

## Distribusi Kasus Celah Bibir dan Langit-Langit Berdasarkan Jenis Kelamin dan Lokasi Celah di Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2020-2022

## Distribution of Cleft Lip and Palate Based on Gender and Cleft Location in East Kalimantan Province in 2020-2022

**Nida Midati Shadrina<sup>1,\*</sup>, Syahril Samad<sup>2</sup>, Listiyawati<sup>3</sup>,  
Cristiani Nadya Pramasari<sup>4</sup>, Danial<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman,  
Samarinda, Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Bedah Mulut dan Maksilosafial, Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman,  
Samarinda, Indonesia

<sup>3</sup>Laboratorium Program Studi Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman,  
Samarinda, Indonesia

<sup>4</sup>Laboratorium Program Studi Profesi Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman,  
Samarinda, Indonesia

<sup>5</sup>Laboratorium Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman,  
Samarinda, Indonesia

\*Email Korespondensi: [nidamarkar29@gmail.com](mailto:nidamarkar29@gmail.com)

### Abstrak

Celah bibir serta langit-langit ialah malformasi kongenital kepala dan leher yang paling umum dan mungkin berhubungan dengan anomali kongenital lainnya. Etiologi celah bibir dan/atau langit-langit telah dipelajari secara ekstensif bahwa anomali ini bersifat multifaktorial. Faktor risiko terjadinya celah yaitu seperti, jenis kelamin, faktor genetik, dan riwayat keluarga. Presentasi klinis celah mulut bervariasi dan dapat diklasifikasikan sebagai celah langit-langit terisolasi atau celah bibir dengan ataupun tanpa celah langit-langit. Kelainan tersebut dapat melibatkan bibir, langit-langit keras dan/atau langit-langit lunak, baik secara lengkap atau tidak lengkap, serta unilateral atau bilateral. Tujuan penelitian ini adalah menggambarkan distribusi kasus celah bibir dan/atau celah langit-langit menurut jenis kelamin serta lokasi celah di Provinsi Kalimantan Timur pada tahun 2020-2022. Jenis penelitian ini ialah penelitian deskriptif dengan teknik *total sampling*. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa dari 77 sampel, kasus celah lebih kerap dialami laki-laki yakni 52 orang (67,53%) dan perempuan yakni 25 orang (32,47%). Lokasi celah paling sering terjadi pada unilateral kiri berjumlah 36 orang (46,75%) dibandingkan dengan unilateral kanan sebanyak 19 orang (24,68%), ataupun bilateral sebanyak 22 orang (28,57%). Berdasarkan hasil penelitian ini, distribusi kasus celah bibir dan/atau celah langit-langit sebagian besar terjadi pada laki-laki, dengan lokasi celah lebih sering terjadi pada unilateral kiri.

**Kata Kunci:** Celah Bibir dan Langit-Langit, Jenis Kelamin, Lokasi Celah

## Abstract

Cleft lip and cleft palate are the most common congenital malformations of the head and neck and may be associated with other congenital anomalies. The etiology of cleft lip and/or palate has been studied extensively that this anomaly is multifactorial. Risk factors for clefts include gender, genetic factors, and family history. The clinical presentation of cleft palate varies and can be classified as isolated cleft palate or cleft lip with or without a cleft palate. The disorder may involve the lips, hard palate and/or soft palate, either completely or incompletely, and unilaterally or bilaterally. The purpose of this study is to describe the distribution of cases of cleft lip and/or cleft palate based on gender and cleft location in East Kalimantan Province in 2020-2022. This type of research is a descriptive study with total sampling technique. Data were obtained from patient registration forms based on predetermined inclusion criteria. The results showed that of the 77 samples, cases of clefts were more common in males, namely 52 people (67.53%) and females, namely 25 people (32.47%). The most frequent cleft location on the left unilateral were 36 people (46.75%) compared to the right unilateral of 19 people (24.68%), or bilateral as many as 22 people (28.57%). Based on the results of this study, the distribution of cases of cleft lip and/or cleft palate mostly occurs in males, with the location of the cleft more common in the left unilateral.

**Keywords:** Cleft Lip and Palate, Gender, Cleft Location

---

**Diterima:** 16 Maret 2023

**Disetujui:** 12 Februari 2024

---

**DOI:** <https://doi.org/10.25026/jsk.v6i1.1777>



Copyright (c) 2024, Jurnal Sains dan Kesehatan (J. Sains Kes.). Published by Faculty of Pharmacy, University of Mulawarman, Samarinda, Indonesia. This is an Open Access article under the CC-BY-NC License.

## Cara Sitas:

Shadrina, N. M., Samad, S., Listiyawati, L., Pramasari, C. N., Danial, D., 2024. Distribusi Kasus Celah Bibir dan Langit-Langit Berdasarkan Jenis Kelamin dan Lokasi Celah di Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2020-2022. *J. Sains Kes.*, 6(1). 110-115. DOI: <https://doi.org/10.25026/jsk.v6i1.1777>

## 1 Pendahuluan

Rongga mulut (cavum oris) merupakan bagian awal dari sistem pencernaan dan memiliki fungsi pencernaan, fonasi, sensorik, pelindung, pernapasan, dan sosial. Rongga mulut adalah ruang yang memiliki struktur seperti bibir, gigi, lidah, mukosa mulut, kelenjar saliva, serta palatum [1], [2]. Celah bibir serta

langit-langit ialah satu di antara kelainan kongenital di mana dapat menyebabkan gangguan pada fungsi rongga mulut [3]. Malformasi kongenital kepala dan leher yang paling umum ialah celah bibir dan/atau langit-langit, dan mungkin berhubungan dengan anomali kongenital lainnya [4][5]. Gambaran klinis celah mulut bervariasi dan dapat

diklasifikasikan sebagai celah langit-langit terisolasi atau celah bibir dengan ataupun tanpa celah langit-langit. Celah dapat melibatkan bibir, langit-langit keras dan/atau langit-langit lunak, baik secara lengkap atau tidak lengkap, serta unilateral atau bilateral [6], [7].

Celah bibir serta celah langit-langit merupakan satu di antara malformasi kongenital yang paling umum terjadi dengan prevalensi yang diperoleh berdasarkan meta-analisis dari studi yang ditinjau adalah 0,3 kasus pada setiap 1000 kelahiran hidup [8]. Kasus celah bibir, serta celah bibir dengan langit-langit kerap kali dialami oleh laki-laki, sedangkan perempuan lebih sering hanya memiliki celah langit-langit yang terisolasi (sekitar 0,5:1000) [9], [10]. Menurut hasil Riset Kesehatan Dasar 2018 prevalensi bibir sumbing pada anak usia 24-59 bulan di Indonesia adalah 0,12 persen [11]. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar 2007 prevalensi bibir sumbing di Kalimantan Timur adalah 0,9 persen [12].

Anak yang mengalami celah bibir serta langit-langit bisa didapati beberapa gangguan, di antaranya adalah gangguan proses komunikasi, gangguan atau kerusakan pada wajah, gangguan pendengaran, serta menyebabkan perkembangan sosial individu anak menjadi terbatas [3], [13]. Salah satu permasalahan yang dapat dialami oleh bayi dengan celah bibir serta celah langit-langit ialah gangguan fungsi menelan, sehingga sulit untuk memenuhi asupan nutrisi dan akibatnya nilai gizi anak berkurang seperti terlihat pada berat badan yang di bawah standar dari berat badan anak, dan apabila kondisi ini berlanjut dapat mengganggu pertumbuhan anak yang tercermin dari tinggi badannya [14], [15], [16].

Berdasarkan teori yang ada, terdapat penelitian terdahulu mengenai distribusi kasus celah bibir dan/atau langit-langit, namun belum ada penelitian yang dapat mewakili distribusi kasus ini menurut jenis kelamin dan lokasi celah. Maka dari itu, peneliti memiliki ketertarikan untuk meneliti terkait distribusi pasien celah bibir dan/atau langit-langit berdasarkan variabel tersebut.

## 2 Metode Penelitian

Penelitian ini ialah penelitian deskriptif dengan menerapkan metode survei morbiditas

dan ditujukan untuk mengetahui distribusi pasien celah bibir dan/atau langit-langit menurut jenis kelamin dan lokasi celah. Data yang dikumpulkan merupakan data sekunder berupa formulir registrasi pasien celah bibir dan/atau langit-langit Provinsi Kalimantan Timur di Yayasan Celebes Cleft Center. Penelitian ini menggunakan teknik *total sampling* dan sampel diambil dari populasi berdasarkan dengan kriteria inklusi yang telah ditentukan.

Metode pengumpulan data adalah menggunakan data sekunder yang dikumpulkan dan diolah langsung dari objek suatu penelitian. Data sekunder diperoleh dari formulir registrasi pasien celah bibir dan/atau langit-langit Provinsi Kalimantan Timur yang terdaftar di Yayasan Celebes Cleft Center pada tahun 2020-2022. Pengumpulan data akan dilakukan menggunakan *Microsoft Excel* berdasarkan jenis kelamin dan lokasi celah. Data yang telah diperoleh akan diolah dengan mengelompokkan variabel menggunakan tabel, lalu dianalisis berdasarkan data pada tabel tersebut.

Penelitian ini menerapkan analisis univariat. Analisis univariat dipergunakan untuk menganalisis data melalui pendeskripsian atau penggambaran suatu data tanpa menarik kesimpulan. Analisis data dilakukan dengan cara menghitung frekuensi serta persentase dari masing-masing variabel. Seluruh data yang diperoleh akan dilakukan pengolahan dengan program komputer yaitu *Microsoft Excel* dan *Statistical Product Service and Solutions* (SPSS) versi 26.0. Seluruh data yang didapat akan ditunjukkan dalam bentuk tabel serta grafik beserta narasi mengenai penjelasan.

## 3 Hasil dan Pembahasan

Menurut hasil penelitian yang didapatkan dari formulir registrasi pasien celah bibir dan/atau langit-langit di Provinsi Kalimantan Timur yang diperoleh dari Yayasan Celebes Cleft Center pada tahun 2020-2022, dari 83 kasus celah bibir dan/atau langit-langit formulir registrasi pasien yang dapat dipergunakan menjadi sampel penelitian sesuai dengan kriteria inklusi adalah sebanyak 77 kasus.

Tabel 1 Distribusi Kasus Celah Bibir serta Langit-Langit Menurut Jenis Kelamin (n=77)

Jenis Kelamin	Kasus						Total	
	Celah Bibir		Celah Langit-Langit		Celah Bibir serta Langit-Langit			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Laki-laki	10	12,99	2	2,60	40	51,95	52	67,53
Perempuan	8	10,39	3	3,90	14	18,18	25	32,47
Total	18	23,38	5	6,49	54	70,13	77	100

Tabel 2 Distribusi Kasus Celah Bibir serta Langit-Langit Menurut Lokasi Celah (n=77)

Lokasi Celah	Kasus						Total	
	Celah Bibir		Celah Langit-Langit		Celah Bibir serta Langit-Langit			
	n	%	n	%	n%	%	n	%
Unilateral Kiri	10	12,99	0	0,00	26	33,77	36	46,75
Unilateral Kanan	6	7,79	1	1,30	12	15,58	19	24,68
Bilateral	2	2,60	4	5,19	16	20,78	22	28,57
Total	18	23,38	5	6,49	54	70,13	77	100

Hasil penelitian pada Tabel 1 menjelaskan bahwa kasus lebih banyak dialami pasien laki-laki yang jumlahnya sebanyak 52 orang (67,53%) dibandingkan dengan pasien perempuan yaitu sebanyak 25 orang (32,47%). Berdasarkan jenis kelamin, kasus celah bibir pada laki-laki yakni 10 orang (12,99%) serta perempuan 8 orang (10,39%). Kasus celah langit-langit pada laki-laki adalah 2 orang (2,60%) dan perempuan 3 orang (3,90%). Kasus celah bibir serta langit-langit pada laki-laki 40 orang (51,95%) dan perempuan 14 orang (18,18%).

Berdasarkan data Tabel 1, penelitian ini sejalan dengan penelitian Yilmaz ia menunjukkan bahwa kasus celah lebih banyak dialami laki-laki dibanding perempuan [7]. Sesuai dengan penelitian Purwitasari, ia menyatakan bahwa celah bibir serta langit-langit lebih kerap dialami laki-laki [10]. Hal ini diakibatkan oleh karena vaskularisasi perempuan lebih baik dibandingkan laki-laki, sehingga perempuan lebih cepat terjadi penutupan daripada laki-laki [17]. Sesuai dengan penelitian Jilly Natalia Loho bahwa laki-laki lebih kerap mengalami celah bibir daripada perempuan yaitu 7:5 [17].

Hasil penelitian pada Tabel 2 menjelaskan bahwa paling banyak kasus terjadi pada lokasi celah unilateral kiri yaitu sebanyak 36 orang (46,75%), 19 orang (24,68%) unilateral kanan, dan 22 orang (28,57%) mengalami celah bilateral. Distribusi kasus berdasarkan lokasi celah pada kasus celah bibir unilateral kiri

sebanyak 10 orang (12,99%), unilateral kanan 6 orang (7,79%), dan bilateral 2 orang (2,60%). Pada kasus celah langit-langit dengan lokasi unilateral kiri tidak terdapat kasus, sedangkan unilateral kanan 1 orang (1,30%), dan bilateral 4 orang (5,19%). Kasus celah bibir dan langit-langit menunjukkan hasil bahwa pada unilateral kiri terjadi kasus sebanyak 26 orang (33,77%), unilateral kanan 12 orang (15,58%), serta bilateral berjumlah 16 orang (20,78%).

Penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Carolyn A Brydon ia menyatakan bahwa rasio celah unilateral dibandingkan dengan bilateral adalah 2,49:1, dan rasio lokasi celah antara kiri dengan kanan adalah 2,03:1 [18]. Hal ini sejalan dengan penelitian Yilmaz menyatakan bahwa kasus celah bibir serta langit-langit lebih banyak terjadi pada unilateral kiri dibandingkan unilateral kanan ataupun bilateral [7]. Berdasarkan penelitian Ruby Riana Asparini di CLP Center FK UMM menyatakan bahwa gambaran klinis berdasarkan letak sisi celah, kasus unilateral lebih sering terjadi dibandingkan dengan bilateral dengan rasio 3:1 [19]. Sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan RI mengenai Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tatalaksana Bibir Sumbing serta Lelangit menyatakan bahwa celah unilateral 9 kali lebih banyak daripada celah bilateral. Sisi kiri lebih umum terjadi dibanding dengan sisi kanan [20]. Hal ini dapat diperkuat dengan pernyataan bahwa pertumbuhan sisi kanan lebih cepat daripada pertumbuhan sisi kiri sehingga celah lebih

banyak terjadi pada sisi kiri daripada sisi kanan. Sisi kanan juga memiliki vaskularisasi yang lebih baik daripada sisi kiri, sehingga sisi kanan mencapai bagian medial terlebih dahulu [17].

#### 4 Kesimpulan

Dari hasil penelitian serta pembahasan yang sudah dipaparkan, disimpulkan secara khusus bahwa kasus celah bibir dan/atau langit-langit lebih kerap dialami laki-laki yakni 52 orang (67,53%). Lokasi celah yang paling kerap terjadi pada kasus celah bibir dan/atau langit-langit ialah celah unilateral kiri yaitu sebanyak 36 orang (46,75%).

#### 5 Pernyataan

##### 5.1 Ucapan Terima Kasih

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Yayasan Celebes Cleft Center yang telah mengizinkan penelitian ini dilakukan dan memberikan kemudahan akses terhadap data penelitian.

##### 5.2 Penyandang Dana

Penelitian ini tidak mendapatkan pendanaan dari sumber manapun.

##### 5.3 Kontribusi Penulis

Semua penulis berkontribusi dalam penulisan artikel ini.

##### 5.4 Etik

Penelitian ini telah mendapat persetujuan etik dengan nomor 22/KEPK-FK/I/2023 oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman Samarinda.

##### 5.5 Konflik Kepentingan

Tidak ada konflik kepentingan.

#### 6 Daftar Pustaka

- [1] H. Brkić, J. Dumančić, and M. Vodanović, 2021. *Biology and Morphology of Human Teeth*. Jasterbarsko: Naklada Slap.
- [2] Martin, Meek, and Willebtry, 2022. *Veterinary Histology*. US.
- [3] P. S. Dewi, 2019. Management of Cleft Lip and Palate (Literature Review), *Interdental: Jurnal Kedokteran Gigi*, vol. 15, (1), pp. 25–29.
- [4] A. Jamilian *et al*, 2017. Family History and Risk Factors for Cleft Lip and Palate Patients and Their Associated Anomalies, *Stomatologija, Baltic Dental and Maxillofacial Journal*, vol. 19, pp. 78–83.
- [5] R. Venkatesh, 2009. Syndromes and Anomalies Associated with Cleft, *Indian Journal of Plastic Surgery*, vol. 42, pp. 51–55.
- [6] M. L. Burg, Y. Chai, C. A. Yao, W. Magee, and J. C. Figueiredo, 2016. Epidemiology, Etiology, and Treatment of Isolated Cleft Palate, *Frontiers in Physiology*, vol. 7, pp. 1–16, doi: 10.3389/fphys.2016.00067.
- [7] H. N. Yılmaz, E. Ö. Özbilen, and T. Üstün, 2019. The Prevalence of Cleft Lip and Palate Patients: A Single-Center Experience for 17 Years, *Turk J Orthod*, vol. 32, (3), pp. 139–144, doi: 10.5152/TurkJOrthod.2019.18094.
- [8] N. Salari, N. Darvishi, M. Heydari, S. Bokaee, F. Darvishi, and M. Mohammadi, 2022. Global Prevalence of Cleft Palate, Cleft Lip and Cleft Palate and Lip: A Comprehensive Systematic Review and Meta-Analysis, *J Stomatol Oral Maxillofac Surg*, vol. 123, (2), pp. 110–120, doi: 10.1016/j.jormas.2021.05.008.
- [9] A. Kawalec, K. Nelke, K. Pawlas, and H. Gerber, 2015. Risk Factors Involved in Orofacial Cleft Predisposition-Review, *Open Medicine (Poland)*, vol. 10, (1), pp. 163–175, doi: 10.1515/med-2015-0027.
- [10] K. T. I. Purwitasari, I. G. P. H. Sanjaya, and A. R. R. H. Hamid, 2020. Gambaran Faktor Risiko Penyebab Terjadinya Celah Bibir dan Celah Langitan di Denpasar Tahun 2019, *Intisari Sains Medis*, vol. 11, (2), pp. 697–701, doi: 10.15562/ism.v11i2.656.
- [11] Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2019. Riset Kesehatan Dasar (Risksdas) 2018.
- [12] Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI, 2009. Riset Kesehatan Dasar (Risksdas) Provinsi Kalimantan Timur 2007.
- [13] R. Kaul, P. Jain, S. Saha, and S. Sarkar, 2017. Cleft Lip and Cleft Palate: Role of a Pediatric Dentist in its Management, *International Journal of Pedodontic Rehabilitation*, doi: 10.4103/ijpr.ijpr\_3\_17.
- [14] M. Devi, 2010. Analisis Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Status Gizi Balita di Pedesaan, *Jurnal Teknologi, Kejuruan, dan Pengajarannya*, vol. 33, (2), pp. 183–192.
- [15] A. W. Kummer, 2013. *Cleft Palate and Craniofacial Anomalies Effects on Speech and Resonance*, 3rd ed. New York: Cengage Learning.

- [16] I. Wardani and D. A. R, 2022. Happy Smile of a New-Born Infant with Cleft Lip and Cleft Palate, *Denta, Jurnal Kedokteran Gigi*, vol. 16, (2), pp. 90–95, doi: 10.30649/denta.v16i2.5.
- [17] J. N. Loho, 2013. Prevalensi Labioschisis di RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode Januari 2011 - Oktober 2012, *Jurnal e-Biomedik*, vol. 1, (1).
- [18] C. A. Brydon, J. Conway, R. Kling, L. Mehta, E. W. Jabs, and P. J. Taub, 2014. Cleft Lip and/or Palate: One Organization's Experience with More Than a Quarter Million Surgeries During the Past Decade, *Journal of Craniofacial Surgery*, vol. 25, (5), pp. 1601–1609, doi: 10.1097/SCS.0000000000000883.
- [19] R. R. Asparini, E. Y. Susanti, and G. S. Prihanti, 2018. Hubungan Jenis Kelamin dan Gambaran Klinis Celah Bibir Non Sindromik di CLP Center FK UMM, <http://dx.doi.org/10.26714/magnamed.1.5.2018.20-29>.
- [20] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 321 Tahun 2019 tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Bibir Sumbing dan Lelangit.