

Literature Review : Malforasi Cleft Lip (Bibir Sumbing) Pada Bayi

Aifa Kurnia¹, Hafizah Fadhilah¹, Yusni Atifah¹

*Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang
Jl. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Barat, Kecamatan Padang Utara, Sumatera Barat
Email: aifak606@gmail.com*

ABSTRAK

Cleft lip atau bibir sumbing adalah salah satu jenis cacat lahir yang terjadi pada bayi, dimana terdapat celah pada bibir bayi. Cleft Lip adalah suatu kondisi dimana terdapat celah abnormal di bibir atas dan atap mulut yang terjadi ketika beberapa bagian gagal bergabung bersama selama awal kehamilan. Tujuan dari tinjauan literatur ini adalah untuk memberikan informasi kepada pembaca tentang Malformasi cleft lip (bibir sumbing) pada bayi. Metode yang digunakan dalam penulisan literature review adalah metode literature review artikel yang didapatkan melalui publikasi atau database (POP) yang diterbitkan antara tahun 2010 sampai 2022 dengan menggunakan kriteria inklusi dengan sumber artikel dan jurnal yang sesuai dengan literature. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat faktor yang mempengaruhi terjadinya bibir sumbing pada bayi yaitu faktor genetik dan faktor lingkungan.

Kata Kunci : cleft lip, bibir sumbing, malformasi

PENDAHULUAN

Sekitar 3% bayi baru lahir memiliki kongenital (kelainan bawaan). Meskipun bahwa angka ini tergolong rendah, namun kelainan ini mampu mengakibatkan angka kematian dan kesakitan yang tinggi. Di negara maju, 30% dari mereka yang penderita dirawat di rumah sakit anak terdiri dari penderita kelainan kongenital dan akibat yang ditimbulkan oleh kelainan kongenital. 10% kematian periode perinatal dan 40% kematian periode satu tahun pertama ini diakibatkan oleh kelainan bawaan (Aase JM, 1992). Salah satu kelainan kongenital adalah bibir sumbing .

Bibir sumbing atau labioschisis merupakan cacat berupa celah pada bibir atas yang dapat meneruskan diri 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. 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. 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 (Alza & Atifah. 2021).

Teori klasik 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 epithelial 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 et al., 2014).

Insiden celah bibir dan palatum bervariasi dari 1:750 kelahiran hingga 1:650 kelahiran tergantung pada wilayah geografis. Distribusi jenis celah yang terjadi adalah celah bibir dan palatum 46%, celah palatum 33%, dan celah bibir 21%. Etnis Asia merupakan etnis yang paling banyak mengidap celah bibir dan palatum, sedangkan etnis Afrika paling sedikit. Insidensi celah bibir dan palatum di Indonesia adalah 7500 per tahun. Ada juga perbedaan antara lateralitas celah dan antara jenis kelamin, dengan sisi kiri bibir lebih sering terkena daripada sisi kanan dan laki-laki dua kali lebih mungkin terkena daripada perempuan Aditya et al., 2022)

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk memberikan informasi kepada pembaca tentang Malformasi cleft lip (bibir sumbing) pada bayi. Berdasarkan literatur yang telah di pilih secara relevan, literature review ini diharapkan dapat menambah ilmu dan wawasan masyarakat mengenai bibir sumbing atau cleft lip.

METODE PENELITIAN

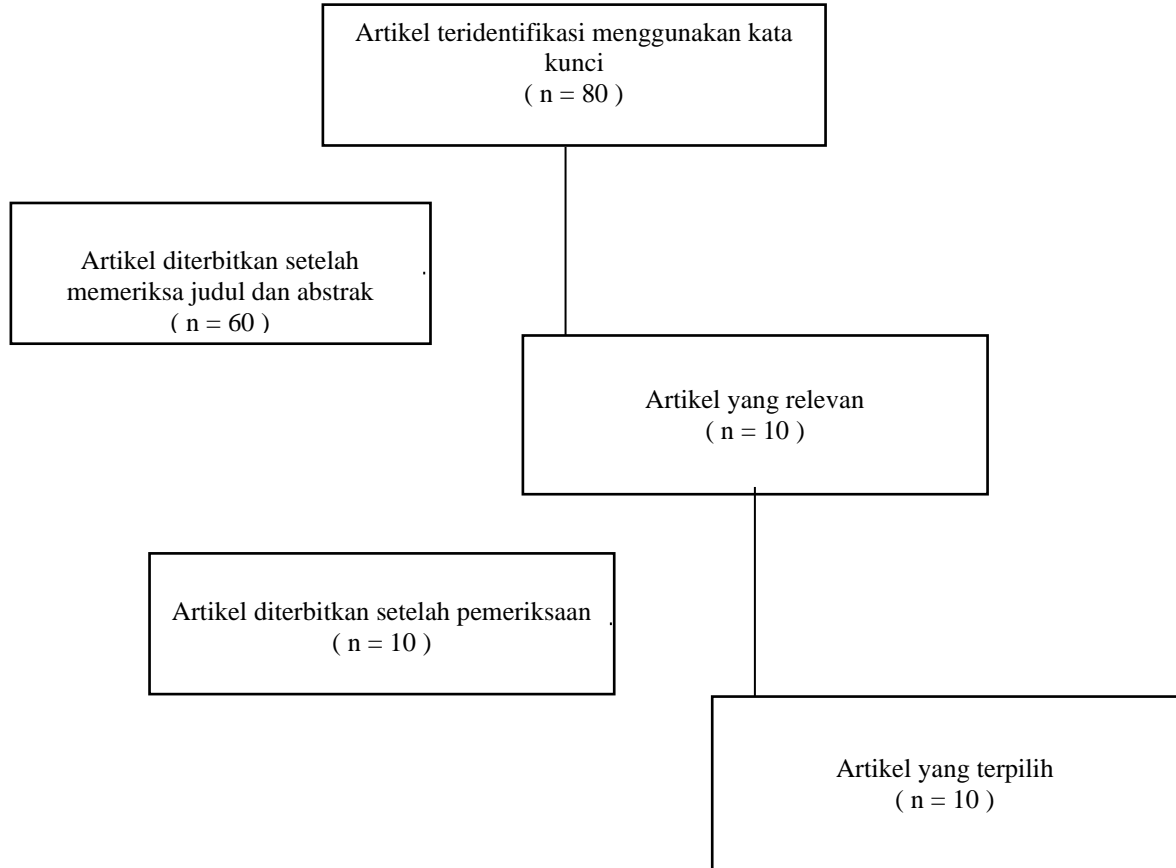
Metode yang digunakan dalam penulisan literature review ini adalah metode literature review artikel dari sumber referensi yang diperoleh melalui publikasi atau database yang terdiri dari sumber Google Scholar, Scopus dan Crossref yang dipublikasikan antara tahun 2010 sampai dengan 2022. Topik yang akan dibahas adalah cleft lip, bibir sumbing, malformasi.

KRITERIA INKLUSI

Penelitian ini menggunakan kriteria inklusi dengan sumber artikel dan jurnal yang sesuai dengan literatur yang disusun kemudian menganalisis malformasi cleft lip (bibir sumbing) pada bayi. Artikel-artikel tersebut berasal dari berbagai sumber seperti jurnal, literature review, nasional maupun internasional, artikel penelitian 10 tahun terakhir.

MENCARI KATA KUNCI

Artikel dalam penelitian ini menggunakan kata kunci dan operator Boolean (AND, OR). Pencarian dilakukan pada bulan April 2023. Sumber database menggunakan Publish Or Perish. Data yang dicari meliputi artikel yang dipublikasikan dari tahun 2010-2023 dengan menggunakan kata kunci cleft lip, bibir sumbing, malformasi.



HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil dari penelusuran literatur artikel yang telah memenuhi persyaratan artikel atau jurnal untuk penelusuran sistematis tahun 2010-2022. Dari hasil tinjauan literatur menyimpulkan bahwa malformasi cleft lip (bibir sumbing) berpengaruh pada bayi baru lahir. Rangkuman data dari penelitian ini disajikan melalui pada table 1.

| Judul | Penulis | Metode | Hasil |
|-------|---------|--------|-------|
|-------|---------|--------|-------|

| | | | |
|--|--------------------------------|--------------------------------|---|
| <p>Characteristic Of Cleft Lip And Palate At Cleft Center Of Padjadjaran University Dental Hospital: 2 Years Retrospective Study</p> | <p>(Khamila et al., 2022)</p> | <p>kohort retrospektif</p> | <p>Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa celah bibir dan langit-langit lebih sering terjadi pada pasien laki-laki. Celah bibir terleteak disisi kiri dibandingkan sisi kanan disebabkan bahwa rak palatal kanan mencapai posisi horizontal sebelum kiri. Celah pada langit-langit sangat mempengaruhi kemampuan berbicara, sehingga dianjurkan untuk melakukan terapi bicara setelah operasi palatal untuk memberikan kemampuan berbicara yang normal pada pasien.</p> |
| <p>Profile of post operative cleft lip and palate in aceh cleft lip and palate center period of November 2018 - October 2019</p> | <p>(Rizal et al., 2022)</p> | <p>deskriptif retrospektif</p> | <p>Dari data yang dihasilkan bahwa jenis kelamin laki-laki lebih banyak menderita bibir sumbing dibandingkan perempuan. Pada kasus bibir sumbing Tindakan yang dapat dilakukan dengan operasi cheilorrhaphy dan celah langit-langit dengan operasi palatorrhaphy.</p> |
| <p>Analisis Kejadian Sumbing Bibir dan Langit: Studi Deskriptif Berdasarkan Tinjauan Geografis</p> | <p>(Elfiah et al., 2021)</p> | <p>penelitian deskriptif</p> | <p>Dari hasil analisis yang didapatkan bahwa kabupaten Jember memiliki angka kejadian yang tinggi bila dibandingkan dengan angka kejadian kelainan sumbing bibir dan langit-langit secara global. salah satu faktor yang mempengaruhi angka kejadian dari kelainan sumbing bibir dan langit-langit selain faktor etnis dan gender adalah letak geografis. Faktor penyebab lain yang diduga dapat menyebabkan kelainan kongenital adalah logam berat seperti timbal atau Pb. B</p> |

| | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
| <p>Hubungan Antara Ibu Hamil Usia ≥ 35 Tahun Dengan Kejadian Labioschizis</p> | <p>(Yunitasari et al., 2020)</p> | <p>rancangan cross sectional retrospectif</p> | <p>Dari hasil data yang diperoleh didapatkan bahwa penderita labioschizis lebih banyak daripada penderita labiopalatoschizis dan labiognatoschizis. Bibir sumbing merupakan kelainan konginetal yang disebabkan oleh banyak faktor, adapun faktor lain yang mempengaruhi kejadian bibir sumbing yaitu faktor genetik dan lingkungan seperti obat-obatan, penyakit infeksi yang dialami ibu saat hamil, serta ibu hamil yang mengkonsumsi minuman beralkohol atau merokok. Pada penelitian ini mendapatkan hasil ibu usia ≥ 35 tahun lebih berisiko melahirkan anak dengan labioschizis. Sedangkan uji statistic chi square menunjukkan tidak terdapat hubungan antara umur ibu dengan kejadian labioschizis.</p> |
| <p>Studi Kasus:Asuhan Kebidanan Neonatus Pada Bayi Ny.N Dengan Kelainan Kongenital Labiopalatoschizis, polidaktili Disertai Asfiksia Berat.</p> | <p>(Gumilang et al., 2022)</p> | <p>Penelitian deskriptif</p> | <p>Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan bahwa bayi terdapat kelainan kongenital yaitu salah satunya celah bibir hingga langit-langit. Kelainan bibir sumbing ini terjadi akibat kegagalan fusi atau penyatuan prominen maksilaris dengan prominen nasalis medial yang diikuti disrupsi kedua bibir, rahang dan palatum anterior. Factor penyebab meninggalnya bayi Ny. N dikarenakan oleh spesies neonatorium.</p> |
| <p>Identifikasi Faktor Risiko Eksogen Maternal Orofacial Cleft Non-sindromik</p> | <p>(Tobing, J. N., 2017).</p> | <p>Penelitian deskriptif</p> | <p>Orofacial clefts (OFC) merupakan kelainan kongenital pada wajah berupa bibir sumbing, celah pada palatum</p> |

| | | | |
|--|---------------------------|---|---|
| | | | (langit mulut), atau keduanya. Faktor genetik berperan pada risiko OFC non-sindromik, namun ternyata faktor non-genetik atau eksogen lebih berperan. Faktor risiko yang ditemukan paling berhubungan dengan OFC adalah rokok , diikuti obat antikonvulsan. Kortikosteroid non-topikal tidak ditemukan berhubungan dengan OFC dan aman digunakan selama kehamilan. Peranan alkohol masih menjadi perdebatan, sedangkan konsumsi asam folat dan multivitamin diperkirakan dapat mencegah OFC. |
| Hubungan Antara Umur Ibu dengan Klasifikasi Labioschisis di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto | (Suryandari, A. E., 2017) | Rancangan <i>cross sectional retrospectif</i> | Mayoritas umur ibu dengan anak mengalami labioschisis adalah 20-35tahun yaitu 67%. Hal ini bertentangan dengan teori dimana umur ibu yang kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun lebih berisiko mengalami labioschisis. Banyak faktor risiko yang menyebabkan terjadinya labioschisis yaitu faktor genetik dan faktor lingkungan selain umur antara lain obat-obatan, infeksi selama kehamilan nutrisi, stress yang dialami ibu dan trauma. Jadi tidak terdapat hubungan antara umur ibu dengan klasifikasi labioschisis |
| Hubungan antara Ibu Penderita Pre-Gestasional Diabetes Mellitus dengan Risiko Kelahiran Bayi Cleft Lip and Palate (Studi Kasus Kontrol di RSUD | (Istiyana et.al, 2016) | Analitik observasional | Pre-gestasional diabetes mellitus (PGDM) adalah kelainan sistemik diabetes yang telah diderita ibu sebelum kehamilan (Tipe 1 dan Tipe 2). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu PGDM berisiko 6,143 kali lebih besar |

| | | | |
|--|---|-------------------|---|
| <p>Tarakan, Kalimantan Timur)</p> | | | <p>melahirkan bayi Cleft lip and palate (CLP) dengan tingkat signifikansi yang cukup tinggi. Hal ini akan mengakibatkan terjadinya Hipoksia yang akan mengganggu proses organogenesis karena tidak terdapat oksigen yang cukup sebagai sumber energi metabolik. Selain itu tingginya glukosa maternal akan berpengaruh pula pada tingginya produk akhir glikasi (AGE).. Substansi ini bersifat pro-inflamasi dan dapat mempercepat kerusakan oksidatif pada sel hingga berujung pada kerusakan DNA. Kerusakan aktivasi faktor transkripsi dalam DNA ibu mengakibatkan janin menjadi sangat rentan mengalami kelainan kongenital, terutama dalam trimester pertama</p> |
| <p>Cleft lip and palate: Epidemiology and etiology</p> | <p>Oner, D. A., & Tastan, H. (2020)</p> | <p>Deskriptif</p> | <p>Celah bibir dan langit-langit merupakan penyakit multifaktorial; Hal ini disebabkan oleh interaksi faktor genetik dan faktor lingkungan seperti ibu merokok, konsumsi alkohol, asupan nutrisi asam folat dan vitamin B6 dan B12 yang tidak memadai, dan paparan bahan kimia selama kehamilan. Studi molekuler akan berkontribusi pada klarifikasi fungsi jalur pensinyalan yang terlibat dalam perkembangan. Selain itu, suplementasi asam folat selama periode perikonsepsi dapat sangat mencegah pembentukan celah bibir dan langit-langit. Pentingnya pola makan yang</p> |

| | | | |
|---|------------------------|--------------------|--|
| | | | kaya dan seimbang yang mencakup asam folat serta vitamin dan mineral lainnya harus dijelaskan kepada calon ibu dalam program nutrisi yang ditetapkan untuk mencegah celah bibir dan langit-langit sebelum pembuahan |
| Bibir sumbing dengan penyakit jantung bawaan: laporan kasus | (Shindu., et.al, 2022) | studi retrospektif | Berdasarkan penelitian studi retrospektif oleh Kasatwar dan kawan-kawan menunjukkan dari 200 pasien dengan CLP terdapat 30 pasien yaitu sekitar 15% mengalami kelainan kardiovaskular kongenital terutama pada CLP unilateral. penelitian Leite dan kawan-kawan menunjukkan 30% dari kasus selah bibir disertai kelainan kongenital. Dari data tersebut menunjukkan anak dengan CLP memiliki resiko tinggi mendapat kelainan penyakit jantung bawaan karena itu pada kasus ini dilakukan pemeriksaan tambahan yaitu echocardiography dan ditemukan kelainan walaupun pada saat terjadinya penurunan saturasi oksigen hingga 90% tidak didapatkan perbedaan 2 derajat celsius pada pemeriksaan menggunakan pulse oximetry pada ekstremitas kanan atas dengan ekstremitas kanan bawah yang merupakan salah satu langkah skrining awal pada penyakit jantung bawaan dan membaik dengan pemberian oksigen dengan nasal kanul 0,5-1 liter permenit. |

Berdasarkan dari hasil literatur review artikel yang didapatkan hasil bahwa malformasi cleft lip (bibir sumbing) berpengaruh pada bayi. Malformasi cleft lip atau biasa disebut dengan bibir sumbing merupakan kelainan bawaan pada bibir bayi dimana bibir bayi tidak berkembang dengan sempurna selama perkembangan janin. Hal inilah yang menyebabkan adanya celah atau sayatan pada bibir atas pada satu atau kedua sisi bibir bayi. Dapat dikatakan bahwa kelainan bibir sumbing terjadi akibat kegagalan interaksi antara sel-sel yang membentuk bibir dan rahang pada janin selama masa kehamilan.

Menurut penelitian Khamila et al, 2022 bahwasanya celah bibir dan langit-langit lebih sering terjadi pada pasien laki-laki. Celah bibir terletak disisi kiri dibandingkan sisi kanan disebabkan bahwa rak palatal kanan mencapai posisi horizontal sebelum kiri. Hal ini sejalan dengan penelitian Rizal et al, 2022 bahwa jenis kelamin laki-laki lebih banyak menderita bibir sumbing dibandingkan perempuan.

Cleft lip atau disebut dengan labioschizis ini berdampak pada kesehatan dan kualitas hidup seseorang. Dapat diketahui bahwa factor umur dapat mempengaruhi risiko anak lahir dengan labioschizis. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa risiko labioschizis pada bayi lebih tinggi pada ibu yang lebih muda atau lebih tua. Hal ini sejalan dengan penelitian Yunitasari et al, 2020 yang menyatakan bahwa hasil ibu usia ≥ 35 tahun lebih berisiko melahirkan anak dengan labioschizis. Namun, peningkatan risiko ini tidak signifikan dan risiko ini masih relatif rendah.

Menurut penelitian Gumilang et al, 2022 Kelainan bibir sumbing ini terjadi akibat kegagalan fusi atau penyatuan prominen maksilaris dengan prominen nasalis medial yang diikuti disrupsi kedua bibir, rahang dan palatum anterior. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kelainan bibir sumbing berkaitan dengan factor genetic dimana ada peran gen yang terlibat dalam perkembangan bibir dan rahang pada janin. Selain itu, ada beberapa factor lingkungan seperti paparan zat tertentu yang dapat mempengaruhi interaksi antar sel-sel yang bekerja membentuk bibir dan rahang sehingga menyebabkan kelainan bibir sumbing atau cleft lip. Sesuai dengan penelitian Elfiah et al, 2021 salah satu faktor yang mempengaruhi angka kejadian dari kelainan sumbing bibir dan langit-langit selain faktor etnis dan gender adalah letak geografis. Faktor penyebab lain yang diduga dapat menyebabkan kelainan kongenital adalah logam berat seperti timbal atau Pb. B.

Menurut Suryandari, (2017) Banyak faktor risiko yang menyebabkan terjadinya labioschisis yaitu faktor genetik dan faktor lingkungan selain umur antara lain obat-obatan, infeksi selama kehamilan nutrisi, stress yang dialami ibu dan trauma. Hasil penelitian ini sejalan dengan Tobing (2017) yang menyatakan bahwa walaupun faktor genetik berperan pada risiko bibir sumbing non-sindromik, namun ternyata faktor non-genetik atau eksogen lebih berperan. Faktor risiko yang ditemukan paling berhubungan dengan bibir sumbing adalah rokok, diikuti obat antikonvulsan. Hal ini sejalan dengan

menelitian Oner dan Tastan (2020) menyatakan bahwa konsumsi alkohol, asupan nutrisi asam folat dan vitamin B6 dan B12 yang tidak memadai, dan paparan bahan kimia selama kehamilan. Studi molekuler akan berkontribusi pada klarifikasi fungsi jalur pensinyalan yang terlibat dalam perkembangan.

Istiyana et.al pada tahun 2016 melakukan penelitian dan mendapatkan hasil bahwa ibu Pre-gestasional diabetes mellitus (PGDM) berisiko 6,143 kali lebih besar melahirkan bayi Cleft lip and palate (CLP) dengan tingkat signifikansi yang cukup tinggi. Hal ini akan mengakibatkan terjadinya Hipoksia yang akan mengganggu proses organogenesis karena tidak terdapat oksigen yang cukup sebagai sumber energi metabolik. Selain itu tingginya glukosa maternal akan berpengaruh pula pada tingginya produk akhir glikasi (AGE). Substansi ini bersifat pro-inflamasi dan dapat mempercepat kerusakan oksidatif pada sel hingga berujung pada kerusakan DNA. Kerusakan aktivasi faktor transkripsi dalam DNA ibu mengakibatkan janin menjadi sangat rentan mengalami kelainan kongenital, terutama dalam trimester pertama.

Menurut penelitian Shindu et.al (2022) Bayi Cleft lip and palate CLP memiliki resiko tinggi mendapat kelainan penyakit jantung bawaan. Hal ini di dukung oleh penelitian studi retrospektif oleh Kasatwar dan kawan-kawan menunjukkan dari 200 pasien dengan CLP terdapat 30 pasien yaitu sekitar 15% mengalami kelainan kardiovaskular kongenital terutama pada CLP unilateral. penelitian Leite dan kawan-kawan menunjukkan 30% dari kasus selah bibir disertai kelainan kongenital.

Upaya yang dilakukan untuk mencegah terjadinya bibir sumbing adalah dengan mengonsumsi suplementasi asam folat selama periode perikonsepsi dapat sangat mencegah pembentukan celah bibir dan langit-langit. Pentingnya pola makan yang kaya dan seimbang yang mencakup asam folat serta vitamin dan mineral lainnya harus dijelaskan kepada calon ibu dalam program nutrisi yang ditetapkan untuk mencegah celah bibir dan langit-langit sebelum pembuahan (Oner dan Tastan, 2020).

PENUTUP

Malformasi cleft lip atau biasa disebut dengan bibir sumbing merupakan kelainan bawaan pada bibir bayi dimana bibir bayi tidak berkembang dengan sempurna selama perkembangan janin. Hal ini terbentuk pada trimester pertama kehamilan karena tak terbentuknya mesoderm pada daerah tersebut sehingga prosesus nasalis dan maksilaris yang telah menyatu menjadi pecah Kembali. Penderita bibir sumbing didominasi oleh laki-laki dan biasanya celah bibir terletak disisi kiri dibandingkan sisi kanan disebabkan bahwa rak palatal kanan mencapai posisi horizontal sebelum kiri.

Banyak faktor risiko yang menyebabkan terjadinya labioschisis yaitu faktor genetik dan faktor lingkungan selain umur antara lain obat-obatan, infeksi selama kehamilan nutrisi, stress yang dialami ibu dan trauma. Ibu dengan Pre-gestasional diabetes mellitus (PGDM) berisiko lebih besar melahirkan bayi Cleft lip and palate (CLP) dengan tingkat signifikansi yang cukup tinggi. Bayi Cleft lip and palate CLP memiliki resiko

tinggi mendapat kelainan penyakit jantung bawaan. Upaya yang dapat mencegah terjadinya bibir sumbing adalah dengan mengatur pola makan yang kaya dan seimbang yang mencakup asam folat serta vitamin dan mineral lainnya.

REFERENSI

- Aditya, S. U. S. P. C., Hanif, I. M., & Irmawati, T. A. (2022). PROSES FEEDING BAYI DENGAN CELAH. *Journals Of Ners Community* 13(6).
- Alza Afra, A. & Atifah Yusni. (2021). Article Review: Analysis of Patients with Labioschisis or Cleft Lip Review Artikel: Analisis Penderita Labioschisis atau Bibir Sumbing. *Prosiding SEMNAS BIO*.
- Armi, A. (2018). Faktor-Faktor yang berhubungan dengan pencegahan terjadinya labiopalatoschisis Pada Bayi Yang Dirawat Dirumah Sakit Sentra Medika Cikarang Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Keperawatan* 7(1).
- Chandra, D., Yosef Lw, H., & Agustin, D. (2014). 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. In *Majalah Kesehatan FKUB* (Vol. 1, Issue 2).
- Elfiah, U., Khushariyadi., & Wahyudi, S. S. (2021). Analisis Kejadian Sumbing Bibir dan Langit: Studi Deskriptif Berdasarkan Tinjauan Geografis. *Jurnal Rekonstruksi Dan Estetik* 6(1).
- Gumilang, P. I., Putu, K. E. N., & Fitriani, E. (2022). Studi Kasus:Asuhan Kebidanan Neonatus Pada Bayi Ny.N Dengan Kelainan Kongenital Labiopalatoschizis, Polidaktili Disertai Asfiksia Berat. *Indonesian Health Issue* 1(2).
- Istiyana, D. T., Hartoyo, E., & Sukmana, B. I. (2016). HUBUNGAN ANTARA IBU PENDERITA PRE-GESTASIONAL DIABETES MELLITUS DENGAN RISIKO KELAHIRAN BAYI Cleft Lip and Palate (Studi Kasus Kontrol di RSUD Tarakan, Kalimantan Timur). *Dentino: Jurnal Kedokteran Gigi*, 1(1), 32-36.
- Khamila, N., Nurwiadh, A., & Asnely, P. F. (2022). Characteristic Of Cleft Lip And Palate At Cleft Center Of Padjadjaran University Dental Hospital: 2 Years Retrospective Study. *Jurnal Pendidikan Tambusai* 6(1).
- Oner, D. A., & Tastan, H. (2020). Cleft lip and palate: Epidemiology and etiology. *Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery*, 5(4), 1-5.

- Rizal, S., Amirsyah, M., Tomi, I. P. T., Razali, R., & Permana, P. D. (2022). Profile of post operative cleft lip and palate in aceh cleft lip and palate center period of November 2018 - October 2019. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*
- Sindhu, F. C., Hsieh, P. P., & Sucipta, A. A. M. (2022). Bibir sumbing dengan penyakit jantung bawaan: laporan kasus. *Intisari Sains Medis, 13*(1), 347-351.
- Suryandari, A. E. (2017). Hubungan Antara Umur Ibu Dengan Klasifikasi Labioschisis Di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. *Indonesia Jurnal Kebidanan, 1*(1), 49-56.
- Tobing, J. N. (2017). Identifikasi faktor risiko eksogen maternal orofacial cleft non-sindromik. *Cermin Dunia Kedokteran, 44*(11), 690-694.
- Yunitasari., Sani, N., Febriyani, A., & Budiarta, N. (2020). Hubungan Antara Ibu Hamil Usia ≥ 35 Tahun Dengan Kejadian *Labioschizis*. *Jurnal Ilmu Kesehatan 1*(3).