

**Korespondensi:**

**Stephanie**

Departemen Ilmu Kedokteran  
Gigi Anak Fakultas Kedokteran  
Gigi, Universitas Padjadjaran  
Jl. Sekeloa Selatan No. 1,  
Bandung 40132  
E-mail: stephanie.drg@gmail.  
com

**Pemilihan bahan restorasi yang tepat untuk  
*mouth-preparation* pasien celah bibir dan  
langit-langit**

**Stephanie**

Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Anak Fakultas Kedokteran  
Gigi Universitas Padjadjaran

**Eriska Riyanti**

Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Anak Fakultas Kedokteran  
Gigi Universitas Padjadjaran

**Abstrak**

Karies gigi anak merupakan masalah kesehatan gigi dan mulut di Indonesia. Anak-anak pada usia sekolah mempunyai risiko karies tinggi. Penderita celah bibir dan atau langit-langit mempunyai pengalaman karies yang sama dengan anak normal. Dibutuhkan perawatan preventif dan kuratif untuk pasien dan keluarganya. Tujuan laporan kasus ini adalah untuk membuka wawasan untuk penggunaan restorasi pada penderita celah bibir dan langit-langit, sebagai bentuk *mouth preparation* sebelum dilakukannya operasi rekonstruksi dan rhinoplasti. Anak laki-laki berusia 10 tahun datang bersama orang tuanya ke Yayasan Pembina Penyandang Celah Bibir dan Langit-langit, dengan keluhan ingin memperbaiki bentuk hidung yang berlipat setelah operasi penutupan celah bibir dan langit-langit sewaktu bayi dan ingin diperbaiki susunan giginya. Pada pemeriksaan intraoral ditemukan karies pada gigi 55, 54, 53, 63, 64, 74, 84, dan 85. Perawatan yang dilakukan berupa OHI, penilaian risiko karies, kontrol plak, analisa diet, restorasi, perawatan saluran akar, dan aplikasi *topical fluoride*. Perawatan gigi dan mulut sangat diperlukan pada pasien yang pernah mengalami operasi penutupan celah bibir dan langit-langit sebelum dilakukannya operasi rekonstruksi dan rhinoplasti. Kebersihan gigi dan mulut dan oklusi yang baik akan menunjang keberhasilan operasi rekonstruksi dan rhinoplastinya.

**Kata kunci:** restorasi, celah bibir dan langit-langit, perawatan preventif, perawatan kuratif

## ***Material selection for restoration in mouth-preparation cleft lip and palate patient***

### **Abstract**

*Children's dental caries is a dental and oral health problem in Indonesia. Children at school age have high caries risk. Patients with cleft lip and or palate have caries experience similar to normal children. It takes a preventive and curative treatment for patients and their families. The purpose of this case report is to open horizons for the use of restoration in patients with cleft lip and palate, as a form of mouth preparation prior to reconstruction and rhinoplasty surgery. A 10 years- old boy was came with his parents to the Cleft Lip and Palate Foundation, with complaint of his nose form after the cleft lip and palate closure surgery when he was a baby and wanted teeth alignment to be fixed. Clinical examination found dental caries at 55, 54, 53, 63, 64, 74, 84, and 85. Dental treatments proposed included OHI, caries risk assessment, plaque control, dietary analysis, restoration, root canal treatment, and topical fluoride application. Dental care is required in patients who have had cleft lip and palate closure surgery before reconstructive and rhinoplasty surgery. Good oral hygiene will support the success of reconstructive and rhinoplasty surgery.*

**Keywords:** *restoration, cleft lip and palate, preventive care, curative care*

### **Pendahuluan**

Gigi merupakan bagian dari alat pengunyahan pada sistem pencernaan dalam tubuh manusia. Masalah utama kesehatan gigi dan mulut anak ialah karies gigi. Karies juga merupakan penyakit gigi yang sering diderita oleh hampir semua penduduk Indonesia.<sup>1</sup> Karies gigi pada anak merupakan masalah serius dalam kesehatan gigi dan mulut di Indonesia dengan prevalensi hingga 90.05%. Hal ini merupakan salah satu bukti bahwa kesadaran masyarakat masih kurang untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut.<sup>2</sup>

Karies gigi merupakan proses patologis kerusakan gigi yang progresif disebabkan oleh kombinasi dari faktor diet, *host*, mikroflora, dan waktu yang saling mempengaruhi satu sama lain. Diet merupakan asupan

karbohidrat, *host* berupa kuantitas dan kualitas dari saliva serta kualitas dari gigi, mikroorganisme yaitu bakteri *Streptococcus mutans* dan *Lactobacillus sp* yang merupakan bakteri asidogenik yang berkoloni pada permukaan gigi, waktu merupakan lamanya gigi terpapar oleh asam yang dihasilkan oleh bakteri dari plak gigi. Apabila salah satu dari keempat faktor tersebut tidak ada, maka tidak akan terjadi karies gigi.<sup>3</sup>

Umumnya anak-anak memasuki usia sekolah mempunyai risiko karies yang tinggi, karena pada usia sekolah ini anak-anak biasanya suka jajan makanan dan minuman sesuai keinginannya yang banyak mengandung karbohidrat, dan kurangnya sosialisasi dan penyuluhan untuk anak sekolah mengenai kesehatan gigi dan mulut.<sup>2</sup> Kasus celah bibir dan langit-langit memiliki

dimensi permasalahan yang cukup kompleks, dan memerlukan penanganan yang bersifat interdisiplin. Semua anak yang mengalami *deformitas craniofacial* termasuk celah bibir / langit-langit, mempunyai banyak manifestasi keadaan mulut dan gigi yang mempengaruhi ketepatan waktu dan konsekuensi intervensi tindakan bedah untuk memperbaiki kerusakan fisik yang nyata. Perkembangan dari kemampuan berkomunikasi tergantung dari beberapa permasalahan faktor fungsi jaringan organ diantaranya masalah keadaan kerusakan dari gigi geligi, bentuk lengkung rahang atas, kedudukan letak lidah, dan lengkung gigi.<sup>4,5</sup>

Penderita celah bibir dan atau langit-langit mempunyai pengalaman karies yang sama dengan anak yang normal dan mayoritas kebersihan mulut penderita sedang. Permasalahan karies terutama pada gigi di daerah celah dengan posisi yang abnormal karena kesulitan dalam pembersihan. Peranan orang tua berpengaruh dalam menjaga kebersihan mulut dan gigi dalam memperoleh penerangan pendidikan yang berhubungan erat dengan diet serta pengetahuan masalah karies gigi. Pencegahan awal terhadap kemungkinan gigi berlebih atau tidak ada benih, maloklusi, dan intervensi korektif perlu dilakukan secara berkala. Tindakan yang perlu dilakukan dalam hubungannya terhadap proses pembedahan, harus dapat dijelaskan dengan baik. Perlu dibuat perencanaan program pencegahan dan memonitor kebutuhan pasien anak, memotivasi dan menambah pengetahuan untuk pasien sendiri dan keluarga. Suatu program preventif yang meliputi orang tua dan pasien dapat menyebabkan berkurangnya karies dari gigi yang berlubang terutama yang berada di celah tersebut. Pemeriksaan gigi dilakukan secara periodik pada interval waktu 3-4 bulan untuk mencegah timbulnya kelainan.<sup>4,5</sup>

Dalam makalah ini dikemukakan laporan kasus mengenai pemilihan bahan restorasi yang tepat untuk pasien yang menderita celah bibir dan langit-langit sebagai bentuk *mouth preparation* sebelum dilakukannya operasi rekonstruksi dan rhinoplasti.

## Laporan kasus

Anak laki-laki berusia 10 tahun datang bersama kedua orang tuanya ke Yayasan Pembina Penyandang Celah Bibir dan Langit-langit (YPPCBL), dengan keluhan ingin dioperasi guna memperbaiki bentuk hidung yang tampak berlipat setelah operasi penutupan celah bibir dan langit-langit sewaktu bayi dan juga ingin diperbaiki susunan giginya.

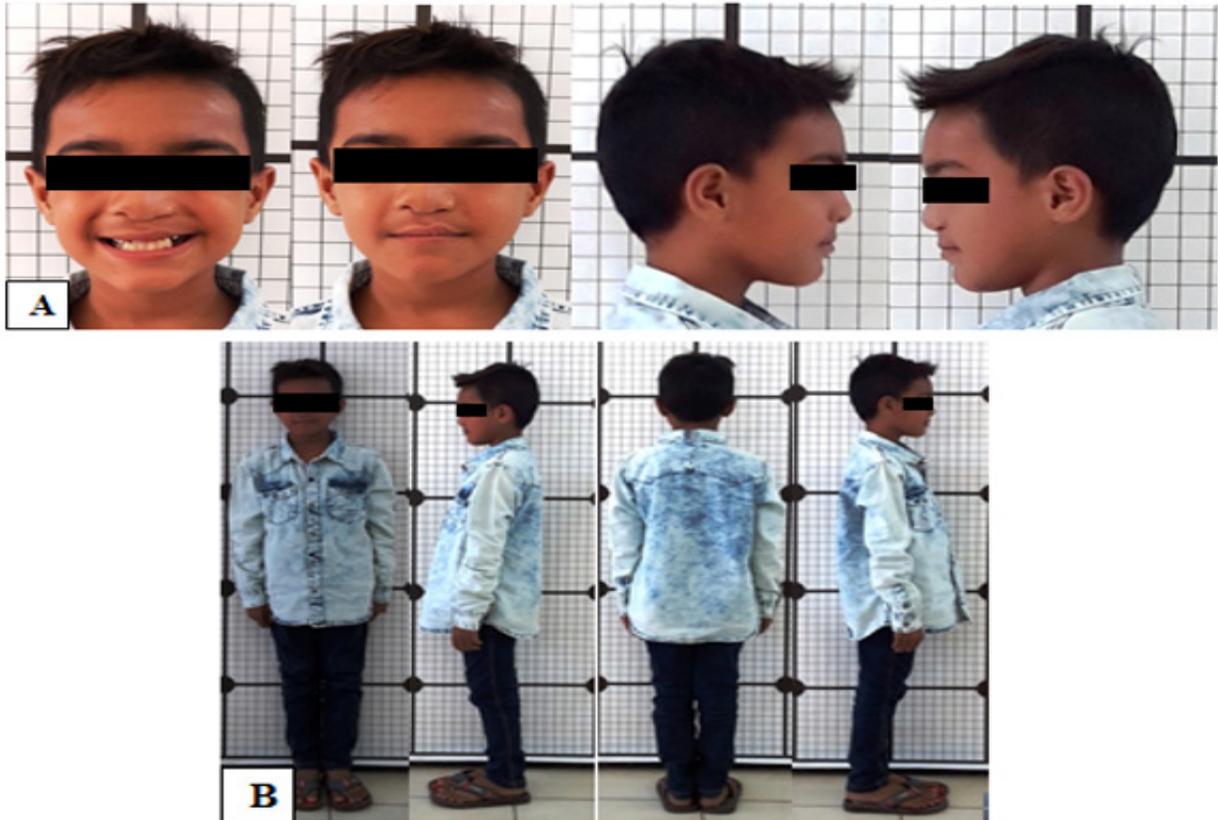
Pada kunjungan pertama (10 Juni 2016) dilakukan perkenalan dengan anak dan orang tuanya oleh operator dan dokter gigi spesialis bedah mulut di YPPCBL. Dokter gigi spesialis bedah mulut melakukan penilaian mengenai keluhan akan bentuk hidung pasien. Pasien dan orang tuanya diminta untuk menyelesaikan masalah kesehatan giginya terlebih dahulu (*mouth preparation*) sebelum dilakukan operasi rekonstruksi dan rhinoplasti. Kemudian operator melakukan anamnesa dengan orang tua pasien, pengamatan fisik anak, pemeriksaan awal keadaan ekstraoral dan intraoral, pemeriksaan penunjang berupa pengambilan foto panoramik, dan *oral hygiene instruction*.

Hasil anamnesa dengan orang tua pasien didapatkan identitas pasien, riwayat kelahiran, riwayat keterampilan anak, riwayat kelainan saat ini, dan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulutnya sehari-hari. Identitas pasien menunjukkan bahwa pasien merupakan anak tunggal yang berasal dari keluarga dengan sosial ekonomi rendah, dimana keluarga tinggal di sebuah desa di Indramayu dan kebutuhan keluarga ditanggung ayahnya yang merupakan sopir antar kota. Riwayat kelahiran prenatal menunjukkan perkawinan orang tua bukan merupakan perkawinan keluarga, usia ibu 23 tahun dan usia ayah 25 tahun saat ibu mengandung anak ini. Ibu tidak menggunakan KB sebelum kehamilan, dan tidak mengalami sakit, perdarahan, ataupun trauma saat mengandung. Ibu tidak meminum obat-obatan selain yang diresepkan dokter ataupun bidan. Ibu tidak merokok dan tidak mengonsumsi

**Stephanie:** pemilihan bahan restorasi yang tepat untuk mouth-preparation pasien celah bibir dan langit-langit

minuman beralkohol ataupun jamu sewaktu hamil muda. Ibu tidak mengalami gangguan psikologi saat mengandung. Kontrol kehamilan selalu dilakukan ke puskesmas dan ditangani oleh seorang bidan. tidak terdapat binatang peliharaan

di rumah sewaktu ibu mengandung. Tidak ada komplikasi saat melahirkan. Riwayat kelahiran perinatal menjelaskan bahwa anak lahir saat kandungan berusia 7 bulan melalui kelahiran spontan, dibantu oleh bidan, dengan berat badan lahir rendah 1,6



**Gambar 1 A. Profil wajah pasien cekung dan asimetris. B. Postur pasien**



**Gambar 2. Kondisi intraoral pasien sebelum perawatan**

kg. Saat dilahirkan, anak ini menderita celah pada bibir dan langit-langitnya. Celah bibir telah dioperasi pada November 2006 saat usia anak 6 bulan. Celah langit-langit telah dioperasi pada November 2007 saat usia anak 1,5 tahun. Anggota keluarga pasien tidak ada yang memiliki kelainan yang sama diderita pasien. Secara umum, anak tidak mengalami keterlambatan dalam hal keterampilan, tetapi anak kurang percaya diri untuk berbicara dan bergaul karena kerap kali diejek perihal bentuk wajah yang asimetris oleh teman-temannya. Pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut hanya dilakukan 1



**Gambar 3.3** Gambaran Rontgen Panoramik Pasien

**Tabel 1.** Perawatan yang dilakukan

No.	Tanggal	Perawatan yang dilakukan
1.	10/6/2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>• penilaian risiko karies</li> <li>• kontrol plak (nilai plak = 0.5)</li> <li>• gigi 54 ekskavasi karies, aplikasi obat devitalisasi (eupharal) dan tambalan sementara</li> <li>• gigi 84 ekskavasi karies, aplikasi obat devitalisasi (eupharal) dan tambalan sementara</li> <li>• gigi 85 ekskavasi karies, aplikasi obat devitalisasi (eupharal) dan tambalan sementara</li> <li>• gigi 53 preparasi dan penambalan dengan <i>glass ionomer</i></li> <li>• gigi 63 preparasi dan penambalan dengan <i>glass ionomer</i></li> </ul>
2.	17/6/2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kontrol plak (nilai plak = 0.47)</li> <li>• gigi 54 buka kavum, <i>dispooling</i> NaOCl dan Chlorhexidine, dan diberi medikamen formokresol dan tambalan sementara</li> <li>• gigi 84 buka kavum, <i>dispooling</i> NaOCl dan Chlorhexidine, dan diberi medikamen formokresol dan tambalan sementara</li> <li>• gigi 85 buka kavum, <i>dispooling</i> NaOCl dan Chlorhexidine, dan diberi medikamen formokresol dan tambalan sementara</li> <li>• gigi 64 preparasi, <i>try in SSC, cementing SSC</i></li> <li>• gigi 55 ekstraksi</li> <li>• gigi 74 ekstraksi</li> </ul>
3.	24/6/2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kontrol plak (nilai plak = 0.375)</li> <li>• gigi 54 pengecekan sterilisasi didapatkan kapas bersih, kering, dan berbau obat), pengisian kamar pulpa menggunakan ZnOE, dilapisi <i>semen base glass ionomer</i>, dan ditutup tambalan sementara</li> <li>• gigi 84 pengecekan sterilisasi didapatkan kapas bersih, kering, dan berbau obat), pengisian kamar pulpa menggunakan ZnOE, dilapisi <i>semen base glass ionomer</i>, dan ditutup tambalan sementara</li> <li>• gigi 85 pengecekan sterilisasi didapatkan kapas bersih, kering, dan berbau obat), pengisian kamar pulpa menggunakan ZnOE, dilapisi <i>semen base glass ionomer</i>, dan ditutup tambalan sementara</li> </ul>
4.	30/6/2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kontrol plak (nilai plak = 0.3)</li> <li>• gigi 54 <i>follow up</i> perawatan pulpotomi, preparasi, <i>try in SSC, cementing SSC</i></li> <li>• gigi 84 <i>follow up</i> perawatan pulpotomi, preparasi, <i>try in SSC, cementing SSC</i></li> <li>• gigi 85 <i>follow up</i> perawatan pulpotomi, preparasi, <i>try in SSC, cementing SSC</i></li> <li>• pencetakan rahang untuk pembuatan <i>space maintainer</i> gigi 55 yang telah diekstraksi</li> </ul>
5.	4/7/2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kontrol plak (nilai plak = 0.21)</li> <li>• pemasangan <i>space maintainer</i> untuk gigi 55,</li> <li>• kontrol untuk semua gigi yang telah dirawat</li> <li>• analisa diet</li> </ul>

**Stephanie:** pemilihan bahan restorasi yang tepat untuk mouth-preparation pasien celah bibir dan langit-langit

**Tabel 2. Penilaian risiko karies**

Faktor		Pasien	Risiko Tinggi	Risiko Sedang	Risiko Rendah
Biologi	Pasien berasal dari status sosial ekonomi rendah	Sedang	X		
	Pasien mendapatkan makanan ringan atau minuman yang mengandung gula > 3x setiap hari	Tidak (1-2x)		X	
	Pasien anak berkebutuhan khusus	Ya	X		
	Pasien imigran	Tidak		X	
Perlindungan	Pasien menerima air minum mengandung fluor secara optimal	Tidak	X		
	Pasien menyikat gigi dua kali sehari dengan pasta gigi mengandung fluor	Ya			X
	Pasien menerima aplikasi fluor oleh tenaga profesional	Tidak	X		
	Pasien memperoleh perlindungan tambahan	Tidak	X		
Temuan Klinis	Anak rutin mendapatkan perawatan gigi	Tidak	X		
	Pasien memiliki $\geq 1$ gigi dengan lesi interproksimal	Tidak	X		
	Pasien dengan lesi <i>white spot</i> atau ada defek email yang aktif	Tidak		X	
	Pasien dengan aliran saliva rendah	Tidak		X	
	Pasien dengan restorasi defektif	Tidak			X
	Pasien yang menggunakan alat intraoral	Tidak			X
<b>Kesimpulan risiko karies</b>			Berisiko Tinggi		



**Grafik 1. Penurunan Nilai Plak**

kali sehari yaitu pada saat mandi sore dan tidak diawasi orang tua sejak usia 3 tahun.

Hasil pemeriksaan ekstraoral didapatkan profil wajah cekung, asimetris pada bagian hidung, dan tidak terdapat *clicking* TMJ. Postur tegap, rambut normal, bentuk dan ukuran kepala normal. Hasil pemeriksaan intraoral didapatkan perlekatan frenulum labialis tinggi, jumlah dan bentuk gigi normal, adanya karies pada gigi 55 (disertai polip gingiva), 54, 53, 63, 64, 74,

84, dan 85. Dari pemeriksaan penunjang panoramik didapatkan karies profunda pada gigi 55, 54, 74, 84, 85, karies media gigi 53,63, dan 64. Karies pada gigi 55 sudah mencapai trifurkasi, karies pada gigi 74 sudah menyebabkan kerusakan jaringan periodontal. TMJ kiri dan kanan seimbang.

Rencana perawatan untuk pasien ini adalah *Oral Hygiene Instruction* (untuk pasien dan orang tuanya, meliputi penyikatan gigi minimal 2x sehari (pagi setelah sarapan, dan

**Tabel 3. Analisis Diet pada Pasien**

	Hari I	Hari II	Hari III	Hari IV	Hari V	Hari VI	Hari VII
<b>Makan pagi</b>	Nasi goreng, telur dadar	Nasi kuning, abon	Nasi putih, tumis sayur	Nasi goreng, ayam kecap, tumis jamur	Nasi uduk, telur dadar, ketimun, susu	Nasi putih, ayam goreng, tumis labu	Nasi kuning, telur dadar, ketimun
<b>Snack</b>	Cakue	Lemper	Roti	Kue bolu	Pisang	Apel	Pepaya
<b>Makan siang</b>	Mie instan	Nasi putih, ikan goreng	Mie instan	Nasi putih, ayam goreng, tumis kacang panjang	Nasi putih, oseng daging, sayur bayam	Nasi putih, ayam goreng, tumis buncis	Nasi putih, ikan kuning, sayur kangkung
<b>Snack</b>	Agar	-	Jambu	Pisang	Pastel	Lontong	Sosis
<b>Makan malam</b>	Mie instan	Nasi putih, capcay	Nasi putih, ayam goreng	Mie instan	Nasi putih, oseng daging, sayur asem	Nasi putih, ayam goreng, sayur lodeh	Nasi putih, tahu goreng, sayur terong



**Gambar 4. Gambaran Intraoral Pasien Setelah Perawatan**

malam sebelum tidur) dan cara penyikatan gigi, penilaian risiko karies, kontrol plak, analisa diet, ekstraksi gigi 55 dan 74 diikuti dengan *follow up space maintainer* untuk gigi 55, perawatan saluran akar pulpotomi pada gigi 54, 84, 85 dengan *follow up SSC* gigi 54 dan 85, dan *follow up* komposit untuk gigi 84, penambalan *glass ionomer* gigi 53 dan 63, restorasi SSC pada gigi 64, dan aplikasi *topical fluoride* NaF. Berikut ini adalah tabel perawatan setiap kunjungan yang dilakukan pada pasien.

### Diskusi

Celah bibir dan langit-langit dapat disebabkan oleh faktor keturunan, trauma, dan lingkungan.<sup>4,5</sup> Dari pihak keluarga kedua orang tua pasien tidak ada yang mengalami kelainan yang sama, sehingga faktor keturunan dapat dieliminasi. Faktor etiologi yang mungkin adalah faktor lingkungan. Dari anamnesa, didapatkan informasi bahwa ibu tidak mengalami trauma saat mengandung. Kemungkinan terjadi celah yang dikarenakan

**Stephanie:** pemilihan bahan restorasi yang tepat untuk mouth-preparation pasien celah bibir dan langit-langit

trauma saat penyatuan wajah, palatum, dan bibir dapat dieliminasi. Berat badan lahir anak tergolong rendah. Hal ini menunjukkan asupan gizi ibu saat mengandung kurang baik. Hal ini termasuk salah satu faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi pembentukan celah bibir dan langit-langit.

Celah bibir dan langit-langit pada pasien ini adalah celah bibir unilateral yang mengenai bibir dan tulang alveolar sampai ke foramen incisivum.<sup>3,6,7</sup> Kelainan celah bibir sudah dioperasi saat pasien usia 6 bulan, dan celah pada palatum kerasnya sudah dioperasi saat pasien berusia 1,5 tahun. Terdapat defek *post* operasi penutupan celah bibir dan langit-langit ini, antara lain hidung yang asimetris, bekas luka jahitan *post* penutupan celah, penyatuan *alveolar ridge* yang tidak sempurna, malposisi gigi geligi. Masalah-masalah ini dapat ditangani dengan restorasi gigi, perawatan ortodonti, operasi rekonstruksi, dan rhinoplasti.

Kurangnya pengetahuan orang tua akan kesehatan gigi dan mulut membuat terlambatnya penanganan kelainan-kelainan seputar gigi dan mulut<sup>4,5</sup> pada pasien dalam laporan kasus ini. Hal ini terlihat dalam anamnesa yang menunjukkan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut hanya dilakukan 1 kali sehari yaitu pada saat mandi sore dan tidak diawasi orang tua sejak usia 3 tahun. Dibutuhkan edukasi yang baik dan benar untuk menambah pengetahuan pasien dan orang tua seputar kesehatan gigi dan mulut, terutama jika pasien memiliki kelainan seperti celah bibir dan langit-langit. Hal ini dapat dilakukan setiap kunjungan perawatan ke dokter gigi.

Pasien berusia 10 tahun dan duduk di kelas 4 SD. Umumnya anak usia sekolah mempunyai risiko karies yang tinggi, karena pada usia sekolah ini anak-anak biasanya suka jajan makanan dan minuman sesuai keinginannya yang banyak mengandung karbohidrat.<sup>2,8,9</sup> Kurangnya sosialisasi dan penyuluhan khususnya untuk anak sekolah mengenai kesehatan gigi dan mulut, dapat berdampak pada kesehatan gigi anak.

Anak tidak mengalami keterlambatan dalam hal keterampilan, tetapi anak kurang

percaya diri untuk berbicara dan bergaul karena kerap kali diejek perihal bentuk wajah yang asimetris oleh teman-temannya. Kelainan pada daerah wajah, gigi, dan mulut dapat menyebabkan gangguan psikologis, seperti kurangnya percaya diri, yang akan mempengaruhi kehidupan sosial anak di kemudian hari. Maka dari itu, perlu dilakukan perawatan untuk gigi dan mulutnya, operasi rekonstruksi dan rhinoplasti untuk memperbaiki kelainan-kelainan tersebut. Setelah masalah-masalah seputar wajah, gigi, dan mulutnya teratasi, diharapkan kepercayaan diri pasien dapat meningkat.

Pada laporan kasus ini, terdapat penurunan nilai plak, dari 0.5 menjadi 0.125. Hal ini dimungkinkan perubahan pola diet ke arah yang lebih baik dan kesadaran anak akan kesehatan giginya dengan menyikat gigi lebih bersih. Diharapkan pasien dapat terus menjaga kesehatan gigi dan mulutnya.

Pada laporan kasus ini, terdapat karies profunda pada gigi 55 (disertai polip gingiva), 54, 74, 84, dan 85, karies media pada gigi 53, 63, dan 64. Dilakukan perawatan saluran akar pulpotomi pada gigi 54, 84, dan 85 dengan *follow up* SSC gigi 54 dan 85 dan *follow up* komposit untuk gigi 84. Dipilih restorasi SSC untuk gigi 54, 85, dan 64 karena jaringan gigi yang sehat setelah perawatan saluran akar hanya sedikit, sehingga kurang dapat direstorasi dengan restorasi lain dan SSC melapisi seluruh permukaan gigi, memberikan adaptasi mahkota yang baik, dan dapat menahan daya kunyah yang besar.<sup>10,11</sup> Untuk gigi 84, dipilih *follow up* restorasi komposit karena ukuran gigi yang sangat kecil, dan sudah terjadi penyempitan ruang akibat karies yang besar, sehingga tidak terdapat ukuran SSC yang cukup untuk gigi tersebut.

Karies pada gigi 55 sudah mencapai trifurkasi dan terdapat polip gingiva dan karies pada gigi 74 sudah menyebabkan kerusakan jaringan periodontal. Kedua gigi ini tidak berprognosa baik jika dilakukan perawatan saluran akar, maka dari itu diputuskan untuk dilakukan ekstraksi. Karies media pada gigi 53 dan 63 direstorasi menggunakan *glass ionomer*. Penambalan dengan *glass ionomer*

dipilih mengingat sifat-sifat menguntungkan dari *glass ionomer*. Sifat bahan ini mempunyai daya lekat kuat terhadap dentin dan email, mempunyai kemampuan aliran yang tinggi, non iritatif, secara biologis diterima oleh jaringan keras gigi, pulpa, dan gingiva, melepas fluor yang dapat mencegah karies sekunder, tidak perlu etsa, dan preparasi kavitas yang terpenting yaitu pembuangan jaringan karies dan retensi untuk bahan tumpat tidaklah diperlukan.<sup>12,13</sup>

Perawatan pada kasus *premature loss* adalah dengan *space maintainer*, dapat berupa cekat maupun lepasan, namun *space maintainer* lepasan tidak dipilih karena sulit untuk memastikan kekooperatifan pasien dalam penggunaan alat setiap harinya. *Space maintainer* digunakan untuk menjaga ruang agar gigi pengganti dapat erupsi pada posisi yang benar di lengkung rahang. Pertimbangan pemilihan *space maintainer* cekat *band and loop* dikarenakan adanya *premature loss* molar sulung dan kemungkinan terjadinya kehilangan *mesial drifting* dari gigi molar permanen. *Band and loop* digunakan untuk menjaga ruangan dan diindikasikan untuk *premature loss* gigi molar sulung sebelum ataupun sesudah erupsi dari molar pertama tetap.<sup>14</sup> Pada kasus pasien ini, dilakukan pemasangan *band and loop* rahang atas pada gigi 16.

*Topical fluoride* dengan NaF digunakan dalam kasus ini dengan tujuan mencegah terjadinya karies lain pada pasien ini. *Fluoride* memiliki beberapa mekanisme aksi pelindung terhadap karies, secara topikal kandungan *fluoride* dalam plak dan saliva menghambat demineralisasi email dan meningkatkan remineralisasi email. Pemilihan topikal *fluoride* pada kasus ini dikarenakan tingginya kadar *fluoride*, yang dicapai dengan penggunaan gel topikal atau varnish, menghasilkan lapisan sementara kalsium *fluoride* seperti pada permukaan email, serta melepaskan ion *fluoride* secara perlahan ke dalam struktur gigi. *Fluoride* tersebut dilepaskan ketika pH turun saat merespon produksi asam dan berperan untuk remineralisasi email atau mempengaruhi metabolisme bakteri, selain itu topikal

*fluoride* yang tertelan juga dapat memiliki efek sistemik. *Fluoride* mempunyai efek yang besar pada tingkatan prevalensi karies. NaF merupakan salah satu *topical fluoride* yg sering digunakan karena dapat disimpan untuk waktu yang agak lama, memiliki rasa yang cukup baik, tidak mewarnai gigi serta tidak mengiritasi gingiva.<sup>3,8,15</sup>

Bentuk hidung datar, defek pada bibir dan langit-langit pasca operasi penutupan celah pada waktu pasien bayi, akan diperbaiki dengan operasi rekonstruksi dan rhinoplasti.<sup>16</sup> Operasi akan dilakukan setelah *mouth preparation* selesai. Pasien akan dirujuk kembali ke bagian bedah mulut untuk operasi rekonstruksi dan rhinoplastinya.

Kebersihan gigi dan mulut yang baik sangat diperlukan sebelum dilakukannya operasi rekonstruksi dan rhinoplasti pada pasien yang pernah mengalami operasi penutupan celah bibir dan langit-langit. Maka dari itu, operator melakukan perawatan seperti yang telah dijelaskan di atas. Hal ini bertujuan untuk mencegah terjadinya infeksi atau masalah lain saat atau setelah operasi dilakukan.

## Simpulan

Pasien celah bibir dan langit-langit yang telah dioperasi penutupan celah sewaktu usia bayi, biasanya memiliki dampak bekas operasi yang perlu diperbaiki dengan operasi rekonstruksi dan rhinoplasti. Pasien ini juga tentunya memiliki masalah kesehatan gigi dan mulut dan juga masalah keharmonisan oklusi. Perawatan gigi dan mulut paripurna sangat diperlukan pada pasien yang pernah mengalami operasi penutupan celah bibir dan langit-langit sebelum dilakukannya operasi rekonstruksi dan rhinoplasti. Perawatan gigi dan mulutnya dapat berupa OHI, penilaian risiko karies, kontrol plak, analisa diet, restorasi, perawatan saluran akar, dan aplikasi *topical fluoride*. Kebersihan gigi dan mulut akan menunjang keberhasilan operasi rekonstruksi dan rhinoplastinya nanti. Diperlukan penanganan interdisiplin dalam penanganan kasus pasien dengan kelainan celah bibir dan langit-langit.

**Stephanie:** pemilihan bahan restorasi yang tepat untuk mouth-preparation pasien celah bibir dan langit-langit

## DAFTAR PUSTAKA

1. Kidd E. Dasar-dasar karies, penyakit dan penanggulangannya. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 1992.
2. Indry W, Christy N, Paulina G. Pengalaman karies gigi serta pola makan dan minum pada anak sekolah dasar di desa kiawa kecamatan kawangkoan utara. *Jurnal e-GiGi*. 2013;1(1).
3. Berkowitz RJ. Causes, treatment and prevention of early childhood caries: a microbiologic perspective. *J Can Dent Assoc*. 2003;69(5):306.
4. Albery E, Berkovitz B, Harthorn I. Cleft Lip and palate: a team approach. Wright: Bristol; 1986.
5. Cooper H, et a. Cleft palate and Cleft lip: A team Approach to Clinical management and Rehabilitation of the Patient. Toronto: WB Saunders Co; 1979.
6. Palmer J, Adam M. The oral Image of Children with cleft lip and Palate Cleft palate. *Bull*. 1962;12:12-7.
7. Thorton J, et a. The Incidence, Clasification, etiology, and embryology of oral cleft. *Seminorthod*. 1996;2(3):162-8.
8. Andlaw RJ, W.P.Rock. Perawatan gigi anak. Edisi ke-2. Jakarta: Widya Medika; 1992.
9. Suwelo I. Karies Gigi pada Anak dengan Pelbagai Faktor Etiologi. Jakarta: EGC; 1992.
10. Randall R. Preformed metal crowns for primary and permanent molar teeth: review of the literature. *Pediatric Dentistry*. 2002;Sep 24(5):489-500.
11. Waggoner W. Restorative dentistry for the primary dentition. *Pediatric dentistry, infancy through adolescence*. Edisi ke-4. Philadelphia: WB Saunders Co; 2005.
12. Anusavice K. Phillips Buku Ajar Ilmu Bahan Kedokteran Gigi. 2004.
13. GJ. M. Buonocore Memorial Lecture. Glass-ionomer cements: past, present and future. *Operative Dentistry*. 1993 19(3):82-90.
14. Clarice SL. Management of Premature Primary Tooth Loss in The Child Patient. *CDA Journal*. 41(8):612-128.
15. AAPD. Guidelineon Fluoride Therapy. Reference Manual. 2014;37(6):15-6.
16. Wolford LM, Stevao ELL. Correction of jaw deformities in patients with cleft lip and palate. *Proc (Bayl Univ Med Cent)*. 2002;15(3):250-4.