



Article Review: Analysis of Patients with Labioschisis or Cleft Lip Review Artikel: Analisis Penderita Labioschisis atau Bibir Sumbing

Hafizh Alza Afra, Yusni Atifah

*Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang
Jl. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Barat, Kecamatan Padang Utara, Kota Padang, Sumatera Barat
Email: hafizalzaafra@gmail.com*

ABSTRAK

Labioschisis atau yang biasa dikenal dengan istilah bibir sumbing merupakan cacat berupa celah pada bibir atas yang terjadi sampai ke gusi, rahang dan langit-langit yang terbentuk pada trimester pertama kehamilan karena tak terbentuknya mesoderm pada daerah tersebut sehingga proses nasalis dan maksilaris yang telah menyatu menjadi pecah kembali. Kelainan fisik ini berupa celah yang terdapat pada bibir atas di antara rongga mulut dan rongga hidung yang menyebabkan penderita mengalami kesulitan ketika berbicara. Metode penelitian dilakukan dengan cara literatur review atau menganalisis dari beberapa artikel maupun jurnal ilmiah dari terbitan tahun 2000 sampai 2021 dan penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penderita bibir sumbing atau *Labioschisis* seperti faktor penyebab bibir sumbing. Hasil analisis menunjukkan adanya faktor yang mempengaruhi baik itu dari lingkungan maupun keturunan.

Kata Kunci: *Labioschisis*, bibir sumbing, faktor

PENDAHULUAN

Labioschisis atau yang biasa dikenal dengan istilah bibir sumbing merupakan cacat berupa celah pada bibir atas yang terjadi sampai ke gusi, rahang dan langit-langit yang terbentuk pada trimester pertama kehamilan karena tak terbentuknya mesoderm pada daerah tersebut sehingga proses nasalis dan maksilaris yang telah menyatu menjadi pecah kembali (Armi, 2018). Kelainan fisik ini berupa celah yang terdapat pada bibir atas di antara rongga mulut dan rongga hidung yang menyebabkan penderita mengalami kesulitan ketika berbicara (Asmara, 2018). Bibir sumbing termasuk kelainan kraniofasial yang terjadi pada proses pembentukan janin semasa dalam kandungan ibunya, kecacatan yang terjadi pada bagian wajah dan mulut menyebabkan bayi cacat fisik maupun mental, secara psikologis sangat mencemaskan orang tuanya. Menurut Muslich (2009) bibir sumbing atau rekahan (belahan) baik di langit-langit, mulut, gusi, maupun bibir, terjadi sejak awal kehamilan ibu. Hal itu disebabkan gagalnya jaringan janin pada saat pembentukan langit-langit mulut, gusi, dan bibir. Selain itu, pada penderita bibir sumbing sering didapati kelainan bentuk hidung.

Kejadian bibir sumbing mencapai 1:700 per angka kelahiran hidup. Benua Asia dan Amerika, memiliki angka kejadian bibir sumbing tertinggi, yang mencapai 1:500 per angka kelahiran hidup, sedangkan Benua Eropa, mencapai 1:1.000 per angka kelahiran hidup, dan Benua Afrika mencapai 1:2.500 per angka kelahiran hidup. Kejadian bibir



sumbing di Indonesia, selalu bertambah 3.000-6.000 kejadian setiap tahun. Prevalensi nasional untuk kejadian bibir sumbing mencapai 2,4 %. Hasil Riskesdas 2007, prevalensi nasional bibir sumbing adalah 0,2% (berdasarkan keluhan responden atau observasi wawancara), dan menurut laporan Riskesdas Tahun 2010 dikumpulkan data kecacatan pada anak usia 24-59 bulan. Pada umumnya faktor genetik menjadi salah satu penyebab utama kelainan sumbing. Jika keluarga memiliki satu anak yang terkena kelainan sumbing atau riwayat orang tua dengan bibir dan langit-langit sumbing, risiko anak pada kehamilan berikutnya adalah 4%. Jika dua anak sebelumnya memiliki bibir dan langit-langit sumbing, risiko meningkat menjadi 9%, dan jika salah satu orang tua dan satu anak sebelumnya terkena, resikonya menjadi 17%.

Untuk penyebab bibir sumbing masih belum diketahui secara pasti, tetapi terdapat bukti bahwa ada dua faktor yang berperan dalam timbulnya bibir sumbing, yaitu faktor keturunan dan faktor lingkungan. Faktor lingkungan memiliki peran terjadinya bibir sumbing pada saat kritis penyatuan bagian-bagian bibir dan palatum. Pada wanita hamil yang mengkonsumsi obat-obatan secara berlebihan atau tidak benar, seperti kortison, aspirin, obat-obatan anti-konvulsi, hal ini dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya bibir sumbing. Radiasi yang berlebihan juga dapat meningkatkan resiko terjadinya cacat pada bayi, juga pada ibu yang mempunyai kebiasaan merokok dan waktu hamil masih diteruskan juga mempunyai resiko terjadinya cacat pada bayinya (Sudiarsa, 2009).

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik melakukan studi literatur dari beberapa artikel ataupun jurnal yang berkaitan dengan bibir sumbing dan penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penderita bibir sumbing atau *Labioschisis* seperti faktor penyebab bibir sumbing.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian dilakukan dengan cara literatur review atau menganalisis dari beberapa artikel maupun jurnal ilmiah dari terbitan tahun 2000 sampai 2021.

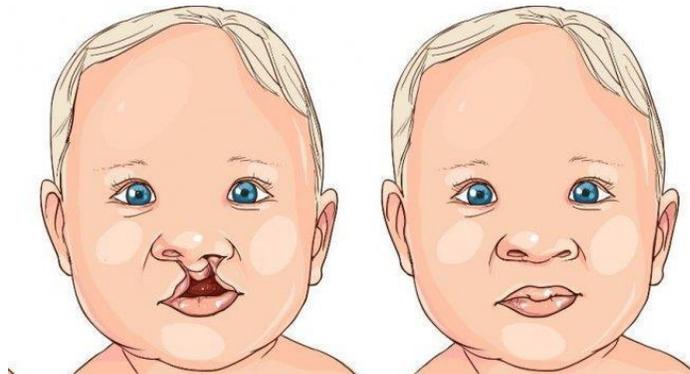
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Apa itu bibir sumbing

Dari hasil studi literatur yang telah dilakukan didapatkan bibir sumbing merupakan kelainan bawaan di mana terdapat cacat atau celah pada bibir dan langit-langit (paitum) akibat terganggunya fusi selama masa pertumbuhan intra uterine (kandungan). Gangguan fusi biasanya terjadi pada trimester pertama kehamilan yang bisa disebabkan oleh faktor gizi terutama kekurangan asam folat, maupun karena konsumsi beberapa macam obat dalam jangka panjang atau faktor hereditec (Putri, 2016). Aziz (2005:167) menjelaskan bahwa bibir sumbing adalah kelainan kongenital yang berupa adanya kelainan bentuk pada struktur wajah. Sedangkan menurut Wong

(2001:911) bibir sumbing adalah malformasi yang disebabkan oleh gagalnya proses nasal median dan maksilaris untuk menyatu selama perkembangan embrionik. Bibir sumbing adalah kondisi dimana terdapat celah abnormal pada bibir atau langit-langit akibat pembentukan organ yang tidak optimal pada masa kehamilan (Koamesah, 2021).

Ada teori yang menjelaskan bahwa bibir sumbing merupakan hasil dari kegagalan penyatuan antara bakal dari hidung bagian medial dan hidung bagian lateral. Namun teori penetrasi mesodermal menjelaskan bahwa pada awalnya ada dua lapisan epitelial pada bagian wajah hingga terjadi migrasi dari mesodermal di antara dua lapisan epitelial sehingga terjadi proses pembentukan wajah. Kegagalan migrasi dari mesodermal akan menghasilkan celah atau bibir sumbing. Mekanisme genetik yang berhubungan dengan bibir sumbing telah diketahui berhubungan dengan proliferasi sel, diferensiasi sel, apoptosis sel, dan terutama migrasi dari neural crest. Apabila ada gangguan secara genetik, maka akan menghambat perkembangan sel neural crest, atau mengurangi jumlah sel neural crest, sehingga menyebabkan kontak antara prominence wajah tidak dapat terjadi (Chandra, 2014).



Gambar 1. seorang anak penderita bibir sumbing

Faktor-faktor yang menyebabkan bibir sumbing

Dari beberapa artikel didapatkan bahwa etiologi bibir sumbing atau Labioschisis dan sumbing palatum *Palatoschisis* telah diketahui, tetapi sepertinya merupakan kombinasi multifaktor antara faktor genetik dan faktor lingkungan:

- 1) Genetik 22%: Faktor ini biasanya diturunkan secara genetik dari riwayat keluarga yang mengalami mutasi genetik. Oleh karena itu penting sekali saat proses anamnesa dengan pasien untuk menanyakan soal apakah ada riwayat keturunan dari keluarga soal kelainan ini.
- 2) Lingkungan 78%: Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi proses kehamilan, lebih karena faktor obat-obatan yang bersifat teratogen semasa kehamilan, misalnya; asetosal atau aspirin. Beberapa faktor yang mempengaruhi bibir

sumbing dan langit-langit seperti geografi, ras, jenis kelamin, budaya, dan juga sosial ekonomi. Pertumbuhan latar belakang ekonomi dan industri, dan budaya adalah faktor dominan pada proses penyakit atau anomali selama fase embriologi. Anomali dalam fase embrionik dan fase janin latar belakang dan masalah bibir sumbing langit-langit (Loho, 2012).



Gambar 2. Faktor penyebab bibir sumbing

Menurut (Sudjtmiko, 2009) bibir sumbing terjadi karena dua faktor. Faktor pertama, yakni faktor internal berupa cacat genetik atau cacat sejak lahir. Faktor kedua, yakni faktor eksternal, akibat zat kimia pada lingkungan yang disebut teratogen. Terdapat tiga jenis kerusakan organ wicara pada penderita ini, di antaranya bibir sumbing satu sisi tidak komplit, satu sisi komplit, dan dua sisi komplit. Bibir sumbing satu sisi tidak komplit yakni celah hanya terdapat pada satu sisi bibir dan tidak membesar hingga ke rongga hidung. Bibir sumbing satu sisi komplit yakni penderita ini juga memiliki celah pada satu bibir saja namun membesar hingga ke rongga hidung. Bibir sumbing dua sisi komplit yakni celah terdapat pada kedua sisi bibir dan melebar hingga ke rongga hidung (Asmara, 2018).

Dari penelitian- penelitian sebelumnya menemukan bahwa 40-60% orang dengan cacat lahir, penyebabnya tidak diketahui. Faktor genetik, misalnya kelainan kromosom, mutasi gen dan lain sebagainya, memiliki kemungkinan terjadinya kongenital sebesar 15 %, faktor lingkungan memiliki kemungkinan 10%, gabungan kedua faktor diatas memiliki kemungkinan 20-25%, dan kehamilan kembar menyebabkan 0,5-1%. Penyebab dari bibir sumbing diantaranya yaitu faktor genetik yang termodifikasi oleh



agen dari luar tubuh. Sebagian besar kasus bibir sumbing dapat dijelaskan dengan hipotesis multifaktor (Armi, 2018).

Penyebab celah orofasial terbagi menjadi 2, yaitu faktor internal (genetik) dan faktor eksternal. Kondisi genetik yang menyebabkan celah orofasial terbagi menjadi kondisi genetik sindromik dan non-sindromik. Kondisi genetik sindromik dikaitkan dengan keberadaan sindrom tertentu sementara keadaan non-sindromik dikaitkan dengan faktor keturunan. Sementara itu faktor lingkungan penyebab celah orofasial antara lain adalah sebagai berikut yaitu:

- 1) faktor lingkungan (medikasi, racun)
- 2) faktor maternal (defisiensi vitamin, gangguan hormon)
- 3) faktor intrauterine (Dewi,).

Teori multifaktor yang diturunkan menyatakan bahwa gen-gen yang beresiko berinteraksi satu dengan yang lainnya dan dengan lingkungan, menyebabkan cacat pada perkembangan janin. Penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa beberapa intervensi dapat dilakukan untuk mencegah kelainan kongenital facio-oral, antara lain dengan diagnosis prenatal, meningkatkan status gizi ibu saat dan sebelum hamil, serta edukasi ibu hamil. Namun, upaya ini sedikit sekali menurunkan angka kejadian kelainan kongenital facio-oral. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi perilaku ibu dalam menjaga kesehatannya, diantaranya usia ibu, pendidikan ibu, status ekonomi keluarga, sikap, pengetahuan dan gaya hidup (life style) ibu terhadap pencegahan terjadinya kelainan *labiopalatoschisis* (Armi, 2018).

Banyaknya angka kelahiran anak dengan keadaan bibir sumbing di dunia menjadi salah satu permasalahan yang hampir terjadi di seluruh negara. Sumbing merupakan cacat lahir bawaan nomor satu yang terjadi di negara berkembang. Insiden celah bibir (sumbing) dengan atau tanpa adanya celah pada palatum, kira-kira terdapat 1:600 kelahiran, insidens celah palatum saja sekitar 1:1.000 kelahiran. Insiden tertinggi kelainan ini terdapat pada orang Asia dan terendah pada orang kulit hitam (Supandi,). Permasalahan bibir sumbing yang terjadi di negara ± negara berkembang dipicu oleh berbagai faktor diantaranya disebabkan lemahnya perekonomian atau kemiskinan. Lemahnya perekonomian dan kemiskinan yang akan menyebabkan para ibu hamil kurang mendapatkan gizi yang cukup pada saat masa mengandung yang akan berdampak pada keadaan janin. Kurangnya pengetahuan tentang bibir sumbing seperti tidak tahu bahwa bibir sumbing bisa diobati, kurangnya perhatian pemerintah terhadap bantuan pengobatan bagi anak dengan cacat sumbing dari kalangan kurang mampu terutama yang berada di wilayah pedalaman dan pelosok Indonesia.

Berbagai hal dan indikator yang menyebabkan terjadinya kelahiran anak dengan keadaan bibir sumbing diantaranya menurut para ahli kesehatan mengatakan hal tersebut dilatarbelakangi oleh multifaktor dan termasuk juga predisposisi genetik serta isu-isu



lingkungan seperti penggunaan obat-obatan dan alkohol, merokok, gangguan kehamilan, infeksi, dan kekurangan vitamin B asam folat. Dengan demikian dapat dilihat bahwa begitu banyak faktor \pm faktor yang menyebabkan anak terlahir dengan keadaan sumbing. Selain itu wanita memiliki resiko lebih besar mendapatkan bayi dengan sumbing jika ia masih remaja atau berusia di atas 35 tahun, dan terkena teratogen, yang termasuk obat-obatan, kimia, penyakit menular dan faktor lingkungan yang dapat mengganggu perkembangan janin (Meiyana, 2017).

PENUTUP

Bibir sumbing merupakan kelainan bawaan di mana terdapat cacat atau celah pada bibir dan langit-langit (paitum) akibat terganggunya fusi selama masa pertumbuhan intra uterine (kandungannya). Gangguan fusi biasanya terjadi pada trimester pertama kehamilan yang bisa disebabkan oleh faktor gizi terutama kekurangan asam folat, maupun karena konsumsi beberapa macam obat dalam jangka panjang atau faktor hereditec. Faktor-faktor yang menyebabkan bibir sumbing :

- 1) Faktor genetik: ini biasanya diturunkan secara genetik dari riwayat keluarga yang mengalami mutasi genetik. Oleh karena itu penting sekali saat proses anamnesa dengan pasien untuk menanyakan soal apakah ada riwayat keturunan dari keluarga soal kelainan ini.
- 2) Faktor lingkungan: dapat mempengaruhi proses kehamilan, lebih karena faktor obat-obatan yang bersifat teratogen semasa kehamilan, misalnya; asetosal atau aspirin. Beberapa faktor yang mempengaruhi bibir sumbing dan langit-langit seperti geografi, ras, jenis kelamin, budaya, dan juga sosial ekonomi.

REFERENSI

- Armi, A. (2018). FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PENCEGAHAN TERJADINYA LABIOPALATOSCHISIS PADA BAYI YANG DIRAWAT DI RUMAH SAKIT SENTRA MEDIKA CIKARANG TAHUN 2017. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 7(1).
- Asmara, R., Kusumaningrum, W. R., & Sitangga, M. (2018). Realisasi bahasa Indonesia penderita bibir sumbing sebuah studi kasus. *LITERA*, 17(3).
- Aziz , Hidayat Alimul. 2006. Pengantar Ilmu Keperawatan Anak. Jakarta : Salemba.
- Chandra, D., LW, H. Y., & Agustin, D. (2016). Hubungan Antara Protein EGFR (Epidermal Growth Factor Receptor) dan ERK-1 (Extracellular Signal-Regulated Protein Kinase-1) pada Kejadian Bibir Sumbing Ras Protomalayid di Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Majalah Kesehatan FKUB*, 1(2), 69-73.



- Davita, T. R., Narmada, S., & Soedjana, H. (2017). Permasalahan Orang Tua Peserta Bakti Sosial Operasi Bibir dan Langit-Langit Sumbing di Gunungkidul, DI Yogyakarta. *Cermin Dunia Kedokteran*, 44(9), 607-609.
- Dewi, P. S. (2019). Management of Cleft Lip and Palate (Literature Review). *Interdental: Jurnal Kedokteran Gigi*, 15(1), 25-29.
- I Ketut Sudiarsa, P. (2009). KOREKSI BIBIR SUMBING BILATERAL KOMPLIT DAN TIDAK KOMPLIT DENGAN METODE BARSKY DI BAWAH ANESTESI UMUM. *Majalah Kedokteran Gigi*, 16(2009).
- Koamesah, G. T., Ongkowidjojo, O., & Alvianto, D. (2021). Dinamika Stres Pengasuhan Pada Orangtua dengan Anak Bibir Sumbing. *Psychopreneur Journal*, 5(2), 90-107.
- Loho, J. N. (2013). Prevalensi labioschisis di rsup. Prof. Dr. RD Kandou manado periode januari 2011–oktober 2012. *eBiomedik*, 1(1).
- Meiyana, H., & Pakpahan, S. (2017). *Upaya Non Governmental Organization Smile Train Dalam Mengatasi Masalah Kesehatan (Bibir Sumbing) Di Indonesia Tahun 2014–2015* (Doctoral dissertation, Riau University).
- Muslich, M. 2009. Fonologi Bahasa Indonesia. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Putri, Y. P. (2016). Model Terapi Perilaku Penderita Maloklusi Bibir Sumbing. *Jurnal Arbitrer*, 3(2), 166-172.
- Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Laporan Nasional Tahun 2007. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI; 2008. p. 15
- Sudjatismiko, G. 2009. Masa Depan Cerah Bagi Anakku. Jakarta: CV Sagung Seto.
- Supandi, A. (2014). ANGKA KEJADIAN SUMBING BIBIR DI RSUP Prof. Dr. RD KANDOU MANADO PERIODE 2011-2013. *e-CliniC*, 2(2).