

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Celah langit-langit dengan atau tanpa celah bibir adalah kelainan kongenital yang paling sering terjadi pada daerah kraniofasial.^{1,2} Celah pada langit-langit, bibir, dan alveolus merupakan kelainan dengan insidensi terbanyak pada area kepala dan leher serta merupakan kelainan bawaan kedua terbanyak secara umum.³ Menurut WHO, prevalensi celah langit-langit lebih tinggi dibandingkan kelainan kongenital pada pembuluh saraf ataupun sindrom Down.⁴ Angka kelahiran celah bibir dengan atau tanpa langit-langit (selanjutnya disebut CB/L) di Amerika berkisar 1 : 700, sedangkan celah yang hanya melibatkan langit-langit saja mencapai 1 : 2000 kelahiran hidup, hal ini tergantung pada berbagai faktor.¹ Berdasarkan studi epidemiologi variasi etnis yang paling sering mengalami CB/L adalah suku asli Amerika dengan rasio setiap kelahiran sebesar (3,6 : 1000), diikuti oleh Asia (2,1 : 1000), menyusul etnis Kaukasia (1 : 1000), dan terendah pada etnis di Afrika (0,3 : 1000).^{5,6}

Hasil penelitian epidemiologi menunjukkan sebanyak 46% celah terjadi pada bibir dan langit-langit, 33% pada langit-langit saja, dan 21% pada bibir saja. CB/L lebih banyak terjadi pada satu sisi atau unilateral, dengan rasio kiri : kanan yaitu 2:1. Laki-laki lebih sering mengalami kejadian CB/L dibandingkan dengan perempuan dengan rasio 3:2, berbanding terbalik dengan celah yang hanya melibatkan langit-langit lebih banyak terjadi pada perempuan.^{1,7} Setiap tahunnya

dilaporkan sebanyak 3.000 – 6.000 kasus celah bibir dan langit-langit terjadi di Indonesia.⁶ Studi lain melaporkan bahwa kasus celah orofasial meningkat menjadi 7500 per tahun.⁸ Penelitian yang dilakukan pada tahun 2017 oleh Sjamsudin dkk didapatkan hasil sebanyak 1596 kasus celah bibir dan langit-langit di Provinsi Jawa Barat dengan kasus terbanyak celah bibir dan langit-langit meliputi 50,53%, disusul dengan celah yang hanya melibatkan langit-langit sebanyak 25,05% dan celah yang hanya melibatkan bibir sebanyak 24,42%.⁹

Pasien dengan celah langit-langit mengalami kelainan anatomi sebagai akibat gangguan penyatuan dan pembentukan langit-langit selama masa kehamilan. Kelainan anatomi tersebut menyebabkan berbagai masalah seperti gangguan fungsi bicara, hambatan perkembangan rahang, gangguan penelanan, gangguan pendengaran, dan masalah psikososial sebagai akibat dari hambatan berkomunikasi yang mempengaruhi psikologis dan emosional pasien.⁴

Individu normal berbicara dengan mekanisme yang dimulai dengan udara keluar dari paru-paru melewati pita suara dan masuk ke rongga mulut. Posisi lidah, bibir, rahang bawah, dan langit-langit lunak bekerja sama membentuk harmoni untuk terbentuknya produksi dan pengucapan suara yang baik. Langit-langit lunak memiliki fungsi mencegah udara masuk ke hidung, sedangkan langit-langit keras sebagai penyekat antara rongga mulut dengan rongga hidung. Saat tidak berbicara langit-langit lunak bersifat pasif dengan posisi menggantung ke arah lidah namun saat berbicara otot aktif sehingga langit-langit lunak terangkat dan tertarik ke posterior ke arah dinding faringeal (mekanisme velofaringeal). Anak yang terlahir dengan celah langit-langit mekanisme velovaringeal terganggu sebagai akibat

terdapat diskontinuitas otot dari satu sisi ke sisi lain yang menyebabkan lolosnya udara ke hidung ketika berbicara dan menyebabkan suara hipernasal sehingga mengganggu artikulasi.²

Artikulasi bukanlah mekanisme yang dimiliki anak sejak lahir melainkan diadopsi melalui proses pembelajaran dari waktu ke waktu ketika sistem bicara terbentuk. Bentuk anatomi organ bicara yang baik, fungsi fisiologis bicara dan pendengaran yang memadai, serta model yang menjadi contoh merupakan aspek yang menunjang tercapainya fungsi berbicara yang baik.¹ Gangguan artikulasi pada pasien celah langit-langit paling jelas adalah pada pengucapan konsonan yang diproduksi membutuhkan tekanan tinggi di rongga mulut seperti konsonan p, b, t, d, k, dan g.²

Evaluasi bicara pada pasien celah langit-langit umumnya menggunakan lima parameter: hipernasal, hiponasal, nasal emisi, kesalahan pengucapan konsonan, dan gangguan suara.⁷ Dasar dari gangguan bicara terletak pada terjadinya hipernasal atau bagian pengarah udara melalui hidung selama berbicara saat tekanan intraoral, yang paling penting untuk berbicara tidak bisa mencapai nilai yang diperlukan. Hipernasal adalah salah satu karakteristik paling khas dari anak-anak dengan celah langit-langit. Seperti diketahui, nasal emisi sering terjadi disertai hipernasal, tetapi bisa juga terjadi dengan resonansi normal. Ada empat jenis nasal emisi: nasal emisi tak terdengar, nasal emisi terdengar, hidung berdesir (*nasal turbulence*) dan emisi hidung khas untuk fonem. Selain yang terakhir, tiga lainnya merupakan hipernasal jenis nasal emisi yang paling sering terjadi dengan beberapa variasi keparahan.¹

Penutupan celah langit-langit dengan palatoplasti bertujuan untuk mendapatkan bentuk anatomi dan mengembalikan fungsi langit-langit sebagai organ artikulasi.¹⁰⁻¹² Teknik yang digunakan untuk memperbaiki celah langit-langit bervariasi tergantung pada tipe dari celah langit-langit. Penentuan tingkat keparahan dan perluasan dari celah langit-langit digunakan beberapa klasifikasi dari literatur. Klasifikasi yang paling sering digunakan baik dalam pekerjaan klinis dan penelitian adalah klasifikasi menurut *Veau*, yaitu skor celah langit-langit akibat gangguan anatomis dari langit-langit primer dan sekunder.^{13,14}

Penelitian yang dilakukan Georgievska dkk di Macedonia pada tahun 2019 melibatkan 40 anak usia 4-7 tahun menyimpulkan bahwa derajat keparahan tipe celah langit-langit berhubungan dengan peningkatan derajat nasal emisi ketika berbicara, dan sebaliknya.¹ Hasil yang sama juga disimpulkan dari penelitian yang dilakukan oleh Klinto dkk pada tahun 2018 di Swedia yaitu tingkat keparahan celah langit-langit berbanding lurus dengan kualitas bicara yang buruk.³ Penelitian yang dilakukan oleh Dianawati pada tahun 2015 di RS Hasan Sadikin Bandung melibatkan 20 anak dengan celah langit-langit komplit unilateral usia 3-6 tahun yang telah dilakukan operasi palatoplasti dengan teknik *push-back* dan 10 anak tanpa celah langit-langit sebagai kelompok kontrol dilakukan pemeriksaan artikulasi oleh terapis serta pemeriksaan nasal emisi menggunakan alat ukur nasometer didapatkan kesimpulan bahwa nasal emisi yang semakin kecil akan menghasilkan artikulasi yang semakin jelas dan nasal emisi pasien celah langit-langit unilateral komplit pasca palatoplasti menggunakan teknik *push-back* mendekati anak normal.¹⁵ Penelitian tentang penilaian fungsi bicara pada pasien

celah langit-langit telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya, namun penelitian yang mencakup keseluruhan tipe celah langit-langit dan melihat keterkaitannya dengan nasal emisi yang merupakan dasar penilaian gangguan fungsi bicara dengan instrumen sederhana, praktis, dan *non infasif* sebagai alat ukur objektif belum pernah dilakukan.

Berdasarkan latar belakang di atas, tema sentral pada penelitian ini adalah :

“Pengukuran nasal emisi menggunakan instrumen *See-Scape* pada pasien pasca palatoplasti perlu dilakukan sebagai evaluasi dan deteksi dini gangguan produksi bicara sehingga dapat mencegah terbentuknya sistem produksi bicara yang salah”

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas dapat diidentifikasi rumusan masalah sebagai berikut : Apakah terdapat hubungan antara tipe celah langit-langit menurut *Veau* dengan nasal emisi pada pasien pasca palatoplasti.

1.3. Tujuan Penelitian

Menganalisis hubungan antara tipe celah langit-langit menurut *Veau* terhadap nasal emisi pada pasien pasca palatoplasti.

1.4. Kegunaan Penelitian

1.4.1. Kegunaan Teoritis

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi dan dasar ilmiah mengenai nasal emisi pada pasien celah langit-langit menurut *Veau* pasca palatoplasti
2. Dasar ilmiah pengelolaan nasal emisi pada pasien celah langit-langit menurut *Veau* pasca palatoplasti

1.4.2. Kegunaan Praktis

1. Hasil penelitian ini menjadi evaluasi bagi operator tentang keberhasilan palatoplasti dalam memperbaiki fungsi bicara pada pasien celah langit-langit dengan memperhatikan tipe celah langit-langit.
2. Sebagai deteksi dini gangguan fungsi bicara yaitu dengan penilaian nasal emisi.
3. Sebagai bahan pertimbangan fasilitas kesehatan dalam menyusun protokol evaluasi pasca palatoplasti.