Seorang dokter spesialis telinga, hidung, dan tenggorokan yang menangani infeksi telinga atau gangguan pendengaran yang mungkin merupakan efek samping dari kondisi sumbing anak.

- **Dokter Spesialis Pendengaran:** Seorang profesional pendengaran yang akan membantu dalam mengevaluasi dan mengelola kesulitan pendengaran.
- **Dokter Ahli Genetika:** Seorang profesional yang membantu dalam mendiagnosis kondisi genetika dan memberikan penyuluhan kepada keluarga terkait dengan prognosis kehamilan di masa depan.
- **Koordinator Tim Perawat:** Seorang mantri kesehatan yang memiliki pengalaman dalam keperawatan anak dan bertindak sebagai penghubung antara keluarga dan tim penanganan penderita sumbing.
- **Pekerja Sosial:** Seorang profesional yang memberikan bimbingan dan konseling untuk anak dan keluarganya serta bantuan dengan sumber daya dan rujukan dari masyarakat, yaitu kelompok pendukung.

## **Pentingnya Kolaborasi Lintas Profesi antara Penyedia Layanan Kesehatan Mulut dan Tim Perawatan Sumbing yang Lebih Luas**

Bayi-bayi yang lahir dengan sumbing memiliki banyak kebutuhan akan berbagai spesialisasi perawatan kesehatan, dan perawatan yang mereka terima bergantung pada banyak faktor, termasuk jarak dari klinik, biaya perawatan, serta pengetahuan dan keyakinan orang tua. Kualitas hidup anak-anak tersebut mungkin akan terganggu jika mereka tidak dapat mengakses keseluruhan layanan, terutama terapi wicara dan perawatan kesehatan mulut.

Oleh karena itu, penting bahwa semua penyedia layanan kesehatan berkomunikasi secara efektif dengan keluarga, anak, dan pengasuh serta merujuk si anak ke layanan lainnya untuk memastikan bahwa si anak menerima perawatan dan dukungan yang memadai.

Karena perawatan kesehatan mulut seringkali tidak tersedia bagi anak-anak penderita sumbing, tim perawatan penderita sumbing amat disarankan untuk memahami penyakit mulut dan cara pencegahannya. Kemampuan dan kepercayaan diri seluruh anggota tim perawatan penderita sumbing untuk 'mengangkat bibir' dan memeriksa kesehatan rongga mulut merupakan sebuah faktor penting dalam menjaga kesehatan dan kesejahteraan pasien penderita sumbing.



# MEMAHAMI ANATOMI MULUT

**Tujuan Pembelajaran:** Memahami dan mengidentifikasi anatomi mulut, anatomi gusi, berbagai jenis gigi, tanggal pertumbuhan, dan anatomi gigi.

## Anatomi Mulut

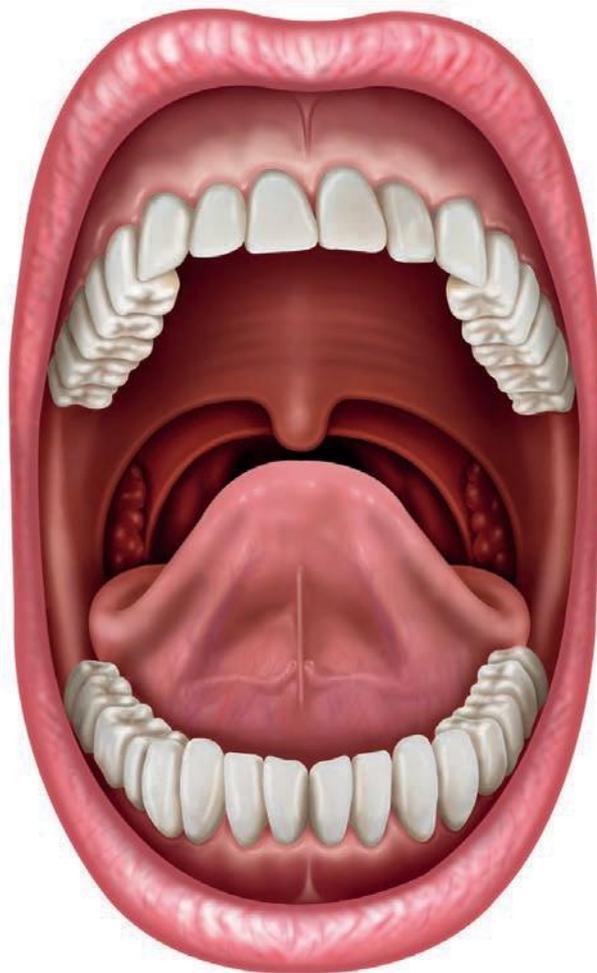
### Jaringan dan Struktur Mulut

Kemampuan untuk mengenali sebagian besar anatomi mulut saat melakukan pemeriksaan bagian dalam mulut dengan melakukan teknik 'Mengangkat Bibir (*Lift the Lip*)' dari sang pasien merupakan hal yang penting. Struktur mulut yang paling sering terlihat adalah:

- **Bibir:** Dua lipatan otot fleksibel yang memanjang dari sudut mulut ke dasar sekat tulang rawan pembatas rongga hidung (kolumela) pada bagian atas dan ke lekukan *labiomental* (lipatan di atas dagu) pada bagian bawah.
- **Frenum:** Lipatan jaringan yang menonjol dari alveolar serta mukosa pipi dan bibir.

- **Gusi:** Jaringan mukosa yang mengelilingi bagian gigi dan tulang pada rahang atas dan rahang bawah.
- **Langit-langit Keras (*Palatum Durum*):** Bagian depan langit-langit mulut yang dibentuk oleh tulang rahang atas.
- **Papila Insisivus:** Organ jaringan yang menutupi foramen gigi seri di bagian depan langit-langit keras, tepat di belakang gigi seri tengah pada rahang atas, yang dilalui oleh arteri dan vena palatina mayor dan nervus nasopalatina.
- **Mukosa:** Selaput lendir yang melapisi rongga mulut; mukosa dapat mengalami pengerasan (keratinisasi) tebal, seperti pada langit-langit keras, atau mengalami pengerasan ringan, seperti pada dasar mulut dan tulang alveolaris, atau mengalami pengerasan tipis, seperti di sekitar pipi dan permukaan dalam bibir.
- **Rugae Palatina:** Lipatan jaringan yang kuat pada langit-langit keras.
- **Papila Parotis:** Lipatan tipis jaringan yang menutupi muara kelenjar parotis pada mukosa pipi, yang berdekatan dengan gigi geraham belakang pertama pada rahang atas.

- **Pilar Kerongkongan:** Dua lengkung jaringan otot yang membatasi kerongkongan, terlihat pada dua sisi di belakang mulut.
- **Langit-langit Lunak (*Venum Palatinum*):** Bagian belakang langit-langit mulut, yang tidak bertulang dan terdiri dari otot dan mukosa.
- **Lipatan Sublingual:** Lipatan kecil jaringan di dasar mulut, yang menutupi muara ke saluran yang lebih kecil dari kelenjar air liur sublingual.
- **Amandel:** jaringan limfoid yang terletak di dalam tenggorokan.
- **Anak Lidah (Uvula):** Organ otot tidak bertulang yang menggantung dari garis tengah pada bagian belakang langit-langit lunak.



### **Latihan: Berilah Label pada Diagram**

Sebagian besar jaringan di mulut harus berwarna merah muda dan halus, selain lidah yang secara alami memiliki indera perasa kecil di seluruh bagiannya. Setiap benjolan, tonjolan atau bisul, atau bintik merah atau putih yang tidak biasa yang tidak kunjung sembuh harus dirujuk ke tim kesehatan mulut untuk penyelidikan lebih lanjut.

## Anatomi Lidah

Berikut adalah bagian-bagian lidah:

- **Papila Sirkumvalata:** Dua baris berbentuk V yang lebih besar, datar, papila berbentuk bulat pada dorsum bagian belakang lidah, masing-masing berisi indera pengecap;
- **Permukaan Dorsal:** Permukaan atas lidah;
- **Papila Filiformis:** Papila halus, kecil, dan berbentuk kerucut yang menutupi sebagian besar dorsum lidah serta memberikan tekstur pada lidah dan sensasi sentuhan;
- **Papila Foliata:** Papila ini besar, merah, dan berbentuk seperti daun, terletak di permukaan bagian belakang dan pinggir lidah serta berisi beberapa indera pengecap;
- **Papila Fungiformis:** Papila ini berwarna merah tua dan tersebar di atas dorsum lidah serta masing-masing papila berbentuk jamur ini berisi satu indera pengecap;

- **Permukaan Ventral:** Bagian bawah lidah; dan
- **Saluran Wharton:** Saluran kelenjar ludah pada kedua sisi frenum lingual yang berada di permukaan ventral lidah.

## **Jenis, Struktur, Lokasi, dan Fungsi Gigi**

Rongga mulut sangat penting untuk mengunyah, mencerna, menutrisi, dan berbicara sehingga sangat terkait dengan kualitas hidup.

Gigi-geligi tersusun dalam 2 (dua) lengkungan dan selanjutnya dibagi menjadi beberapa kuadran, masing-masing terdiri atas 8 (delapan) gigi pada gigi permanen, yang seluruhnya berjumlah 32 gigi. Lengkungan atas disebut lengkungan rahang atas (maksila) dan tertanam di bagian bawah tengkorak. Lengkungan bawah, atau rahang bawah, disebut mandibula dan terhubung ke tulang pelipis oleh sendi rahang atas dan bawah (TMJ).



## Anatomi Gigi

Secara struktural, semua gigi memiliki bentuk yang sama dan terdiri dari mahkota gigi (bagian yang terletak di atas gusi) dan akar gigi (bagian yang terletak di bawah gusi). Serat-serat yang dikenal sebagai ligamen gusi menghubungkan gigi ke tulang alveolar.

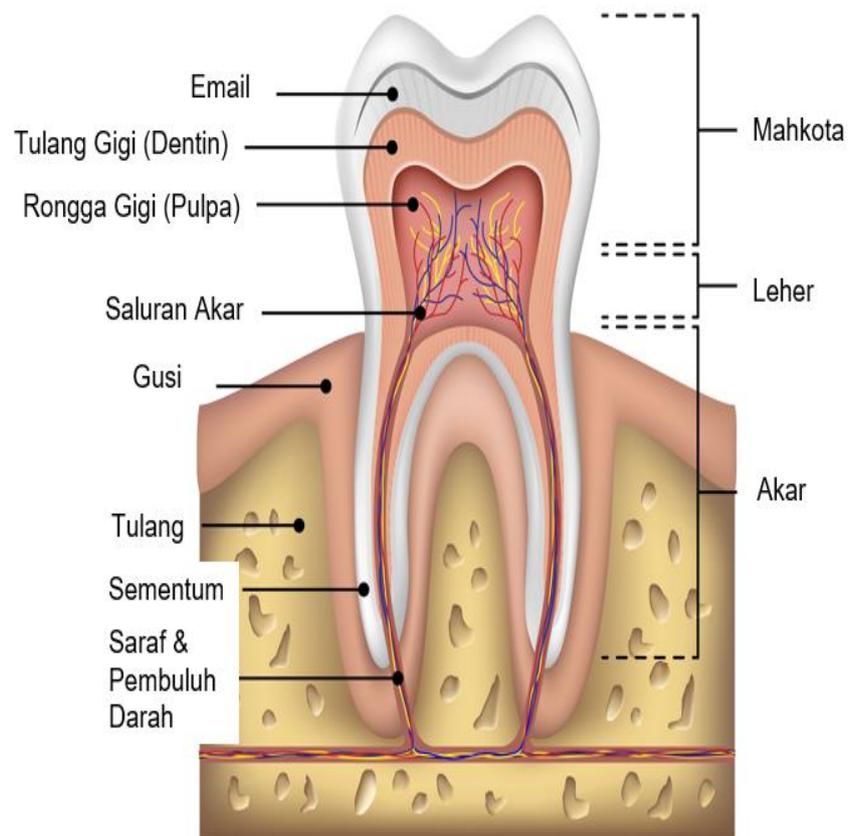
Masing-masing gigi memiliki 4 (empat) bagian yang sama, yaitu email, tulang gigi (dentin), sementum, dan rongga gigi (pulpa).

Email menutupi bagian mahkota gigi dan merupakan bahan terkeras di dalam tubuh. Terlepas dari kekuatannya, email rentan terhadap asam yang dihasilkan oleh bakteri di dalam mulut serta makanan dan minuman yang mengandung asam.

Lapisan di bawah email adalah dentin. Lapisan ini lebih lembut daripada email dan terdiri dari saluran mikroskopik yang dikenal dengan tubulus dentin. Apabila terkena rangsangan, lapisan ini mengirimkan rasa sakit. Karena dentin lebih lembut daripada email, ketika kerusakan melewati email, melakukan proses demineralisasi, dan menembus bagian dentin, kerusakan ini dapat menyebar dengan sangat cepat sehingga menyebabkan sakit gigi.

Sementum adalah bahan yang menutupi akar gigi serta memiliki tingkat kekerasan yang sama dengan tulang dan terbentuk dalam sebuah lapisan tipis. Ligamen gusi menghubungkan sementum dengan tulang, menahan gigi pada tempatnya. Apabila lapisan ini terbuka, lapisan ini bisa menjadi sangat sensitif.

Rongga gigi (pulpa) terletak di tengah gigi dan merupakan tempat bagi semua saraf dan pembuluh darah yang menyuplai gigi. Apabila area rongga gigi mengalami kerusakan, hal tersebut bisa menjadi menyakitkan dan menimbulkan infeksi bakteri serta mungkin memerlukan terapi saluran akar atau pencabutan.



## Jenis dan Fungsi Gigi

Terdapat 4 (empat) jenis gigi di dalam rongga mulut:

- **Gigi Seri:** Terletak di bagian depan dan berperan untuk memotong dan menggigit makanan. Terdapat 8 (delapan) gigi seri, yaitu 2 (dua) gigi seri tengah dan 2 (dua) gigi seri pinggir, baik pada rahang bawah maupun rahang atas.

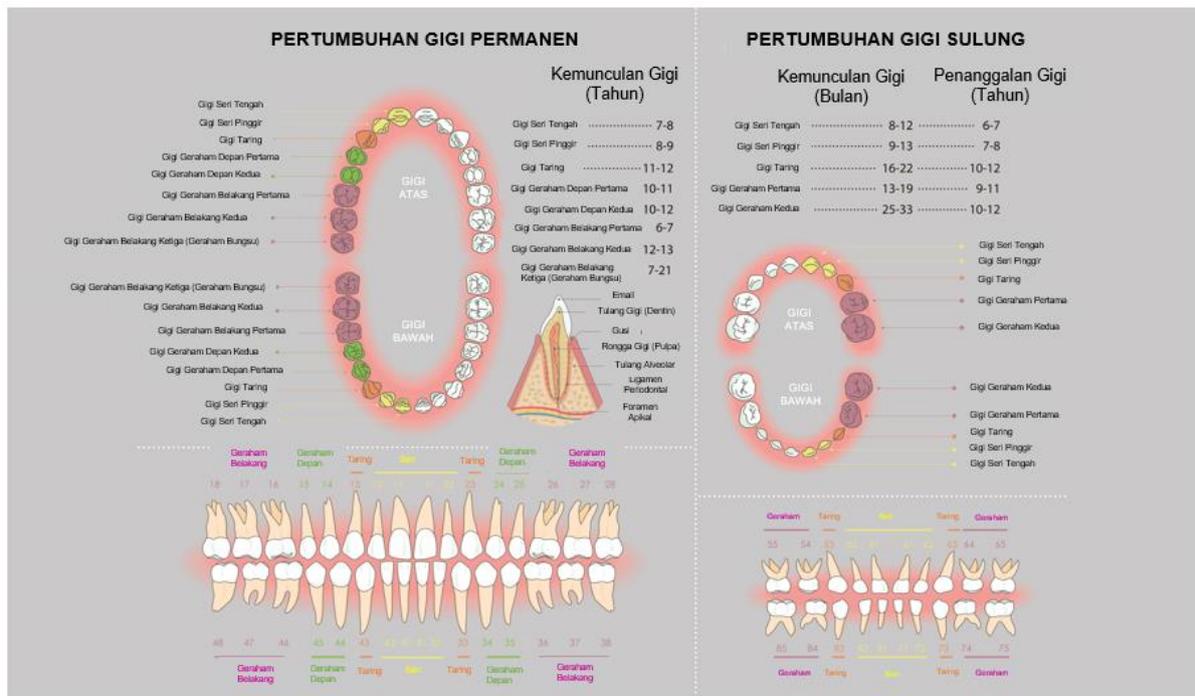
- **Gigi Taring:** Terdapat 4 (empat) gigi taring, masing-masing satu di setiap kuadran, dan berperan untuk merobek makanan.
- **Gigi Geraham Depan:** Terletak di belakang gigi taring. Terdapat 8 (delapan) gigi geraham depan, yaitu 2 (dua) gigi di setiap kuadran mulut, dan berperan untuk mengunyah.
- **Gigi Geraham Belakang:** Biasanya terdapat 12 (dua belas) gigi geraham belakang pada gigi permanen dengan 3 (tiga) gigi di setiap kuadran mulut. Gigi geraham belakang ketiga biasanya disebut gigi geraham bungsu, dan tidak semua orang memilikinya.

## **Gigi Sulung**

Gigi sulung adalah gigi-geligi pertama yang muncul di dalam rongga mulut. Walaupun bersifat sementara, gigi sulung penting dan perlu dirawat segera setelah mereka muncul melalui jaringan gusi. Pembusukan atau penanggalan gigi secara dini dapat menyebabkan infeksi dan memengaruhi perkembangan gigi permanen. Gigi sulung ini terdiri dari 20 (dua puluh) gigi dan tidak memiliki gigi geraham depan.

# Gigi Permanen

Saat gigi sulung hilang, gigi permanen menggantikannya. Di setiap lengkungan mulut, terdapat 2 (dua) gigi seri tengah, 2 (dua) gigi seri pinggir, 2 (dua) gigi taring, 4 (empat) gigi geraham depan, dan 6 (enam) gigi geraham belakang. Gigi-geligi ini perlu dirawat dengan baik supaya bertahan seumur hidup.



# DEFINISI DAN PENYEBAB SUMBING OROFASIAL

Tujuan Pembelajaran: Memahami definisi dan penyebab sumbing.

## Definisi Sumbing

Sumbing adalah cacat bawaan lahir paling umum yang memengaruhi struktur wajah dan rongga mulut. Kondisi sumbing terjadi ketika bagian bibir dan/atau langit-langit mulut dan hidung tidak menyatu selama perkembangan embrio.

Terdapat 3 (tiga) kategori umum sumbing:

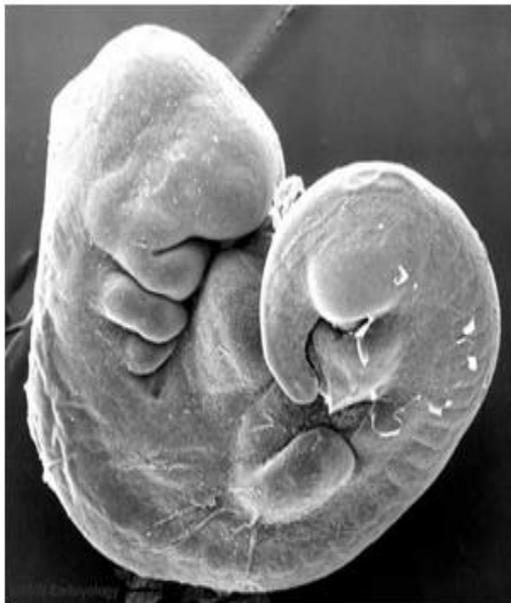
- (1) sumbing pada langit-langit mulut saja;
- (2) sumbing pada satu sisi atau dua sisi pada bibir, dengan atau tanpa celah pada tulang alveolar; dan
- (3) sumbing pada satu sisi atau dua sisi pada bibir dan langit-langit mulut.

Ketiganya disebut sebagai sumbing orofasial.

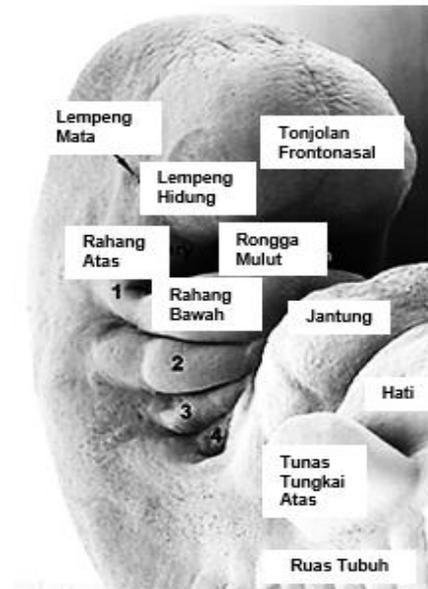
## Bagaimana Sumbing Berkembang?

Pada saat USG pertama, di mana struktur wajah janin sudah dapat diidentifikasi, sumbing pada bibir atau langit-langit mulut sudah akan terbentuk. Perkembangan

struktur dan bentuk wajah terjadi pada awal kehamilan bayi, yaitu antara minggu keempat dan kedelapan.



**EMBRIO BERUSIA 28 HARI**

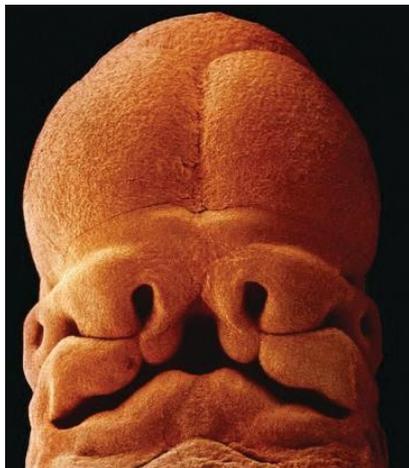


**EMBRIO BERUSIA 32 HARI**

Selama minggu keempat perkembangan, serangkaian 6 (enam) pasang pembengkakan di sisi kanan dan kiri, terbentuk di dekat ujung tengkorak atau kepala janin. Pembengkakan ini disebut lengkungan brankial. Lengkungan brankial berkembang menjadi struktur penting di kepala dan leher, serta arteri utama di dada. Lengkungan brankial pertama mengembangkan struktur yang disebut tonjolan rahang atas dan rahang bawah. Di tengah wajah bagian atas, sebuah struktur yang disebut tonjolan frontonasal, yang terpisah dari lengkungan brankial membentuk, antara lain, lubang hidung dan lekuk bibir atas.

Tonjolan rahang atas medial menyatu dengan tonjolan frontonasal selama masa perkembangan ini. Kegagalan proses penyatuan tersebut pada akhirnya menyebabkan sumbing pada bibir.

Langit-langit mulut juga dibentuk oleh penyatuan tonjolan frontonasal dan tonjolan rahang atas. Meskipun langit-langit mulut terlihat sebagai satu struktur yang lengkap, langit-langit mulut terdiri atas langit-langit mulut primer, yang terletak di belakang gigi depan, dan langit-langit mulut sekunder, yang mencakup sebagian besar langit-langit mulut keras dan lunak. Keduanya dipisahkan oleh sebuah lubang di tulang palatal yang disebut foramen palatina. Kedua sisi langit-langit mulut sekunder mulai menyatu selama minggu kedelapan perkembangan. Kegagalan proses penyatuan tersebut akan menyebabkan sumbing pada langit-langit mulut.



**EMBRIO BERUSIA 49 HARI**



**PERKEMBANGAN WAJAH EMBRIO**

## Genetika Sumbing pada Bibir dan Langit-langit Mulut

Antara 30%-50% dari sumbing yang terjadi berkaitan dengan faktor genetika. Kondisi sumbing dapat dikategorikan sebagai kondisi dengan sindrom atau tanpa sindrom.

Penyebab sumbing dengan sindrom dapat berkaitan dengan mutasi gen, penyimpangan kromosom, teratogen atau faktor lingkungan. Mayoritas kondisi sumbing adalah tanpa sindrom, yang berarti sumbing terjadi sendiri tanpa kondisi terkait lainnya. Sumbing ini biasanya terjadi apabila ada kerentanan genetika atau faktor lingkungan.

Kondisi sumbing tanpa sindrom lebih sering terjadi pada pria, dengan rasio pria dan wanita sekitar 2:1.

Ciri-ciri genetika sumbing pada langit-langit mulut dengan kondisi tanpa sindrom juga sesuai dengan model ambang beberapa faktor, tetapi hal ini lebih jarang terjadi dan risiko kekambuhannya berbeda-beda. Terdapat lebih dari 600 sindrom dengan sumbing pada bibir atau langit-langit mulut sebagai ciri-ciri khusus terkait, tetapi tidak semuanya disebabkan oleh faktor keturunan.

## Epidemiologi Sumbing pada Bibir dan Langit-langit Mulut

Secara global, kondisi sumbing berdampak kepada sekitar 1 dari 700 anak lahir hidup.

Terjadinya kondisi sumbing sangat bervariasi tergantung pada asal geografis, kelompok ras dan etnis, paparan lingkungan, dan status sosial ekonomi. Populasi Asia dan penduduk asli Amerika telah melaporkan tingkat prevalensi dengan rasio 1 banding 500. Populasi Eropa dan AS rata-rata memiliki tingkat prevalensi dengan rasio sekitar 1 banding 1.000, sedangkan populasi Afrika memiliki tingkat prevalensi yang dilaporkan mendekati rasio 1 banding 2.500.

## PENCEGAHAN TERJADINYA SUMBING

**Tujuan Pembelajaran:** Memahami pencegahan terjadinya sumbing.

### **Pemeriksaan Pranatal dan Konseling Genetika**

Keluarga yang memiliki riwayat sumbing orofasial sebaiknya menjalani pemeriksaan pranatal dan konseling genetika. Diagnosis kondisi sumbing pada pemeriksaan ultrasonografi rutin pranatal mungkin membantu mempersiapkan mereka.

### **Nutrisi Ibu Hamil dan Sumbing pada Bibir dan Langit-langit Mulut**

Sebagai saran yang baik bagi kesehatan masyarakat, direkomendasikan bahwa sebelum pembuahan dan pada awal kehamilan, wanita harus mengonsumsi makanan yang sehat dan bervariasi serta suplemen vitamin, jika diperlukan. Banyak penelitian telah menunjukkan adanya keterkaitan antara penggunaan suplemen multivitamin ibu pada awal kehamilan dan penurunan risiko terjadinya sumbing orofasial.

## Suplemen Asam Folat

Asam folat adalah vitamin B yang mungkin memiliki dampak perlindungan terhadap kondisi sumbing tertentu saat dikonsumsi sebelum pembuahan. Asam folat banyak direkomendasikan untuk perannya dalam melindungi terhadap cacat lahir saraf, seperti spina bifida dan anensefali. Suplemen harian yang dikonsumsi oleh semua wanita yang merencanakan kehamilan direkomendasikan oleh *US Public Health Service*, yang didukung oleh *The American Academy of Pediatrics (AAP)*. Suplemen asam folat sebanyak 400 mikrogram per hari dapat mengurangi kejadian cacat tabung saraf hingga 70%.

- Belum terdapat kesimpulan tentang peran vitamin lainnya dalam pencegahan sumbing.

## Konsumsi Obat Selama Kehamilan

Konsumsi obat tertentu telah terbukti memiliki dampak pada perkembangan janin, misalnya:

- Obat-obatan antikanker dan antikejang;
- Obat-obatan antiinflamasi nonsteroid dan analgesik;
- Obat-obatan antibiotik, seperti oksitetrasiklin, tetrasiklin, dan amoksisilin;
- Obat-obatan steroid, seperti glukokortikoid atau kortison.

Risiko anak lahir dengan kondisi sumbing hampir terjadi tiga kali lipat lebih tinggi jika calon ibu mengonsumsi obat-obatan selama trimester pertama. Calon ibu harus berhati-hati jika perlu mengonsumsi obat pada tahap awal kehamilan dan wajib berkonsultasi dengan dokter.

## **Konsumsi Alkohol dan Tembakau**

Mengonsumsi rokok dan minuman beralkohol pada awal kehamilan dapat meningkatkan risiko bayi lahir dalam kondisi sumbing.

Perokok pasif memiliki risiko yang sama sehingga pasangan dan kontak dekat wanita hamil lainnya harus menghindari atau mengurangi konsumsi rokok. Pencemaran dan polusi lingkungan juga berkontribusi dalam meningkatkan risiko terjadinya sumbing.

## **Pencegahan Diabetes Melitus (Kencing Manis) dan Obesitas (Kelebihan Berat Badan) selama Masa Kehamilan**

Diabetes melitus selama masa kehamilan dapat meningkatkan risiko sumbing pada bibir dan langit-langit mulut. Calon ibu harus meminta saran medis tentang kebiasaan makan mereka.

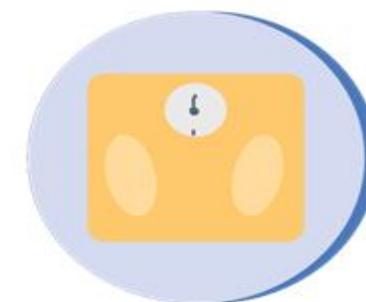
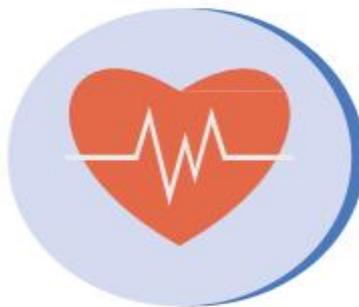
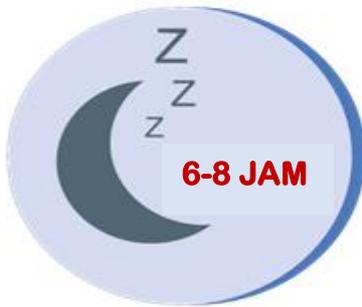
- Untuk pasien diabetes melitus sebelum kehamilan, glikemia harus dikontrol dan dipantau secara ketat oleh tim medis selama kehamilan.
- Untuk wanita hamil dengan diabetes melitus selama masa kehamilan, tekanan darah, glukosa darah, fungsi hati dan ginjal serta kesehatan janin harus dipantau secara ketat.
- Sejumlah penelitian juga mengimplikasikan bahwa obesitas ibu merupakan sebuah faktor yang meningkatkan risiko memiliki anak dengan kondisi sumbing.

## **Pengendalian Stres**

- Stres fisik dan/atau stress emosional dapat mengakibatkan terjadinya sumbing pada mulut.
- Kecemasan, depresi, dan keadaan psikologis negatif lainnya selama kehamilan dapat memengaruhi terjadinya sumbing pada bibir dan langit-langit mulut, yang diakibatkan oleh gangguan hormonal.
- Penting bagi calon ibu untuk memiliki sikap positif selama masa kehamilan.

# KEHAMILAN DAN GAYA HIDUP SEHAT

## GAYA HIDUP SEHAT



# KONDISI KESEHATAN MULUT YANG UMUMNYA TERKAIT DENGAN KONDISI SUMBING

**Tujuan Pembelajaran:** Memahami penyakit dan kondisi yang umumnya terkait dengan kondisi sumbing, seperti gigi berlubang dan maloklusi.

## Kesehatan Publik dan Sumbing Orofasial

Bibir sumbing orofasial merupakan sebuah tantangan kesehatan masyarakat yang utama. Anak-anak penderita sumbing seringkali menderita komplikasi gigi. Koreksi operasi bibir sumbing, selain masalah medis yang umum terjadi di antara anak-anak penderita sumbing, merupakan fokus utama perawatan mereka. Sebagai akibatnya, mereka cenderung memiliki lebih banyak gigi yang rusak dan hilang serta kesehatan mulut yang lebih buruk dibandingkan dengan teman-teman mereka.

Perbedaan-perbedaan ini dapat diakibatkan oleh:

- mulut kering yang disebabkan oleh kebiasaan bernafas melalui mulut;
- pembersihan gigi yang kurang alami karena morfologinya;
- pola makan atau kebiasaan makan yang bervariasi;
- kelainan gigi;
- peningkatan konsumsi obat-obatan manis; dan
- kebiasaan menunda membersihkan mulut dari makanan.

Semua hal tersebut di atas berkontribusi pada lebih banyak bakteri gigi berlubang yang berada di rongga mulut anak-anak penderita sumbing. Orang tua dan pengasuh seringkali begitu memperhatikan aspek-aspek lainnya dari perawatan kesehatan anak mereka, seperti operasi, nutrisi, kesehatan mental, dan perkembangan bicara, sehingga mereka kurang memperhatikan perawatan gigi pencegahan dasar. Semua faktor ini menempatkan anak pada sebuah risiko yang lebih besar, yaitu gigi berlubang pada anak usia dini.

Saat mereka berkembang, prevalensi yang lebih tinggi dari kebersihan mulut yang buruk pada anak-anak penderita sumbing dapat dikaitkan dengan:

- (a) adanya sisa bekas luka sebagai akibat dari beberapa prosedur operasi yang dilakukan di area sumbing, yang pada gilirannya mengganggu pembersihan gigi;
- (b) kurangnya minat dalam kebersihan mulut karena banyak masalah kesehatan lainnya, seperti radang telinga tengah (*otitis media*) dan kesulitan berbicara; dan
- (c) kecemasan yang sering dialami anak saat menyikat gigi di daerah bibir sumbing.

Hambatan-hambatan lainnya terhadap perawatan kesehatan mulut pada anak-anak ini mencakup rendahnya tingkat literasi orang tua, perilaku yang disebabkan oleh ketakutan dan kecemasan, status sosial ekonomi, persaingan prioritas, pengetahuan

yang buruk tentang layanan medis dan gigi yang tersedia, hubungan pasien dan dokter gigi, serta kepercayaan dan mitos sosial budaya.

Semua faktor ini berkontribusi pada pentingnya program kesehatan mulut pencegahan individual pada pasien penderita sumbing.

## **Pentingnya Kesehatan Gigi Sulung**

Gigi sulung penting bagi anak-anak karena:

- Membuat anak dapat mengunyah dan makan secara benar;
- Membantu anak untuk berbicara lebih jelas;
- Memberikan ruang untuk munculnya gigi dewasa;
- Mengarahkan pertumbuhan gigi dewasa pada tempatnya;
- Membantu membentuk wajah bayi;
- Mencegah munculnya gigi berlubang pada anak usia dini;
- Menjaga biaya perawatan gigi di kemudian hari seminimal mungkin;
- Mengimbangi kebutuhan perawatan ortodontik di kemudian hari; dan
- Mengurangi risiko gigi berlubang pada gigi permanen.

Pemeriksaan gigi merupakan hal yang penting karena bayi-bayi yang lahir dengan kondisi bibir sumbing menjadi terbiasa dengan para pengasuh terpercaya yang menyentuh bagian dalam mulut mereka.

## Gigi Berlubang pada Anak Usia Dini

Gigi berlubang pada anak usia dini didefinisikan sebagai adanya satu atau beberapa permukaan gigi yang rusak, hilang (karena gigi berlubang) atau tambalan pada gigi sulung. Gigi berlubang pada anak usia dini yang parah ditandai dengan sebuah pola khas kerusakan gigi pada bayi dan anak kecil, sering dimulai pada gigi depan rahang atas dan berkembang pesat ke arah gigi sulung lainnya saat gigi-gigi tersebut tumbuh. Gigi berlubang pada anak usia dini dapat mulai berkembang segera setelah gigi tumbuh di dalam mulut pada saat anak berusia 6-10 bulan, itulah sebabnya penilaian kesehatan mulut dini dan perawatan dengan pasta gigi yang mengandung fluorida sangat penting.

Peran profesional kesehatan mulut sangat penting untuk menangani Gigi Berlubang pada Anak Usia Dini dan penyakit mulut seumur hidup pasien. Kuncinya adalah pencegahan, deteksi dini, dan penanganan.



Pedo Planet – *Children Dental Centers, Chennai, New Delhi, India.*  
*Centre for Early Childhood Caries Research (CECCRe), Sri Ramachandra Institute of Higher Education and Research, Chennai, India*



**GIGI BERLUBANG PADA ANAK USIA DINI**



**PLAK GIGI**



**Maloklusi**

Maloklusi menggambarkan bagaimana gigi-geligi bertemu dan secara harfiah, berarti gigitan yang buruk. Dalam oklusi yang ideal, gigi-geligi bertemu dengan nyaman, dengan gigi depan atas lebih maju dari gigi bawah. Maloklusi terbagi dalam 3 (tiga) kategori yang mencakup berbagai masalah ortodontik yang berbeda-beda.

## **Maloklusi dan Kesehatan Mulut**

Pasien penderita sumbing umumnya merasa sulit untuk menjaga kebersihan mulut yang baik karena maloklusi. Di kalangan masyarakat pada umumnya masih terdapat kurangnya kesadaran akan tindakan perawatan mulut bayi, misalnya bagaimana membersihkan gigi sulung, kapan mulai membersihkan gigi sulung, alat bantu kebersihan mulut apa yang digunakan, dan bagaimana memilih pasta dan sikat gigi yang baik.

## **Maloklusi pada Fase Gigi Sulung dan Gigi Campuran**

Dampak dari operasi perbaikan sumbing pada bibir dan langit-langit mulut adalah perkembangan tulang rahang atas pasien seringkali tidak memadai. Dalam keadaan normal, maloklusi pasien pada periode munculnya gigi sulung seringkali tidak parah. Dengan pertumbuhan dan perkembangan gigi, maloklusi secara bertahap menjadi semakin jelas.

Semua pasien penderita sumbing menyeluruh, baik pada bibir maupun langit-langit mulut, mengalami maloklusi pada gigi permanen. Penelitian menunjukkan bahwa setelah sumbing pada bibir dan langit-langit mulut diperbaiki, tingkat prevalensi maloklusi adalah 97%.

Di antara maloklusi yang berhubungan dengan sumbing pada bibir, yang paling umum terjadi adalah gigitan silang dan gigi berjejal pada gigi atas. Pada pasien penderita sumbing menyeluruh, baik pada bibir maupun langit-langit mulut, gigi yang terletak di dekat sumbing sering tampak cacat dan hilang, dan agak jauh dari letak sumbing tersebut, mungkin juga terdapat gigi yang hilang atau gigi berlebih. Deviasi garis tengah rahang atas sering terjadi pada pasien penderita sumbing pada satu sisi pada bibir dan langit-langit mulut.

Maloklusi umum meliputi:

- gigitan silang bagian depan;
- gigitan silang bagian belakang;
- hipodonsia rahang atas bagian depan atau gigi berlebih;
- posisi gigi depan atas yang tidak rapi atau memutar; dan
- hubungan gigi geraham yang tidak normal.

## **Kemunculan Gigi dan Jumlah Gigi yang Tidak Normal**

Ukuran dan posisi gigi yang tidak normal sering terjadi pada pasien penderita sumbing. Pasien penderita sumbing pada satu sisi menyeluruh, baik pada bibir maupun langit-langit mulut, mengalami displasia dan torsi pada gigi seri tengah bagian atas yang berdekatan dengan sumbing. Pada pasien penderita sumbing dua sisi menyeluruh, baik pada bibir maupun langit-langit mulut, dua gigi seri tengah bagian atas sering mengalami displasia dan torsi.

Ciri-ciri lainnya dapat juga berupa:

- gigi permanen yang terlambat muncul dan urutan munculnya gigi yang tidak normal;
- hipodontia: bentuk paling umum dari hilangnya gigi adalah tidak adanya gigi seri bagian samping sejak lahir yang terdampak oleh sumbing pada langit-langit rahang atas;
- gigi berlebih: gigi tambahan yang sering muncul di dekat sumbing; dan
- kelainan struktur gigi: sering muncul hipokalsifikasi dan displasia pada gigi geraham depan kedua.

## **Bentuk dan Simetri Lengkung Gigi**

Setelah sumbing pada bibir dan langit-langit mulut diperbaiki, sumbing berkurang secara bertahap, dan ruas tubuh rahang atas dibentuk kembali dan lebih menutup karena gerakan otot labial. Sekitar 50% pasien penderita sumbing pada satu sisi dan

dua sisi menyeluruh, baik pada bibir maupun langit-langit mulut, memiliki berbagai tingkat asimetri lengkung gigi rahang atas, dan pasien penderita sumbing pada langit-langit mulut sederhana tidak memiliki asimetri lengkung gigi rahang atas.



### MALOKLUSI DAN GIGI HILANG

# PENGETAHUAN TENTANG GIGI BERLUBANG

**Tujuan Pembelajaran:** Memahami plak gigi, peranannya dalam kerusakan gigi serta peranan pola makan dalam pembentukan plak gigi. Mengidentifikasi gigi berlubang dan kemunculannya pada tahap awal.

## Gigi Berlubang

- Gigi berlubang adalah sebuah penyakit yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain diakibatkan oleh karakteristik inangnya, asupan gula, kebersihan mulut, aktivitas mikroorganisme, serta faktor-faktor sosial dan ekonomi. Gigi berlubang merupakan sebuah hasil interaksi yang kompleks antara bakteri penghasil asam dan karbohidrat yang dapat difermentasi yang ditemukan dalam plak gigi atau lapisan biofilm (dijelaskan nanti dalam bab ini). Interaksi ini mengawali proses demineralisasi permukaan gigi, akibat kerja asam yang dihasilkan dari metabolisme karbohidrat oleh bakteri mulut. Kemudian, aktivitas air liur dan mineral yang ada di dalamnya, bersama dengan kebersihan mulut yang tepat, akan memberikan tempat untuk remineralisasi permukaan, yang menghentikan demineralisasi. Ketika siklus ini terputus dan demineralisasi berlanjut, proses tersebut akan mengakibatkan gigi berlubang.

- Gigi berlubang dapat terjadi pada berbagai tingkat struktur gigi dan dapat memiliki tingkat keparahan yang berbeda-beda. Lubang tersebut bisa berada di permukaan email atau lebih dalam sehingga memperlihatkan bagian dentin. Ketika dentin terbuka, rasa sakit dan rasa sensitif dapat muncul karena terjadi kontak langsung antara ujung saraf gigi dengan rongga mulut. Tahap kerusakan gigi yang paling parah terjadi ketika rongga gigi terpengaruh sehingga menyebabkan rasa sakit yang hebat.
- Jika terdapat gigi berlubang pada satu atau beberapa gigi sulung, atau gigi telah hilang karena gigi berlubang antara saat gigi pertama muncul dan anak berusia 6 tahun, itulah yang disebut Gigi Berlubang pada Anak Usia Dini, yang dijelaskan dalam pelajaran sebelumnya. Gigi Berlubang pada Anak Usia Dini merupakan sebuah masalah kesehatan mulut di mana anak-anak penderita sumbing memiliki risiko lebih tinggi untuk mengidapnya.



#### **GIGI BERLUBANG/KERUSAKAN GIGI**

*Pedo Planet – Children Dental Centers, Chennai, New Delhi, India.  
Centre for Early Childhood Caries Research (CECCRe), Sri Ramachandra Institute of Higher Education and Research, Chennai, India*

## Apakah yang Dimaksud dengan Plak Gigi?

Plak gigi, juga dikenal sebagai lapisan biofilm, adalah sebuah lapisan lembut dan lengket yang menempel pada permukaan gigi. Lapisan biofilm sebagian besar terdiri dari mikroorganisme mulut yang bercampur dengan protein yang tersimpan di dalam air liur.

Ketika anak mengonsumsi gula bebas, bakteri mengubah karbohidrat menjadi produk limbah asam sehingga menyebabkan pH mulut turun. Mineral esensial terlepas dari struktur gigi sehingga menyebabkan jumlah mineral berkurang (demineralisasi).

Dalam sebuah lingkungan mulut yang sehat, produksi air liur menghilangkan lingkungan asam ini selama periode waktu tertentu, yaitu sekitar 30-40 menit, dan terjadi pembentukan kembali mineral gigi yang terjadi di permukaan gigi secara berkelanjutan (remineralisasi). Hal ini ditunjukkan dalam Kurva Stephan. Namun, jika kebersihan mulut anak kurang optimal dan sering mengonsumsi gula bebas atau karbohidrat yang dapat difermentasi, mulut tetap berada dalam pH asam sehingga menyebabkan gigi berlubang.

Penghapusan plak secara mekanis, dengan menyikat gigi dan membersihkan sela gigi, sangat penting untuk mencegah penumpukan plak yang dapat mengeras dan

akhirnya membentuk endapan. Anak-anak dengan kondisi sumbing sulit memelihara kebersihan mulut dan hal ini meningkatkan risiko-risiko penyakit mulut, seperti gigi berlubang dan penyakit gusi.

Gigi berlubang yang meluas dan hilangnya gigi sebelum waktunya memengaruhi kemampuan anak untuk makan dan mengunyah serta perkembangan rahang.



### **Peranan Plak Gigi dalam Pembusukan Gigi**

Beberapa bakteri dalam plak gigi dapat menghasilkan asam dengan mengubah karbohidrat yang berada di dalam mulut. Kerja asam ini menyebabkan larutnya

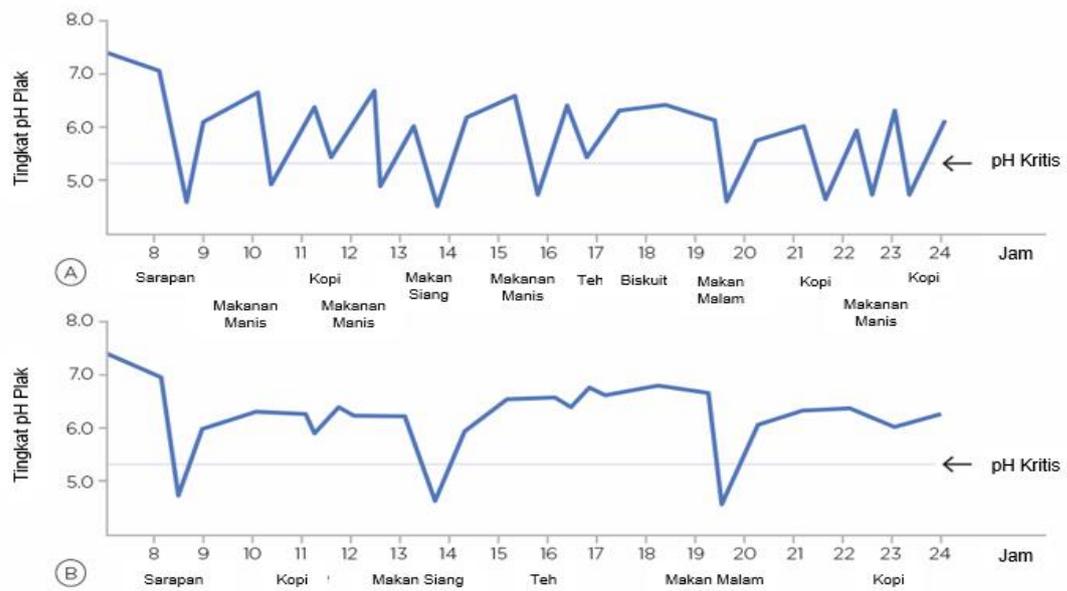
mineral yang membentuk struktur gigi sehingga menyebabkan munculnya gigi berlubang. Proses ini disebut demineralisasi.

Air liur juga merupakan salah satu penyebab utama pembentukan plak karena bertindak sebagai penyangga yang menetralkan asam dan meningkatkan pH di dalam rongga mulut. Setelah makan, air liur memerlukan waktu sekitar 30-40 menit untuk menetralkan kondisi mulut. Fluktuasi pH mulut dikenal sebagai Kurva Stephan, seperti yang ditunjukkan pada diagram.

Kebersihan mulut dengan menggunakan produk fluorida akan membantu remineralisasi, sebuah proses di mana fluorida, dengan mineral-mineral lainnya yang tersimpan di dalam air liur, akan menempel pada permukaan yang sebelumnya telah didemineralisasi, sehingga menghentikan proses kerusakan gigi.

## **Bagaimana Cara Menghilangkan Plak Gigi?**

- Menyikat gigi dan membersihkan sela gigi secara efektif merupakan cara utama untuk menghilangkan plak gigi.
- Melakukan perawatan kesehatan mulut dengan bantuan seorang profesional, seperti profilaksis mulut.
- Memberikan edukasi kesehatan mulut yang sangat penting untuk kebersihan mulut yang memadai dan pemahaman tentang penyakit gusi.



### KURVA STEPHAN

## Peranan Pola Makan

Makanan yang kita konsumsi mengandung jumlah karbohidrat yang bervariasi. Makanan kaya gula yang mengandung kadar gula yang tinggi selalu dikaitkan dengan gigi berlubang. Makanan yang berpotensi tinggi menghasilkan kerusakan gigi karena peningkatan jumlah karbohidrat dan gula yang dapat difermentasi disebut kariogenik.

Beberapa contoh makanan kariogenik adalah kue manis, kue kering, biskuit, roti putih, sereal, kue, kudapan muesli manis, buah-buahan kering, es krim, susu berperisa, susu masam kental (*yogurt*) manis, serta minuman manis dan berkarbonasi.

Gula dapat meningkatkan kekentalan lapisan biofilm sehingga membuatnya lebih mudah menempel pada permukaan gigi dalam waktu yang lebih lama dan lebih rentan dijadikan tempat untuk membentuk koloni oleh bakteri.

Jika sering dikonsumsi, gula lebih tersedia sebagai substrat bagi bakteri sehingga menurunkan pH rongga mulut. Orang tua dan pengasuh sangat disarankan untuk mencegah anak penderita sumbing untuk mengonsumsi minuman manis dan makanan tambahan gula di antara waktu makan.

Makanan non-kariogenik juga tersedia dan dapat berperan sebagai pelindung karena mereka tidak menimbulkan produksi asam. Beberapa contohnya adalah keju, susu, dan susu masam kental (*yoghurt*) alami, serta produk-produk yang mengandung xilitol.

Sangat penting untuk disebutkan, bahwa dengan beralih ke diet yang lebih sehat dengan kandungan gula yang lebih sedikit, hal tersebut dapat mengurangi risiko gigi berlubang.

# HARI KEDUA

## IDENTIFIKASI BINTIK PUTIH, BINTIK COKELAT, DAN GIGI BERLUBANG

**Tujuan Pembelajaran:** Memahami cara melakukan identifikasi dini gigi berlubang.

### **Bintik Putih/Hipomineralisasi**

Bintik putih adalah permukaan gigi yang mengalami demineralisasi, di mana sejumlah besar mineral, seperti kalsium, telah hilang, dan biasanya hal ini disebabkan oleh bakteri plak dan kebersihan mulut yang kurang optimal.

Bintik putih juga dapat disebabkan oleh:

- fluorosis gigi: akibat konsumsi fluorida yang berlebihan saat gigi berkembang, misalnya, makan pasta gigi saat masih anak-anak, atau tingginya kadar fluorida yang terbentuk secara alami dalam persediaan air;
- trauma gigi pada kuncup gigi, yang menyebabkan ketidakaturan pada struktur hidroksiapatit;
- hipomineralisasi gigi geraham dan gigi seri: kurangnya perkembangan email selama tahap pematangannya, yang memengaruhi gigi geraham dan gigi seri; dan

- berkurangnya garam kalsium (dekalsifikasi) pada email setelah adanya kawat gigi: kebersihan mulut yang tidak memadai di sekitar braket ortodontik.

Kristal hidroksiapatit lemah dan rentan terhadap kerusakan. Apabila lingkungan mulut diubah secara efektif dan cepat, remineralisasi mungkin akan terjadi. Bintik-bintik putih dapat diidentifikasi dengan mengeringkan permukaan gigi dan memeriksanya. Penggunaan pasta gigi yang mengandung fluorida tinggi dan peningkatan kebersihan mulut akan membantu melindungi gigi.

## **Bintik Cokelat**

Perubahan warna pada permukaan gigi dapat bersifat ekstrinsik (pada struktur gigi luar) atau intrinsik (di dalam struktur gigi).

Perubahan warna ekstrinsik dapat disebabkan oleh bakteri kromogenik, faktor makanan, seperti konsumsi teh, kopi, buah beri, rokok atau bahkan suplemen zat besi. Obat kumur tertentu dapat menyebabkan perubahan warna, terutama yang digunakan setelah operasi mulut.

Bintik cokelat pada permukaan gigi juga bisa menjadi gigi berlubang sehingga penting untuk melakukan penilaian dan diagnosis kondisi ini secara benar.



### **LESI BINTIK PUTIH**

*Pedo Planet – Children Dental Centers, Chennai, New Delhi, India.  
Centre for Early Childhood Caries Research (CECCRe), Sri Ramachandra Institute of Higher Education and Research,  
Chennai, India*



### **LESI BINTIK COKELAT**

*Pedo Planet – Children Dental Centers, Chennai, New Delhi, India.  
Centre for Early Childhood Caries Research (CECCRe), Sri Ramachandra Institute of Higher Education and Research,  
Chennai, India*

## Perubahan warna intrinsik dapat disebabkan oleh:

- fluorosis gigi;
- noda tetrasiklin;
- gigi berlubang;
- gigi berlubang yang rusak dan berhenti tumbuh – hal ini terjadi jika gigi berlubang mulai timbul, tetapi terhenti karena kebiasaan makan atau tindakan kebersihan mulut yang lebih baik;
- nekrosis pulpa; dan
- gangguan perkembangan, seperti amelogenesis imperfekta dan dentinogenesis imperfekta.



**FLUOROSIS GIGI**



**NODA TETRASIKLIN**



NEKROSIS PULPA



GIGI BERLUBANG



## HARI KEDUA – KONDISI GUSI, RADANG GUSI, DAN PENYAKIT GUSI

**Tujuan Pembelajaran:** Memahami penyebab, tanda, dan gejala kondisi gusi serta cara pencegahannya.

### Penyakit Gusi

Orang tua dan pengasuh mungkin merasa kesulitan untuk membantu menjaga kebersihan mulut yang baik dari pasien dengan kondisi sumbing. Namun, jika kebersihan mulut tidak dijaga, penyakit gusi dan gigi berlubang dapat berkembang.

Terdapat 2 (dua) jenis penyakit gusi, yaitu Radang Gusi (Gingivitis) dan Infeksi Gusi (Periodontitis).

Tahap awal penyakit gusi adalah Radang Gusi:

- Radang Gusi terjadi ketika gusi di sekitar gigi menjadi merah, bengkak, dan berdarah saat Anda menyikat gigi, dan Radang Gusi dapat sembuh apabila Anda segera mengobatinya.
- Tanda pertama dapat berupa darah pada sikat gigi atau setelah Anda membuang ludah.
- Dalam banyak kasus, orang akan menderita halitosis (bau mulut).



## RADANG GUSI

Penyakit gusi stadium lanjut adalah Infeksi Gusi.

- Dalam banyak kasus, Infeksi Gusi menyerang orang dewasa. Seiring dengan berkembangnya penyakit gusi, lapisan biofilm plak bergerak di bawah batas gusi dan menghancurkan serat-serat gusi dan tulang-tulang pendukung gigi sehingga membuat gigi goyang.
- Pencegahan penyakit gusi sangat penting karena Infeksi Gusi dapat disembuhkan dan dapat menyebabkan kehilangan gigi. Dengan perawatan yang tepat, penyakit tersebut dapat dihentikan.

Gigi yang terkena penyakit gusi dapat menyebabkan berbagai masalah, termasuk berperan sebagai sumber infeksi lokal atau sistemik, memengaruhi cara makan, cara

bicara, dan kualitas hidup secara keseluruhan. Gigi dapat lepas dari rongganya dan terhirup atau tertelan sehingga menyebabkan kemungkinan timbulnya keadaan darurat medis dan memengaruhi kepercayaan diri.

Sangat penting untuk mencegah dan mengobati penyakit gusi pada usia sedini mungkin.



### INFEKSI GUSI

#### **Apa Faktor Risiko Lain Penyebab Penyakit Gusi?**

Selain lapisan biofilm oral, faktor-faktor risiko lokal dan sistemik lainnya mempercepat terjadinya penyakit gusi.

- Faktor lokal adalah faktor yang secara langsung memengaruhi status kesehatan gusi, termasuk kebersihan mulut yang buruk, endapan pada gigi,

faktor anatomi, gigi bertumpuk dan maloklusi, penyumbatan yang menyebabkan cedera (oklusi traumatik), pola makan kaya karbohidrat, konsumsi tembakau, dan selipan sisa makanan.

- Faktor sistemik menurunkan daya tahan tubuh atau meningkatkan kepekaan tubuh terhadap plak gigi, seperti reaksi kekebalan tubuh, diabetes melitus, faktor hormonal, malnutrisi, penyakit hematologi, stres, dan faktor genetika pasien.



**GUSI SEHAT**



**RADANG GUSI**



**PENYAKIT GUSI**



**INFEKSI GUSI**

### **Bagaimana Penyakit Gusi dapat Dicegah?**

Seperti halnya plak gigi, penyakit gusi dapat dicegah. Pencegahan optimal dapat dicapai melalui kebersihan mulut yang baik, terutama dengan menghilangkan lapisan biofilm mekanis, seperti menyikat gigi dan membersihkan sela gigi.

Berikut adalah hal-hal yang direkomendasikan:

- Melakukan pemeriksaan gigi secara teratur serta pembersihan dan penghilangan karang gigi oleh seorang professional.
- Memberdayakan masyarakat untuk menjaga kesehatan umum dan kesehatan mulut mereka sedini mungkin.
- Mendorong perubahan perilaku yang diperlukan untuk mencegah kondisi ini.

## PENYAKIT MULUT YANG UMUM DAN KURANG UMUM

**Tujuan Pembelajaran:** Memahami kondisi-kondisi mulut lainnya pada pasien penderita sumbing, seperti: kandidiasis mulut (sariawan), ulkus aftosa, abses gigi (bisul gigi), kanker mulut, trauma, manifestasi HIV, dan infeksi jaringan mulut.

Seperti yang dibahas pada bagian Anatomi Mulut, jaringan-jaringan mulut umumnya harus berbentuk halus, kecuali lidah. Setiap bercak merah atau putih yang mencurigakan, benjolan, tonjolan atau bisul yang tidak sembuh dalam waktu dua minggu harus dirujuk ke tim dokter gigi.

### Kondisi Penyakit Mulut yang Umum

#### Kandidiasis Mulut (Sariawan)

Kandidiasis mulut, juga dikenal sebagai sariawan, adalah infeksi jamur pada mukosa mulut, yang disebabkan oleh akumulasi jamur *Candida Albicans* yang berlebihan. Biasanya, sariawan terjadi di berbagai jaringan mukosa tubuh manusia sebagai bagian normal dari mikrobioma manusia.

Risiko kandidiasis oral meningkat oleh satu atau beberapa faktor resistensi inang yang terkena. Faktor-faktor tersebut di antaranya adalah penurunan resistensi lokal, gangguan fungsi kekebalan tubuh, penyakit sistemik yang tidak terkontrol, seperti

diabetes mellitus yang tidak terkontrol, kebersihan mulut yang buruk, xerostomia (mulut kering), pemakaian gigi palsu atau peralatan mulut, AIDS, terapi kortikosteroid, dan anemia berat.

Lesi kandidiasis oral dapat memiliki penampilan yang berbeda-beda. Beberapa contohnya adalah:

- Salah satu gambaran paling umum dari kandidiasis oral adalah plak pseudomembran, yaitu plak yang berbentuk seperti dadih pada sariawan, dan apabila dibersihkan dengan kasa kapas, akan menimbulkan rasa sakit, sedikit memerah, dan tampak 'berdaging' pada permukaan mukosa.
- Pembentukan fisura yang biasanya di sudut mulut dan disebut sebagai luka pada sudut bibir (*angular cheilitis*).
- Penebalan putih pada epitel permukaan yang tidak terkelupas.

Pasien penderita sumbing memiliki risiko lebih tinggi terkena kandidiasis mulut, yang mungkin disebabkan oleh kesehatan mulut yang lebih buruk, setelah operasi dan perawatan sumbing lainnya, seperti pemakaian obturator dalam waktu yang lama. Pengobatan antijamur menghilangkan kandidiasis mulut dalam banyak kasus.



**KANDIDIASIS ORAL (SARIAWAN)**



**ULKUS AFTOSA**

## **Ulkus Aftosa**

Etiologi spesifik dari ulkus aftosa tidak diketahui, tetapi faktor-faktor penyebabnya yang mungkin adalah trauma, stres, sinar matahari, gangguan endokrin, gangguan hematologi, faktor imunologi, dan alergi.

Ulkus aftosa dapat terjadi ketika peralatan atau kawat gigi bergesekan dan menyebabkan trauma pada mulut. Mereka sangat menyakitkan dan memiliki pseudomembran dan sebuah lingkaran eritematosa. Ukuran, jumlah, dan penyebarannya dapat bervariasi. Lesi akan sembuh dalam satu sampai dua minggu tanpa menimbulkan jaringan parut.

Cara pengobatan yang biasanya adalah:

- menggunakan preparat anestesi/antiseptik topikal;

- memberikan bimbingan pola makan, seperti menghindari makanan dan minuman yang bersifat asam, seperti apa pun yang mengandung sitrat dan beberapa bumbu, untuk mengurangi ketidaknyamanan saat makan; dan
- obat kumur air garam hangat untuk membantu penyembuhan.

## **Abses Gigi (Bisul Gusi)**

Lesi mulut dapat muncul sebagai infeksi lokal karena gigi berlubang atau masalah gusi yang terkait dengan Infeksi Gusi.

Penyakit ini bisa menjadi lebih serius jika gigi berlubang meluas ke sumsum gigi sehingga menyebabkan infeksi dan nekrosis pulpa dan menciptakan kondisi untuk pembentukan abses periapikal, yang merupakan kumpulan nanah yang terkait dengan puncak akar gigi. Penyakit ini mungkin muncul sebagai pembengkakan di daerah tersebut dan kadang-kadang bisa muncul sebagai tonjolan bulat dan putih pada gusi (fistula).

Jika tidak diobati, abses periapikal pada gigi sulung dapat merusak tunas gigi yang berkembang di bawahnya, serta menyebabkan infeksi parah lainnya yang dapat menyebar ke jaringan dalam wajah dan leher.

Abses gigi memerlukan perawatan gigi yang mendesak dengan bantuan profesional kesehatan.



**ABSES GIGI (BISUL GUSI)**



**TRAUMA GIGI**

*Ref: smile-mag.com  
Management of Avulsed Permanent Teeth*

## Trauma Mulut

Trauma mulut paling sering terjadi pada anak usia dini. Pemeriksaan fisik awal diarahkan untuk menentukan kecukupan dan stabilitas jalan napas, bantuan pernapasan, dan sirkulasi, diikuti dengan evaluasi terkait dengan cedera kepala dan leher.

Dalam mengevaluasi pasien dengan trauma orofasial dan gigi, elemen-elemen kunci dari anamnesis meliputi kapan, di mana, dan bagaimana cedera terjadi, perilaku anak selanjutnya, pengobatan sebelumnya, kesehatan umum, dan status imunisasi tetanus.

## Kanker Mulut

Seperti yang Anda lihat, kanker mulut dapat terlihat seperti beberapa kondisi umum yang tertera di atas. Sangat penting untuk merujuk setiap benjolan, tonjolan, dan bisul kepada tim penanganan gigi sedini mungkin.

Sekitar 14% dari semua kanker kepala dan leher ditemukan di rongga mulut.

Bibir adalah tempat paling umum dari kanker kepala dan leher, kecuali kanker kulit yang ganas. Kanker bibir paling sering dikaitkan dengan paparan sinar matahari, dan lebih sering terjadi pada bibir bawah.

Lidah adalah bagian tubuh yang terletak di dalam mulut yang paling umum, dan paling sering kanker hadir di sepanjang batas pinggir sepertiga tengah lidah.

Kanker mulut umumnya memerlukan manajemen bedah dan operasi bedah mulut ini merupakan tantangan karena dapat memengaruhi fungsi fisiologis yang sangat penting, termasuk berbicara, mengunyah, dan menelan.

Kanker mulut dan lesi yang timbul sebelum kanker bisa sangat beragam. Namun, beberapa tanda umum mungkin mencakup borok yang menyakitkan dan tidak sembuh

dalam beberapa minggu, lesi yang muncul sangat cepat atau benjolan yang tidak dapat dijelaskan di dalam mulut atau di sekitar leher.



**AWAL TERBENTUKNYA  
BISUL**



**BISUL MULAI  
BERTUMBUH**



**KARSINOMA SEL  
SKUAMOSA**

## **Kondisi Mulut yang Kurang Umum**

### **Kista Gigi**

Kista gigi adalah pembengkakan berisi cairan, yang tidak menyakitkan pada sebagian besar kasus, yang terletak di atas mahkota tempat gigi yang sedang muncul. Ketika folikel membesar dan dipenuhi dengan darah, lesi menjadi kebiruan dan disebut hematoma. Lesi akan hilang tanpa perawatan saat gigi muncul. Jika ada rasa sakit, pasien harus dirujuk ke dokter gigi.

## Manifestasi *Human Immunodeficiency Virus (HIV)*

Lesi oral dapat menjadi salah satu tanda awal infeksi HIV dan umumnya terjadi pada pasien yang terinfeksi (30%-80%) yang memiliki risiko berkembang menjadi AIDS.

Manifestasi oral yang umum mencakup:

- Penyakit gusi;
- Kandidiasis (eritematosa atau pseudomembran) pada mukosa mulut;
- Virus papiloma manusia;
- Virus herpes simpleks primer;
- Kanker yang menyebabkan lesi pada jaringan lunak (Sarkoma Kaposi), yang dapat bervariasi dalam penampilan, mulai dari bintik yang rata, berwarna ungu atau merah tanpa menunjukkan sedikit gejala hingga bintil besar;
- Penebalan lapisan kulit (leukoplakia) berbulu pada batas pinggir lidah; dan
- Radang Gusi HIV (*LGE*).

Pasien penderita HIV dapat menerima perawatan gigi yang mereka butuhkan setelah tidak ada kemungkinan berkurangnya kapasitas sistem kekebalan tubuh (imunosupresi), jumlah neutrofil dalam darah yang sangat rendah (neutropenia), atau jumlah keping darah (trombosit) yang rendah (trombositopenia) secara signifikan.

## Infeksi Jaringan Mulut

Tanda pertama terjadinya infeksi jaringan mulut adalah gusi yang sakit dan berdarah. Lesi gusi awal kemudian berkembang menjadi radang gusi yang sangat parah (*Necrotizing Ulcerative Gingivitis* - NUG) yang berkembang pesat, menghancurkan jaringan lunak dan tulang mulut dan selanjutnya berkembang untuk melubangi jaringan keras dan kulit wajah. Hal ini sebagian besar memengaruhi anak-anak kecil di Afrika Sub-Sahara, yang berusia antara 2 dan 6 tahun, yang menderita kekurangan gizi, hidup dalam kemiskinan yang sangat parah, dan memiliki sistem kekebalan tubuh yang lemah.

Akibat tingkat kematian yang tinggi (90%), diperlukan identifikasi dan pengobatan yang cepat.



# INTERVENSI KESEHATAN MULUT

**Tujuan Pembelajaran:** Memahami intervensi kesehatan mulut bagi pasien penderita sumbing.

## Pencegahan dan Intervensi Kesehatan Mulut

Kesadaran akan tindakan perawatan gigi dan mulut bayi masih kurang, yaitu bagaimana cara membersihkan gigi sulung, kapan mulai membersihkannya, dan alat bantu kebersihan mulut apa yang digunakan. Semua anak harus mulai belajar menyikat gigi mereka sejak usia dini.

### Sikat Gigi

Sikat gigi yang tepat untuk anak harus memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- ✓ Kepala sikat yang kecil;
- ✓ Bulu yang halus;
- ✓ Pegangan yang mudah digenggam;
- ✓ Ukuran yang tepat; dan
- ✓ Sesuai untuk anak-anak pada setiap tahap pertumbuhan.

## Bagaimana Cara Menyikat Gigi?

- ✓ Sebelum gigi muncul, gusi bayi harus dibersihkan setiap kali sehabis makan, pagi dan malam, dan beralih ke sikat gigi kecil yang lembut saat gigi mereka muncul.
- ✓ Anak-anak harus dibantu sampai mereka berusia 8 (delapan) tahun dan terus diawasi dengan hati-hati saat usia mereka bertambah.
- ✓ Sikat gigi harus ditempatkan pada sudut 45 derajat antara gigi dan gusi dan membuat lingkaran kecil untuk membersihkan batas gigi dan gusi. Permukaan gigi yang dipakai untuk mengunyah disikat dengan ujung bulu.
- ✓ Proses menyikat gigi harus memakan waktu 2 (dua) menit; mungkin berguna jika Anda memiliki sebuah pengatur waktu, aplikasi, atau lagu di radio untuk melakukan hal ini.
- ✓ Benang gigi atau sikat gigi khusus sela gigi harus digunakan untuk membersihkan sela-sela gigi dan perhatian khusus harus diberikan pada area sumbing.



## **Peranan Fluorida dalam Pencegahan Gigi Berlubang**

Mineral merupakan bagian penting dari struktur gigi, terutama email. Seperti dijelaskan di atas pada bagian kerusakan gigi, demineralisasi terjadi ketika pH mulut turun di bawah pH 5,5.

Fluorida dapat membantu mengurangi dan mencegah kerusakan gigi, terutama dengan cara-cara berikut:

Fluorida memperlambat demineralisasi yang bekerja bersama dengan mineral-mineral lainnya yang tersimpan di dalam gigi dan air liur, seperti kalsium dan fosfat.

Bersama dengan air liur, fluorida juga berperan dalam membentuk kembali mineral pada (remineralisasi) jaringan gigi yang dilarutkan oleh asam pada tahap awal proses kerusakan gigi.

Ketika dioleskan dalam konsentrasi tinggi, fluorida disimpan di dalam email gigi sebagai kalsium fluorida, yang kemudian ditutupi oleh lapisan protein dan fosfat, sehingga fluorida dapat dilepaskan secara perlahan dan bercampur dengan air liur.

### **Pasta Gigi yang Mengandung Fluorida**

- Menyikat gigi dengan olesan pasta gigi yang mengandung fluorida harus diperkenalkan ke dalam kebersihan mulut bayi sejak kemunculan gigi sulung, dengan memastikan agar bayi tidak menelan pasta gigi tersebut.
- Anak-anak berusia antara 2 dan 6 tahun harus menggunakan pasta gigi yang mengandung fluorida dengan ukuran sebesar kacang polong pada sikat gigi (500 – 1.100 ppm fluorida, tergantung pada kebijakan kesehatan setempat). Anak-anak harus diajari untuk meludah, tetapi tidak berkumur.
- Anak-anak berusia antara 6 dan 12 tahun harus menggunakan pasta gigi yang mengandung fluorida dengan ukuran kurang lebih sebesar "kacang polong" (0,5 g) setiap kali mereka menyikat gigi, dan penggunaannya harus

berada di bawah pengawasan pengasuh (1.400 ppm fluorida, tergantung pada kebijakan kesehatan setempat). Anak-anak harus diajari untuk meludah, tetapi tidak berkumur.

- Anak-anak berusia antara 12 dan 18 tahun dan 18 tahun ke atas harus menggunakan pasta gigi yang mengandung fluorida dengan ukuran sebesar kacang (1.400 ppm fluorida, tergantung pada kebijakan kesehatan setempat). Pasien harus didorong untuk meludah, tetapi tidak berkumur.

### **Flourida dalam Jumlah yang Berlebihan**

Asupan fluorida yang berlebihan selama periode perkembangan gigi dapat menyebabkan fluorosis. Hal ini ditandai dengan munculnya area putih atau cokelat atau bahkan lubang pada email, yang merusak estetika dan dalam kasus yang paling parah, dapat melemahkan struktur gigi.



FLUOROSIS GIGI



Berikut adalah cara-cara untuk meminimalkan risiko fluorosis email, yaitu meneliti skema fluoridasi komunitas dan kadar fluorida dalam air, memantau kadar fluorida dalam lingkungan, terutama di area di mana terdapat paparan kadar fluorida yang tinggi karena aktivitas manusia, dan menentukan seluruh paparan terhadap fluorida. Jika memungkinkan, memantau prevalensi fluorosis email dengan menggunakan

sistem panduan penilaian, seperti sistem yang dikembangkan oleh WHO. Dalam hal prevalensi tinggi, tujuannya adalah untuk menyediakan air minum dengan kadar fluorida yang tidak menimbulkan dampak kesehatan yang merugikan, yaitu dengan mencari sumber air alternatif di daerah dengan air tanah yang kaya fluorida, terutama di mana konsumsi air tinggi karena suhu tinggi, serta mendorong ibu untuk menyusui, bahkan di daerah dengan asupan fluorida yang tinggi, karena ASI itu biasanya memiliki kadar fluorida yang rendah dan manfaat yang optimal untuk kesehatan bayi.

Apabila sumber alternatif tidak menjadi sebuah pilihan, pengurangan kadar fluorida (defluoridasi) dalam air yang digunakan untuk minum dan memasak dengan menggunakan metode seperti adsorpsi arang tulang, presipitasi kontak, koagulasi-flokulasi/sedimentasi yang menggunakan aluminium sulfat (proses Nalgonda), adsorpsi aluminium aktif dan tanah liat.

Penggunaan fluorida yang kurang optimal: Mendorong kebersihan mulut yang optimal, berdasarkan penggunaan pasta gigi yang mengandung fluorida yang efektif; pedoman tentang jumlah pasta gigi yang mengandung fluorida yang akan digunakan dan konsentrasi fluorida yang Terdapat di dalam pasta gigi harus mempertimbangkan usia pengguna (terutama untuk anak-anak) dan paparan sumber fluorida lainnya di masyarakat.

## Pola Makan yang Sehat

Menurut WHO, nutrisi yang cukup adalah kunci untuk pertumbuhan dan perkembangan kognitif yang sehat.

Pola makan yang seimbang dan sehat dianjurkan dengan tidak lebih dari 5 (lima) sendok teh gula per hari untuk anak-anak dan tidak lebih dari 10 (sepuluh) sendok teh untuk orang dewasa.

Makanan ringan dan minuman manis harus dihindari di antara waktu makan. Jika perlu, pilihlah buah utuh atau makanan dan minuman non-kariogenik, seperti keju, susu masam kental (*yoghurt*), air atau susu, untuk mengurangi risiko terjadinya gigi berlubang.



## **Konsumsi Obat**

Penyedia layanan kesehatan harus mencoba meresepkan obat-obatan bebas gula, jika memungkinkan.

## **Kebiasaan Perilaku**

Jangan biarkan bayi dan anak-anak tidur dengan botol berisi susu atau minuman manis.

Kebiasaan mengisap jempol dan menggunakan dot harus dihindari karena apabila kebiasaan ini dibiarkan, hal ini akan menyebabkan terjadinya maloklusi, seperti gigi atas yang menonjol, gigitan terbuka bagian depan atau gigitan silang bagian belakang karena rahang atas yang sempit sehingga sulit untuk dikoreksi.

## **Petunjuk Perawatan Obturator/Alat Ortopedi**

Anak-anak pada kelompok usia 0 – 2 tahun dan 2 – 6 tahun mungkin akan menggunakan alat ortopedi langit-langit mulut rahang atas, atau obturator, untuk menutupi sumbing pada langit-langit mulut dan membantu mereka makan dan berbicara dengan baik. Peralatan ini harus dibersihkan 2 (dua) kali sehari setiap hari.

Dalam 48 jam pertama setelah dipasang, alat tersebut harus dilepas dan dibersihkan setiap kali setelah makan. Hal-hal penting yang perlu diingat adalah:

- Setelah dilepas, bersihkan alat ortopedi langit-langit rahang atas tersebut dengan sikat dan air matang dingin untuk menghilangkan pelikel atau kotoran yang terbentuk untuk menghindari tumbuhnya mikroorganisme di dalamnya. Area di bawah lubang hidung yang rata harus dibersihkan dengan kapas basah.
- Berikan rujukan ke profesional kesehatan mulut yang merawat jika alat menimbulkan bisul atau pendarahan. Dalam hal ini, alat tersebut perlu disesuaikan. Berikan saran untuk menggunakan parafin putih lembut di bibir dan jaringan lunak jika diperlukan dan pada saat makan.
- Alat obturator harus dimasukkan dengan hati-hati oleh pengasuh: untuk penderita sumbing pada satu sisi, masukkan alat tersebut sedikit ke samping, dan untuk penderita sumbing pada dua sisi, masukkan alat tersebut lurus.

# CARA PELAKSANAAN INTERVENSI KESEHATAN MULUT SECARA SINGKAT

**Tujuan Pembelajaran:** Memahami cara pelaksanaan intervensi kesehatan mulut secara singkat.

## **Cara Pelaksanaan Intervensi Kesehatan Mulut secara Singkat Untuk Mencegah Penyakit Mulut**

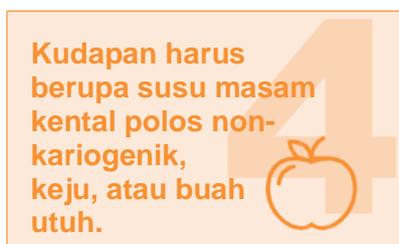
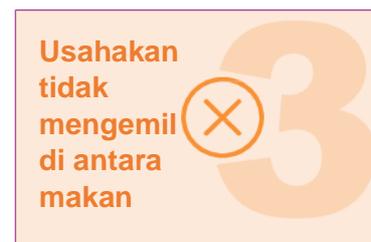
Setiap janji temu pasien merupakan sebuah kesempatan untuk mengingatkan pasien dan pengasuhnya tentang bagaimana cara mencegah penyakit mulut. Anggota tim perawatan sumbing yang lebih luas dapat bertemu pasien mereka secara teratur dan secara ideal ditempatkan untuk memberikan intervensi singkat yang akan mengarah pada peningkatan kesehatan mulut dari waktu ke waktu.

Hal ini akan memakan waktu kurang dari beberapa menit dan dimulai dengan pemeriksaan yang menggunakan teknik 'mengangkat bibir', yang akan kita bahas dalam pelajaran berikutnya, untuk meninjau status kesehatan mulut pasien dengan cepat.

Seperti yang telah kita pelajari di pelajaran sebelumnya, penyakit gigi seperti gigi berlubang (kerusakan) dan penyakit gusi disebabkan oleh kebersihan mulut yang buruk dan konsumsi gula yang berlebihan dalam makanan.

1. Ingatkan pasien atau pengasuh untuk menyikat gigi dua kali sehari selama dua menit.
2. Ingatkan pasien atau pengasuh untuk menggunakan pasta gigi yang mengandung fluorida dan meludahkan sisa pasta gigi tersebut, tetapi jangan berkumur.
3. Mintalah kepada pasien atau pengasuh untuk menghindari makan kudapan di antara waktu makan; jika ingin mengonsumsi kudapan, ganti apa pun yang manis atau bergula dengan makanan yang tidak akan menyebabkan kerusakan gigi, seperti buah utuh, susu masam kental tawar atau keju, dan keripik.
4. Mintalah kepada pasien atau pengasuh untuk menghindari minuman manis atau bergula di antara waktu makan dan tetap minum air putih atau susu.

5. Tanyakan kepada pasien atau pengasuh apakah mereka telah mengunjungi tim kesehatan mulut dalam waktu dekat dan ingatkan mereka untuk membuat janji pemeriksaan.



## TEKNIK 'MENGANGKAT BIBIR'

**Tujuan Pembelajaran:** Memahami apa yang dimaksud dengan teknik 'Mengangkat Bibir' dan mengapa hal ini penting.

### Pentingnya Kesehatan Mulut dan Deteksi Dini Patologi Mulut

Pasien yang lahir dengan kondisi sumbing mungkin telah mengalami penurunan kualitas hidup dan kesejahteraan sebagai konsekuensi dari tantangan kesehatan mulut mereka. Selain risiko gigi berlubang pada anak usia dini yang lebih tinggi, terdapat risiko yang lebih tinggi dari masalah-masalah mulut lainnya seperti gigi berlebih atau gigi yang tanggal sejak lahir, dan kelainan-kelainan lainnya.

Penelitian telah menunjukkan bahwa pencegahan dan deteksi dini patologi mulut dapat membantu menjaga kesehatan mulut dan menghindari perawatan kompleks pada usia muda, termasuk prosedur pembiusan total pada bayi.

Upaya-upaya untuk mendorong kesehatan mulut dan mencegah penyakit mulut adalah penting. Karena alasan-alasan ini, penting bagi profesional kesehatan non-mulut untuk menerapkan teknik 'Mengangkat Bibir', begitu juga dengan orang tua dan pengasuh yang bertanggung jawab atas anak-anak pada usia saat pencegahan tersebut harus dimulai.

Profesional kesehatan non-mulut harus siap untuk mengidentifikasi faktor-faktor risiko gigi berlubang pada anak usia dini dan masalah-masalah kesehatan mulut lainnya dan melaksanakan intervensi yang tepat waktu dan efektif dan membuat rujukan, jika diperlukan.

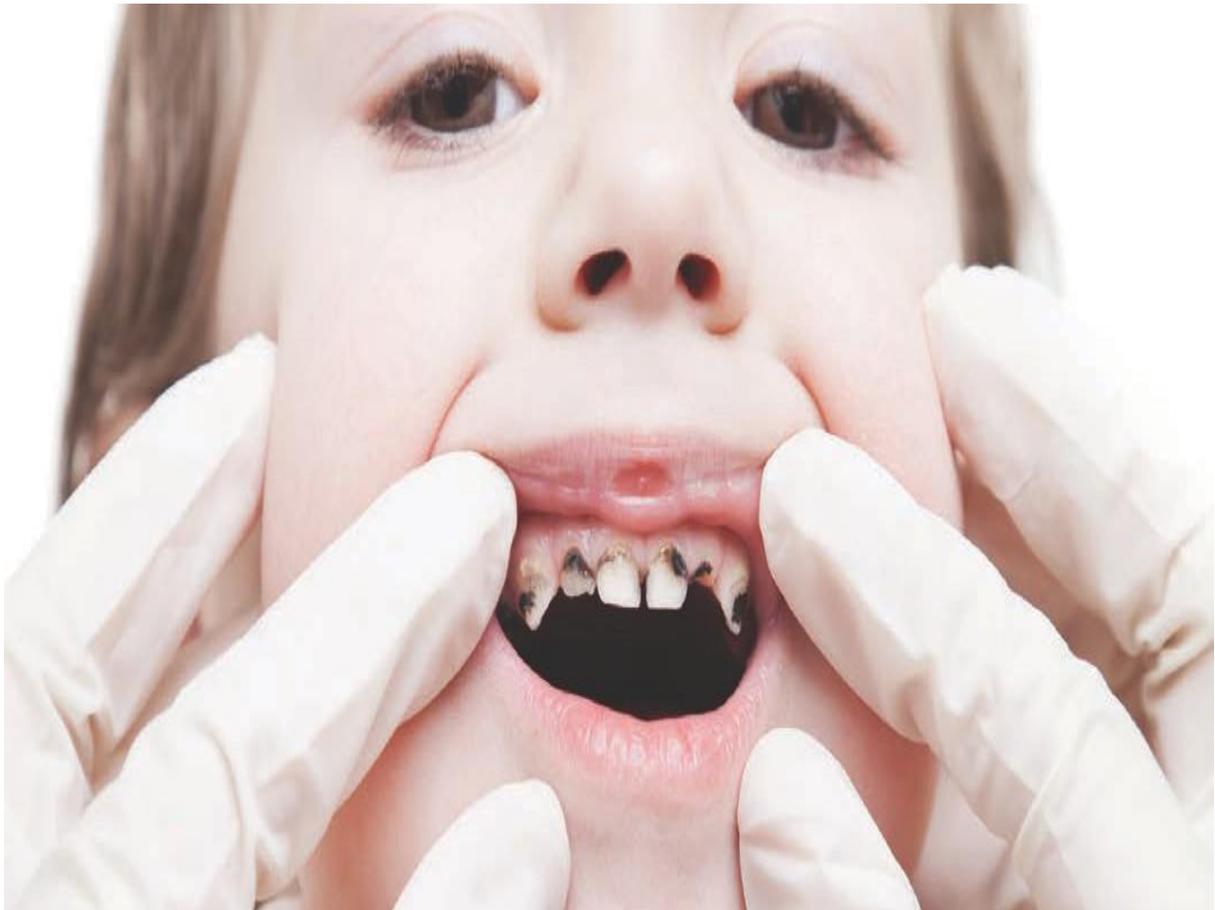
### **Teknik Mengangkat Bibir**

Intervensi dengan menggunakan teknik Mengangkat Bibir cepat dan mudah dilakukan, serta mendorong fokus keluarga kepada kesehatan mulut dan perawatan pencegahan. Teknik ini biasanya diterapkan pada anak-anak yang berusia di bawah 5 (lima) tahun, tetapi juga dapat diterapkan pada anak-anak berusia remaja.

Tujuannya adalah untuk mengevaluasi gigi-geligi bagian depan dan mengidentifikasi setiap tanda kerusakan gigi, karena lokasi-lokasi gigi tertentu ini sebagian besar mengalami gigi berlubang pada anak usia dini, tetapi juga dapat mengidentifikasi penyakit gusi atau kelainan lainnya apa pun.

Intervensi ini dapat dilakukan oleh para profesional kesehatan non-mulut dan pengasuh yang didorong untuk melakukannya di rumah setiap bulan.

Dengan menggunakan teknik ini, para profesional kesehatan non-mulut, apabila diperlukan, merujuk pasien ke tim perawatan kesehatan mulut dengan menggunakan sebuah formulir rujukan yang sederhana.



### TEKNIK MENGANGKAT BIBIR

## PEDOMAN TEKNIK 'MENGANGKAT BIBIR'

**Tujuan Pembelajaran:** Memahami cara penerapan teknik 'Mengangkat Bibir' pada setiap kelompok usia dan kapan perlu membuat rujukan.

### Pedoman

Sebagai prosedur yang non-invasif dan langsung, teknik Mengangkat Bibir dapat dilakukan di mana saja. Teknik ini bukan merupakan sebuah pemeriksaan klinis lengkap atau tes diagnostik, melainkan dimaksudkan untuk menyelesaikan hanya beberapa menit.

Teknik ini direkomendasikan untuk dilakukan selama kunjungan sejak bayi berusia 6 (enam) bulan sebagai bagian dari penilaian kesehatan umum.

Posisikan bayi dalam posisi berbaring (disarankan posisi lutut-ke-lutut, dengan pengasuh atau orang tua dan profesional kesehatan yang duduk berhadapan dalam jarak dekat, tetapi tidak bersentuhan).

Untuk balita, anak dapat diperiksa saat ia duduk di pangkuan pengasuhnya di kursi yang berlawanan dan menghadap petugas kesehatan. Untuk anak-anak yang belum

masuk sekolah, anak dapat berbaring telentang di atas meja pemeriksaan atau duduk di depan orang tua, dengan anak dan orang tua menghadap petugas kesehatan.

Profesional kesehatan dianjurkan untuk mengenakan sarung tangan medis. Pemeriksaan harus dilakukan dalam hubungannya dengan intervensi kesehatan mulut secara singkat dalam kunjungan kesehatan umum. Teknik Mengangkat Bibir harus menjadi salah satu unsur penilaian keseluruhan dari faktor-faktor risiko kerusakan gigi.

Penting untuk menyediakan sumber informasi mengenai teknik Mengangkat Bibir kepada keluarga untuk dibawa pulang.

Sarankan kepada pengasuh untuk:

- Mengangkat bibir anak secara teratur untuk memeriksa tanda-tanda awal kerusakan gigi;
- Menyikat gigi 2 (dua) kali sehari, selama 2 (dua) menit dengan pasta gigi yang mengandung fluorida, sejak gigi pertama muncul dan meludahkan pasta gigi, tetapi tidak membilas sisanya;
- Mendorong pilihan makanan dan minuman yang sehat, tanpa tambahan gula;
- Memilih air yang mengandung fluorida untuk menyiapkan makanan dan sebagai minuman pilihan; dan

- Mengunjungi profesional kesehatan mulut mereka secara teratur.



### Hal-hal apa yang bisa dideteksi?

- Perubahan warna pada permukaan gigi, seperti bintik putih atau cokelat
- Lubang
- Gigi patah
- Gusi bengkak atau berdarah
- Bentuk, permukaan atau struktur gigi yang tidak normal
- Plak gigi
- Gerakan bibir (jaringan parut) yang tidak normal

## Jalur Rujukan

Sebuah unsur penting yang diperlukan agar teknik Mengangkat Bibir berhasil diterapkan adalah membangun sebuah jalur rujukan yang efektif. Pada pasien yang terlahir dengan kondisi sumbing, kami merekomendasikan agar mereka dirujuk kepada profesional kesehatan apabila terdapat kelainan apa pun.

Gambar di bawah ini menggambarkan contoh hal yang perlu dirujuk:



**1) Garis Putih Sepanjang Batas Gusi:** Tanda awal kerusakan ini mungkin dapat sembuh apabila diobati dengan cepat. Diperlukan sebuah rujukan awal beserta intervensi kesehatan mulut secara singkat.



**2) Pembusukan yang Terjadi:** Bintik-bintik coklat yang tidak hilang dan lubang yang jelas terlihat: Diperlukan rujukan dan berikan intervensi singkat tentang kebersihan mulut.



### 3) Pembersihan Tahap Lanjut:

Struktur gigi bisa hilang atau abses gigi muncul. Rujuk segera ke profesional kesehatan mulut mereka. Jika kesehatan umum terganggu, pertimbangkan rujukan medis terlebih dahulu.

### REFERENSI:

Pedo Planet – *Children Dental Centers, Chennai, New Delhi, India.*  
*Centre for Early Childhood Caries Research (CECCR), Sri Ramachandra Institute of Higher Education and Research, Chennai, India*

# HARI KETIGA

## PELAKSANAAN PENILAIAN RISIKO KESEHATAN MULUT

**Tujuan Pembelajaran:** Memahami cara penggunaan pedoman penilaian risiko untuk menentukan secara cepat apakah pasien memiliki risiko penyakit mulut.

### Cara Melakukan Penilaian Risiko

Penilaian risiko merupakan sebuah alat yang dikembangkan untuk menilai tingkat risiko penyakit mulut pada pasien penderita sumbing. Penilaian ini harus dilakukan oleh profesional kesehatan dalam tim perawatan pada semua tingkatan usia dan harus disampaikan bersama dengan riwayat klinis pasien lainnya.

Penilaian ini mencakup serangkaian faktor risiko yang, jika ada, secara mandiri atau dalam beserta faktor lainnya, meningkatkan kemungkinan timbulnya penyakit mulut. Penilaian ini terdiri dari 2 (dua) bagian, di mana bagian pertama adalah wawancara untuk memahami faktor-faktor risiko penyakit dan bagian kedua adalah melakukan penilaian tentang status kesehatan mulut anak dengan teknik Mengangkat Bibir.

Faktor-faktor yang perlu dinilai dalam penilaian risiko secara cepat adalah sebagai berikut:

- **Status sosial ekonomi rendah:** Menilai status sosial ekonomi selama wawancara dengan orang tua atau pengasuh.
- **Konsumsi makanan bergula yang sering:** Pengasuh juga perlu diwawancarai tentang status gizi anak. Menanyakan tentang makanan dan kudapan yang dikonsumsi oleh anak sehari sebelumnya adalah alat yang berguna untuk mendapatkan informasi tentang konsumsi gula mereka. Faktor ini sangat penting karena berhubungan langsung dengan perkembangan gigi berlubang.
- **Faktor risiko keluarga:** Tingkat pendidikan orang tua dapat menjadi alat untuk memprediksi status kesehatan gigi dan mulut anak, dan juga diperkirakan bahwa orang tua anak dengan tingkat pendidikan yang rendah berisiko lebih tinggi terkena penyakit gigi dan mulut. Jika memungkinkan, lakukan penilaian status kesehatan mulut saudara kandung yang mungkin juga lebih berisiko terkena penyakit mulut.
- **Paparan fluorida yang kurang optimal:** Tanyakan kepada orang tua tentang praktik kesehatan mulut anak dan lakukan penilaian atas penggunaan pasta

gigi yang mengandung fluorida, idealnya sebanyak 1.000-1.450 ppm. Ketika anak tidak menggunakan produk fluorida apa pun atau tidak memiliki akses ke air yang mengandung fluorida secara optimal, hal itu menandakan bahwa anak tersebut kurang terpapar fluorida secara optimal.

- **Lesi gigi berlubang yang masih aktif atau pernah ada:** Jika ditemukan bintik putih atau coklat pada gigi depan dengan menggunakan teknik Mengangkat Bibir, perhatikan adanya pendarahan atau radang gusi.
- **Kebersihan mulut yang buruk:** Gunakan teknik Mengangkat Bibir untuk mengevaluasi keberadaan sisa makanan, lapisan biofilm atau plak gigi pada gigi depan anak.
- **Air liur yang sedikit atau pH air liur turun:** Seperti yang disebutkan dalam bab-bab sebelumnya, air liur merupakan sebuah faktor penting untuk membentuk kembali mineral pada permukaan gigi. Sebuah cara mudah untuk mengevaluasi aliran air liur adalah dengan memeriksa mukosa secara visual. Tarik kembali bibir bawah dan keringkan area tersebut dengan kain kasa, selanjutnya area tersebut harus kembali basah dalam 1 (satu) menit. Anak-anak dengan malnutrisi mungkin mengalami dehidrasi dan memiliki sedikit air liur.

## PENANGANAN BEKAS LUKA PENDERITA SUMBING PADA BIBIR DAN LANGIT-LANGIT MULUT

**Tujuan Pembelajaran:** Memahami dampak bekas luka pada pasien penderita sumbing, faktor-faktor yang memengaruhi bekas luka, dan penanganan sehari-hari terhadap bekas luka setelah operasi.

### **Bekas Luka Pasien Penderita Sumbing pada Bibir dan Langit-langit Mulut**

Penyembuhan perbaikan sumbing pada bibir dan langit-langit mulut menghasilkan pembentukan jaringan ikat, baik pada bibir maupun langit-langit mulut. Dalam situasi ini, bekas luka dapat memiliki berbagai konsekuensi estetika dan fungsional. Bekas luka hipertrofik umumnya dapat terjadi setelah perbaikan bibir sumbing.

Bekas luka dari perbaikan bibir sumbing dapat menyebabkan bentuk bibir yang tidak simetris karena bekas luka mengalami kontraksi (pengerutan) sehingga menyebabkan bibir memendek dan hidung bengkok pada sisi yang terkena. Bekas luka tersebut mungkin memerlukan operasi revisi bekas luka lebih lanjut untuk mengembalikan estetika dan fungsi normal, yang menyebabkan stres psikologis, risiko yang terkait dengan operasi tambahan dan paparan anestesi, dan peningkatan biaya perawatan secara signifikan.

## Faktor-faktor yang Memengaruhi Bekas Luka

- Kedalaman cedera, derajat kerusakan jaringan, dan masuknya patogen: untuk dapat munculnya bekas luka, harus terjadi cedera yang melibatkan lapisan kulit di bawah epidermis (dermis), dan bentuk patologis penyembuhan luka lebih mungkin terjadi jika cedera melibatkan sepertiga bagian bawah dermis atau terkena infeksi.
- Letak luka yang memengaruhi variasi gaya mekanik di seluruh kulit pada posisi anatomi yang berbeda-beda, misalnya: pada wajah, garis ketegangan muncul dari interaksi antara kulit dan otot-otot yang membentuk ekspresi wajah; luka yang melintasi garis tegangan mengalami gaya tegak lurus yang lebih besar dan harus merespon dengan deposisi kolagen yang lebih besar untuk menyatukan kulit, sehingga menghasilkan bekas luka yang lebih besar.
- Demografi pasien: Berdasarkan pengamatan, individu yang berkulit gelap dan berusia muda memiliki risiko lebih tinggi untuk penyembuhan patologis, dengan bekas luka hipertrofik dan keloid, meskipun mekanisme penyebab yang menjelaskan risiko ini belum dapat dipahami dengan baik.



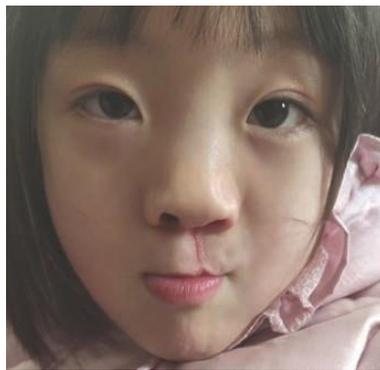
## **Keloid dan Bekas Luka Hipertrofik**

Bekas luka patologis pada kulit, seperti bekas luka hipertrofik dan keloid, boleh jadi tidak sedap dipandang, serta terasa gatal dan nyeri. Menurut definisi, kedua jenis bekas luka tersebut timbul di atas permukaan kulit dan merupakan hasil dari luka dengan pembentukan jaringan ikat (fibrosis) yang berlebihan. Sementara bekas luka hipertrofik tidak menonjol dari letak cedera awal, keloid biasanya menonjol di luar batas luka asli.

Perbedaan klinis antara bekas luka hipertrofik dan keloid dapat menjadi masalah. Cedera tunggal dapat menghasilkan area bekas luka normal dan tidak normal yang mengalami kemunduran atau kemajuan seiring waktu. Identifikasi jenis bekas luka yang salah dapat mengakibatkan penanganan yang tidak tepat atas pembentukan bekas luka patologis, dan terkadang, berkontribusi pada pengambilan keputusan yang tidak tepat terkait dengan operasi yang dipilih atau operasi untuk tujuan kecantikan. Sayangnya, operasi ini merupakan cedera kedua yang dapat sembuh dengan bekas luka patologis berulang pada beberapa individu.



JARINGAN PARUT  
KELOID



JARINGAN PARUT  
HIPERTROPIK



JARINGAN PARUT  
NORMAL

## Perawatan Setelah Operasi dan Penanganan Bekas Luka

Tiga bulan pertama setelah operasi merupakan periode ketika pemodelan kembali berada pada puncaknya selama proses penyembuhan luka yang normal. Meskipun sebagian besar sayatan operasi yang dirancang dan dilaksanakan dengan benar akan terus sembuh tanpa protes yang signifikan, sayatan yang ditujukan untuk respons

hipertrofik akan mulai menampakkan diri selama periode ini. Oleh karena itu, pemeriksaan klinik bulanan terhadap bekas luka merupakan hal yang wajar. Pasien harus didorong untuk terus membalut luka dengan selotip (tiga lapis, satu lapis di atas lapisan yang lain). Selain itu, setiap pasien harus dibimbing untuk kembali ke klinik lebih awal dari kunjungan klinik yang ditentukan jika luka mulai terlihat “berdaging” atau “tidak beraturan”, misalnya jika luka mulai menonjol di atas permukaan kulit atau terasa sangat gatal. Selama periode ini, bekas luka dapat mengalami respons hipertrofik, baik ringan maupun berat.

## **Terapi Bekas Luka Saat Ini**

Banyak pendekatan terapi berbeda yang telah dikembangkan untuk meminimalkan penampilan dan dampak fungsional dari bekas luka. Terapi yang diberikan pada saat luka mencakup penggunaan pembalut, plester, dan lembaran silikon yang dirancang untuk mengurangi ketegangan pada luka dan garis jahitan. Selain itu, jika terbentuk tonjolan jaringan di atas tingkat kulit normal, pasien dianjurkan untuk menjalani terapi kompresi. Terapi ini mengurangi vaskularisasi bekas luka dan membantu mengendalikan peningkatan serat otot yang tidak normal (hipertrofi).

Sangat penting untuk tidak melupakan bahwa selain hipertrofi bekas luka, kita harus menjaga tingkat penarikan jaringan kulit (retraksi). Disarankan agar bekas luka dipijat secara teratur dari sekat tulang rawan pembatas rongga hidung kanan dan kiri

(kolumela) ke perbatasan bagian merah bibir (vermilion) sebanyak 3 – 5 kali setiap hari. Frekuensi pemijatannya harus dikurangi saat bekas luka sudah fleksibel.

# KUALITAS HIDUP DAN DAMPAK KONDISI SUMBING

**Tujuan Pembelajaran:** Memahami dampak kondisi sumbing kepada kualitas hidup dan faktor ekonomi.

## Definisi Kualitas Hidup

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mendefinisikan kualitas hidup sebagai persepsi seorang individu tentang posisinya di dalam kehidupan terkait dengan konteks budaya dan sistem nilai di mana mereka tinggal serta tujuan, harapan, standar, dan perhatian mereka. Konsep ini merupakan sebuah konsep luas yang secara kompleks dipengaruhi oleh kesehatan fisik, keadaan psikologis, keyakinan pribadi, hubungan sosial, dan hubungan mereka dengan ciri-ciri khusus yang menonjol dari lingkungan mereka.

Yang menjadikannya sulit untuk diukur adalah bahwa, meskipun istilah 'kualitas hidup' dipahami secara luas, individu dan kelompok dapat mendefinisikannya secara berbeda-beda. Meskipun kesehatan adalah salah satu domain penting kualitas hidup secara keseluruhan, juga terdapat domain lainnya, misalnya pekerjaan, rumah, sekolah, dan lingkungan. Aspek-aspek budaya, nilai, dan spiritualitas juga merupakan domain kunci dari kualitas hidup secara keseluruhan yang menambah kompleksitas pengukurannya.

## **Definisi Kesehatan**

Kesehatan didefinisikan oleh WHO sebagai suatu keadaan sejahtera secara menyeluruh, baik fisik, mental, dan sosial, bukan hanya bebas dari penyakit atau kelemahan. Kesehatan yang lebih baik adalah pusat kebahagiaan dan kesejahteraan manusia, sementara kesehatan yang buruk memiliki dampak yang merugikan, baik kepada individu maupun kepada tingkat masyarakat.

Karena populasi yang sehat biasanya hidup lebih lama, lebih produktif, dan lebih hemat, kesehatan yang baik juga memberikan sebuah kontribusi yang penting bagi kemajuan ekonomi. Banyak faktor yang memengaruhi status kesehatan dan kemampuan suatu negara untuk memberikan pelayanan kesehatan yang bermutu bagi masyarakatnya. Terdapat 5 (lima) aspek utama kesehatan pribadi, yaitu fisik, emosional, sosial, spiritual, dan intelektual.

## **Tujuan Pembangunan Berkelanjutan**

Tujuan Pembangunan Berkelanjutan adalah cetak biru PBB untuk masa depan yang lebih baik dan lebih berkelanjutan untuk semua orang. Pembangunan Berkelanjutan berfokus kepada tantangan global yang kita hadapi, termasuk kemiskinan, ketidaksetaraan, perubahan iklim, degradasi lingkungan, perdamaian, dan keadilan.

Salah satu tujuannya adalah untuk memastikan kehidupan yang sehat dan meningkatkan kesejahteraan untuk semua orang pada segala usia.

Pekerjaan UNICEF, Dana Kesejahteraan dan Kemanusiaan Anak Perserikatan Bangsa-Bangsa, disusun untuk mencakup sekitar 5 (lima) bidang kesejahteraan yang sangat penting bagi setiap anak di dunia, yang didasarkan pada Agenda Pembangunan Berkelanjutan Tahun 2030.

Kelima bidang tersebut adalah:

- setiap anak dapat hidup dan bertumbuh kembang;
- setiap anak dapat belajar;
- setiap anak dilindungi dari kekerasan dan eksploitasi;
- setiap anak tinggal di lingkungan yang aman dan bersih;
- setiap anak memiliki kesempatan yang sama dalam hidup.

Pendekatan berbasis hak asasi manusia ini mengejar sebuah visi untuk mewujudkan hak setiap anak, terutama yang paling tidak beruntung, dan merupakan jawaban terhadap seruan “jangan tinggalkan anak”, sehingga hak setiap anak, di mana pun, akan terpenuhi.

## **Kesehatan Mulut**

FDI World Dental Federation mendefinisikan kesehatan mulut sebagai:

*Kesehatan mulut memiliki banyak segi dan mencakup kemampuan berbicara, tersenyum, mencium, mengecap, menyentuh, mengunyah, menelan, dan menyampaikan berbagai emosi melalui ekspresi wajah dengan percaya diri dan tanpa rasa sakit, ketidaknyamanan, dan penyakit kompleks kraniofasial.*

Penyakit mulut adalah penyakit kronis yang paling umum dan merupakan masalah kesehatan masyarakat yang penting karena prevalensinya, dampaknya terhadap individu dan masyarakat, dan biaya pengobatannya.

Penelitian tentang Masalah Penyakit Mulut di Dunia (*Global Burden of Oral Disease Study*) Tahun 2013 memperkirakan bahwa penyakit mulut memengaruhi 3,5 miliar orang di seluruh dunia, di mana gigi berlubang yang tidak diobati menjadi salah satu penyakit tidak menular yang paling umum. Sebuah studi lanjutan kemudian meneliti biaya global. Sebagian besar penyakit dan kondisi mulut sama-sama memiliki faktor-faktor risiko yang dapat dikaitkan dengan 4 (empat) penyakit tidak menular yang paling signifikan, yaitu kardiovaskular, kanker, pernapasan kronis, dan diabetes. Faktor-faktor risiko ini melibatkan konsumsi tembakau dan alkohol serta diet yang tidak sehat

dengan konsumsi gula bebas dalam jumlah besar. Semua penyakit ini sedang mengalami peningkatan pada tingkat global.

## **Biaya Perawatan Operasi Sumbing**

Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Galloway dan rekan (2017) memperkirakan biaya komparatif perawatan penderita sumbing yang menggabungkan intervensi operasi, terapi wicara dan bahasa (*SLT*), perawatan ortodonti, dan operasi ortognatik. Di negara-negara berpenghasilan tinggi, di mana ketentuan negara atau asuransi kesehatan negara bagian adalah sumber pendanaan yang paling umum, rata-rata total biaya langsung untuk perawatan penderita sumbing adalah \$10.000-\$13.000, sementara di negara-negara berpenghasilan rendah, di mana pasien dan organisasi amal mendanai pengobatan, biayanya adalah \$3.000-5.000. Diperlukan penelitian lebih lanjut dan data yang lebih lengkap untuk mempelajari perbedaan biaya sehingga pasien dan keluarga mereka memiliki pemahaman tentang dampak keuangan seumur hidup yang diderita oleh penderita sumbing ketika biaya tidak ditanggung oleh negara atau asuransi.

## **Faktor Risiko**

Perbedaan status kesehatan gigi dan mulut dipengaruhi oleh berbagai faktor, mulai dari faktor sosial, lingkungan, biologis, perilaku, dan budaya hingga faktor ekonomi

dan politik. Keterbatasan akses ke layanan perawatan kesehatan mulut, sistem perawatan kesehatan mulut yang rumit, kurangnya materi informasi kesehatan mulut, dan literasi kesehatan mulut juga berperan.

Perbedaan ini muncul sebagai konsekuensi dari faktor-faktor yang sebagian besar berada di luar kendali kelompok populasi, seperti akses ke layanan gigi dan berbagai paparan terhadap aspek lingkungan sosial yang tidak sehat. Sebuah faktor umum yang mendasari ketidaksetaraan ini adalah hierarki sosial. Keadaan sosial ekonomi memengaruhi paparan dan respons terhadap hampir semua faktor risiko lingkungan, perilaku dan psikososial yang sebenarnya. Semakin curam hierarki sosial, semakin besar besarnya ketimpangan dalam kesehatan.

Prioritas utama untuk intervensi kesehatan mulut harus bersifat kolaboratif, memungkinkan kebijakan yang didukung oleh penelitian yang membahas faktor-faktor penentu utama penyakit mulut dan faktor-faktor risiko bersama yang dapat dimodifikasi yang diuraikan di atas.

Sebuah penelitian yang dilakukan terhadap orang dewasa yang berusia 18 – 64 tahun melaporkan bahwa jaminan sosial dan asuransi kesehatan, tingkat literasi yang rendah, perawatan gigi sendiri, atau tidak dilakukannya perawatan gigi sendiri, dan aspek perilaku lainnya, seperti konsumsi tembakau yang tinggi, merupakan faktor-

faktor risiko utama untuk penyakit gusi dan penyakit mulut lainnya yang dialami oleh kelompok masyarakat dengan status sosial ekonomi yang setara.

## **Tantangan yang Terkait dengan Dampak Kondisi Sumbing**

Estetika mungkin menjadi perhatian bagi anak-anak penderita sumbing. Hampir 50% orang tua dari anak-anak pra-remaja penderita sumbing orofasial menunjukkan bahwa anak-anak mereka khawatir tentang penampilan mereka. Sebuah penelitian yang dilakukan di India membandingkan tanggapan kaum muda dalam 2 (dua) kategori, yaitu kelompok penderita sumbing pra-remaja dan kelompok penderita sumbing remaja. Dengan menggunakan 'Kuesioner Dampak Psikososial Estetika Gigi' (*Psychosocial Impact of Dental Aesthetics Questionnaire - PIDAQ*), para peneliti menemukan bahwa kelompok remaja mendapat skor negatif lebih besar dalam hal kepercayaan diri dan dampak sosial yang diakibatkan oleh penampilan gigi. Mereka menyimpulkan bahwa persepsi estetika gigi bagian depan merupakan sebuah faktor yang sangat penting yang memengaruhi kepercayaan diri psikologis pasien, kepercayaan sosial, dan kebutuhan perawatan pada pasien penderita sumbing dan pasien bukan penderita sumbing. Persepsi ini semakin relevan saat pasien berkembang menuju masa remaja dan dewasa.

Untuk pasien penderita sumbing, estetika gigi dapat dipengaruhi oleh hipodonsia (gigi hilang), yang umumnya mengenai gigi seri pinggir pada rahang atas, gigi bertumpuk, dan gigi tidak teratur, maloklusi atau Gigi Berlubang pada Anak Usia Dini.

Pasien penderita sumbing memiliki masalah-masalah anatomi, fisiologis, patologis, dan psiko-sosial yang melibatkan berbagai sistem dan kompleksitas, yang mencakup estetika, pemberian makan, keterlambatan bicara dan bahasa, kelainan gigi, infeksi telinga, masalah-masalah psikologis dan sosial, seperti stigmatisasi, dan penurunan kualitas hidup.



# PENERAPAN PROTOKOL KESELAMATAN DAN MUTU FDI/SMILE TRAIN

## Tujuan Pembelajaran:

### Memahami:

- cara penggunaan Protokol Keselamatan dan Mutu FDI/Smile Train;
- pentingnya Jaminan Mutu;
- strategi untuk penerapan Jaminan Mutu; dan
- cara pelaksanaan Penilaian Mutu perawatan secara berkala.

## Mengapa Mutu Penting dalam Perawatan Kesehatan Mulut?

- Dengan mempertahankan mutu layanan kesehatan yang diberikan dan mematuhi pemeriksaan kesehatan yang direkomendasikan, tim perawatan penderita sumbing dapat meningkatkan kesehatan pasien dan mencapai hasil kesehatan yang lebih baik, misalnya lebih sedikit melewatkan jam sekolah karena sakit gigi.
- Dengan meningkatkan efisiensi proses manajerial dan klinis, organisasi dapat mengurangi biaya-biaya yang terkait dengan kesalahan, limbah bahan, dan kelebihan bahan yang tidak diperlukan.

- Proses-proses proaktif yang mengenali dan memecahkan masalah-masalah sebelum terjadi memastikan bahwa layanan kesehatan dapat diandalkan dan diperkirakan sebelumnya.
- Budaya untuk senantiasa melakukan perbaikan sering berkembang dalam organisasi yang berkomitmen terhadap mutu karena kesalahan-kesalahan yang terjadi segera dilaporkan dan ditangani.
- Komitmen terhadap mutu memancarkan sebuah cahaya positif ke dalam sebuah organisasi, yang dapat menghasilkan peningkatan kemitraan dan peluang pendanaan.

## Pendekatan Mutu

WHO mendefinisikan Pendekatan Mutu sebagai:

“*suatu pendekatan yang harus dapat memberikan jaminan kepada setiap pasien berupa penggabungan penerapan prosedur diagnostik dan terapeutik yang akan menjamin hasil kesehatan terbaik bagi mereka sesuai dengan kaidah ilmu kedokteran saat ini.*”

Hal ini berarti bahwa semua penyedia layanan kesehatan harus menerapkan proses-proses yang dapat memberikan hasil eksperimen yang akurat secara berulang, dan bahkan "terukur" untuk menjamin mutu dan keamanan intervensi mereka: hal ini disebut Jaminan Mutu.

## **Jaminan Mutu versus Peningkatan Mutu**

Jaminan Mutu melibatkan pengembangan seperangkat standar dan proses perbandingan standar saat ini dengan standar yang direkomendasikan. Apabila standar-standar tersebut dipenuhi, layanan dianggap cukup bermutu. Namun, apabila diketahui terdapat kesenjangan, rencana-rencana untuk memperbaikinya guna mengatasi masalah tersebut akan dikembangkan.

Peningkatan Mutu terdiri dari tindakan-tindakan yang sistematis dan berkelanjutan yang mengarah pada peningkatan yang terukur di dalam layanan perawatan kesehatan dan status kesehatan kelompok-kelompok pasien yang menjadi sasaran.

## **Bagaimana Kita Mendefinisikan Mutu dalam Perawatan Kesehatan**

### **Mulut?**

Salah satu definisi yang paling umum digunakan untuk mutu dalam perawatan kesehatan adalah definisi yang dicetuskan oleh *Institute of Medicine (IOM)*, yang

terdiri dari 6 (enam) aspek, yaitu keselamatan pasien, ketepatan waktu, fokus kepada pasien, perlakuan non-diskriminatif, efisiensi, dan efektivitas.



<p><b>Keselamatan Pasien</b></p>	<p><b>Agar dianggap menjaga keselamatan pasien, perawatan kesehatan mulut harus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menghindari, mengurangi, atau meminimalkan efek samping;</li> <li>• Menganjurkan budaya tidak menyalahkan untuk memfasilitasi peningkatan mutu;</li> <li>• Belajar dari insiden keselamatan untuk meningkatkan mutu perawatan; dan</li> <li>• Menetapkan standar keselamatan minimum.</li> </ul>
<p><b>Ketepatan Waktu</b></p>	<p><b>Agar dianggap memiliki sikap tepat waktu, perawatan kesehatan mulut harus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menghindari keterlambatan yang tidak perlu dalam akses dan pemanfaatan perawatan;</li> <li>• Melaksanakan koordinasi perawatan antara penyedia layanan kesehatan dan institusi; dan</li> <li>• Memprioritaskan pencegahan dan menghindari penggunaan awal perawatan restoratif dan perawatan lainnya.</li> </ul>
<p><b>Fokus kepada Pasien</b></p>	<p><b>Agar dianggap berfokus kepada pasien, perawatan kesehatan mulut harus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menghormati dan tanggap pada pilihan, kebutuhan, nilai, ketakutan, kekhawatiran, dan/atau budaya pasien secara individual; dan</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengikuti model pengambilan keputusan bersama saat membuat keputusan klinis. Untuk mendapatkan kepercayaan pasien, profesional kesehatan mulut harus berkomunikasi dengan dan mendengarkan pasien, kemudian menginformasikan, mendidik, dan membimbing pasien untuk memastikan bahwa nilai-nilai pasien membentuk semua keputusan klinis.</li> </ul>
<p><b>Perlakuan Non-diskriminatif</b></p>	<p><b>Agar dianggap memberikan perlakuan non-diskriminatif, perawatan kesehatan mulut harus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dilarang membedakan mutu dan ketersediaan karena jenis kelamin, suku, latar belakang budaya, agama dan kepercayaan, lokasi geografis, dan/atau status sosial ekonomi;</li> <li>• Menangani masalah-masalah diskriminatif dalam desain, perencanaan, dan pelaksanaan layanan kesehatan mulut; dan</li> <li>• Memasukkan perlakuan non-diskriminatif dalam merancang kebijakan dan pedoman praktik klinis.</li> </ul>
<p><b>Efisiensi</b></p>	<p><b>Agar dianggap efisien, perawatan kesehatan mulut harus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendorong pencegahan;</li> <li>• Berfokus kepada kebutuhan kesehatan mulut pasien sebagai dasar utama untuk perencanaan sumber daya dan tenaga kerja; dan</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari ilmu kedokteran serta tidak memisahkan antara ilmu kedokteran dan ilmu kedokteran gigi.</li> </ul>
<b>Efektivitas</b>	<p><b>Agar dianggap efektif, perawatan kesehatan mulut harus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengacu kepada bukti dan pedoman ilmiah terbaru yang tersedia;</li> <li>• Diberikan kepada pasien yang akan mendapat manfaat dari perawatan tersebut; dan</li> <li>• Berupaya meminimalkan bahaya.</li> </ul>

## Mengapa Kita Membutuhkan Pendekatan Mutu?

Pendekatan mutu dalam perawatan kesehatan sangat penting dan tercermin dalam beragam undang-undang.

- Konteks peraturan perundang-undangan: Mutu dalam perawatan kesehatan diatur oleh seperangkat hukum dan peraturan yang berlaku di setiap negara.
- Peraturan administratif: Semua dokter harus dilatih dan terdaftar agar mereka bisa melakukan praktik di negara yang dipilih dan tetap berada dalam “lingkup praktik” yang ditentukan oleh peraturan perundang-undangan. Masih banyak peraturan administratif lainnya, yaitu kewajiban

untuk memperoleh asuransi pertanggungjawaban perdata atau berbagai jenis asuransi lainnya.

- Peraturan kesehatan dan rekomendasi praktik yang baik: Tindakan-tindakan khusus yang harus diambil untuk keselamatan pasien, yang ditetapkan oleh undang-undang dan peraturan di bawah kendali otoritas kesehatan negara, yaitu peraturan tentang radiasi ionisasi.
- Kode etik: Tidak seperti perusahaan, kantor dan pusat kesehatan gigi memiliki tanggung jawab terhadap kesejahteraan pasien. Hal ini didukung oleh kode etik yang menentukan secara spesifik tentang apa yang boleh dan tidak boleh dilakukan. Sebuah badan resmi, terutama dewan medis atau gigi, bertanggung jawab untuk memastikan agar aturan-aturan etika kerahasiaan dan keselamatan pasien ditaati.
- Undang-undang ketenagakerjaan: Peraturan perundang-undangan ketenagakerjaan yang ditetapkan dalam undang-undang nasional akan berlaku bagi anggota staf sehingga para praktisi perlu terbiasa dengannya.

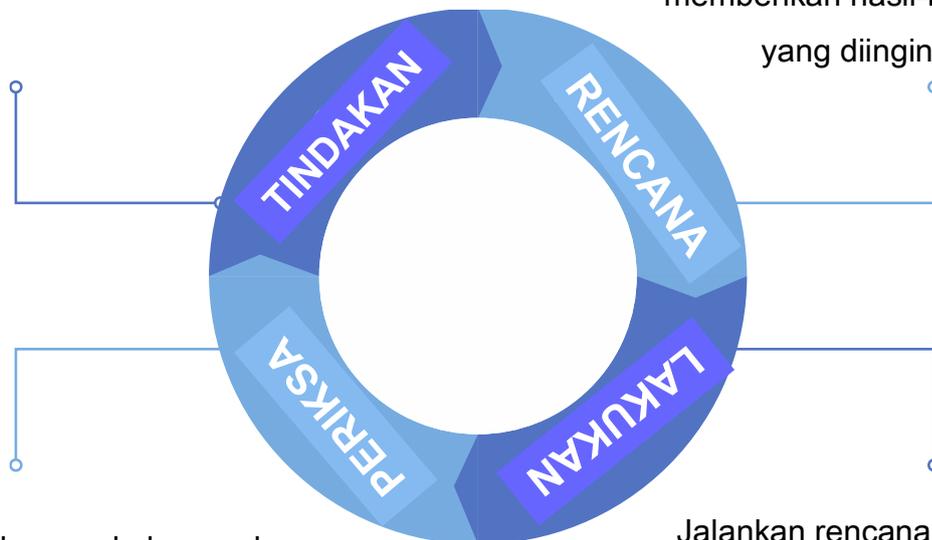
## **Menerapkan Peningkatan Mutu**

Menerapkan prosedur baru untuk memenuhi mutu dalam standar perawatan kesehatan, seperti Systems Level Organization FDI/ST, harus diuji dan divalidasi,

yang biasanya melalui siklus 4 (empat) tahap Perencanaan, Pelaksanaan, Pembelajaran, dan Tindakan (*PDSA*):

Bereaksi dan tingkatkan. Ambil tindakan-tindakan korektif yang diperlukan untuk mengurangi kesenjangan dan memastikan bahwa apa yang telah dicapai akan tetap stabil. Setiap putaran roda membawa proyek lebih tinggi hingga target akhirnya tercapai.

Tetapkan sasaran mutu dan proses yang diperlukan untuk memberikan hasil-hasil yang diinginkan.



Periksa apakah proyek bergerak menuju tujuan, dan pelajari hasilnya, ukur efektivitasnya.

Jalankan rencana dan laksanakan tujuan dari langkah sebelumnya.

## Langkah-langkah untuk Menerapkan Peningkatan Mutu

Langkah	Pertanyaan & Rekomendasi
<p>Mengidentifikasi dan menilai masalah</p> <p>Mengidentifikasi tujuan spesifik</p>	<p>Masalah-masalah apa yang ingin Anda atasi?</p> <p>Apa ukuran hasil yang akan menunjukkan bahwa masalah telah diselesaikan?</p>
<p>Membuat sebuah deskripsi tertulis tentang peran dan tanggung jawab masing-masing anggota tim perawatan gigi untuk mencapai tujuan</p>	<p>Siapa yang paling tepat untuk menjadi penanggung jawab dan pemimpin proyek?</p> <p>Siapa yang memiliki pengetahuan klinis dan keterampilan kepemimpinan untuk menjadi seorang pimpinan proyek?</p> <p>Anggota staf mana yang akan berpartisipasi dalam kolaboratif inti dan bekerja secara proaktif untuk meningkatkan mutu?</p>
<p>Memberikan edukasi dan pelatihan kepada staf untuk menerapkan ukuran Peningkatan Mutu</p>	<p>Melatih semua staf dalam metode baru yang diadopsi untuk memecahkan masalah atau meningkatkan sistem.</p>

<p>Membentuk sebuah kelompok pengujian yang akan menerapkan ukuran Peningkatan Mutu</p>	<p>Kelompok pengujian tersebut melakukan sebuah penilaian atas sistem baru dengan semua anggota tim perawatan gigi.</p>
<p>Menerapkan ukuran Peningkatan Mutu</p>	<p>Menerapkan perubahan dalam langkah-langkah kecil yang dapat dikelola agar penilaian dan tinjauan berkelanjutan dapat dilakukan.</p> <p>Mengurangi risiko kegagalan dan tanggapan negatif dari staf.</p>
<p>Melakukan verifikasi dan penilaian hasil</p>	<p>Meninjau siklus pelaksanaan pertama untuk meninjau proses dan membuat setiap penyesuaian yang diperlukan.</p>
<p>Melakukan pengulangan proses peningkatan mutu dan identifikasi tujuan baru, jika perlu</p>	<p>Proses perbaikan harus memiliki waktu yang cukup agar berhasil. Peninjauan proses ini dalam jangka panjang sangat penting untuk memastikan bahwa kebiasaan dan proses baru telah menjadi bagian dari rutinitas sehari-hari.</p>

## **Pemantauan dan Evaluasi**

Peningkatan mutu adalah sebuah proses yang berkelanjutan, dan penting untuk menciptakan budaya di klinik Anda di mana staf dapat memberikan saran secara terbuka untuk meningkatkan mutu perawatan pasien, beserta prosedur atau sistemnya. Ketua Tim harus menggunakan Protokol Keselamatan dan Mutu untuk Prosedur Perawatan Gigi FDI/ST sebagai sebuah dasar untuk menjamin standar minimum keselamatan, perawatan, dan kebersihan serta terus mengembangkan materi pembelajaran demi meningkatkan standar yang Anda berikan secara terus-menerus.

Pemantauan dan evaluasi harus dilakukan secara rutin, seiring dengan diperkenalkannya langkah-langkah peningkatan mutu yang baru. Harus ditugaskan satu orang untuk memikul tanggung jawab ini, umumnya manajer klinik.

