

Research Article

Prevalence of Geographic Tongue Disorders in Pregnant Women at Gianyar I Public Health Center Period June – July 2023

¹I Gusti Ngurah Putra Dermawan, ¹Ni Nyoman Gemini Sari, ²Ni Putu Andini Dewi Febriyanti

¹Departement of Oral Medicine Faculty of Dentistry, Universitas Mahasaraswati Denpasar, Bali, Indonesia

²Undergraduate Program Student, Faculty of Dentistry, Universitas Mahasaraswati Denpasar, Bali, Indonesia

Received date: May 4, 2024

Accepted date: July 14, 2024

Published date: August 1, 2024

KEYWORDS

Disorders of the tongue,
geographic tongue, pregnant
women



DOI : [10.46862/interdental.v20i2.9019](https://doi.org/10.46862/interdental.v20i2.9019)

ABSTRACT

Introduction: Geographic tongue is an annular lesion that can be found on the dorsum and the edges of the tongue. This lesion is also known as erythema migrans. The clinical appearance of Geographic tongue consists of white, yellow, or gray lesions on the slightly elevated edges. This study aimed to determine the prevalence of geographic tongue cases in pregnant women at the Community Health Center Gianyar I.

Material and Method: The type of research used in this study was a descriptive epidemiological research method. The total number of samples in this study was 125 respondents of pregnant women at the Community Health Center Gianyar I. Data analysis was carried out descriptively, namely those presented in the form of frequency and percentage distribution tables.

Results and Discussions: From the research results, the prevalence of geographic tongue in pregnant women at the Gianyar I Community Health Center period June - July 2023, there were 11 (8.8%) sufferers of geographic tongue disorder, where based on gestational age (trimester), there were 6 sufferers of geographic tongue or around (11.11%) in the third trimester, while in the second trimester there were 4 (9.52%) people who suffered from geographic tongue and only 1 person (3.44%) who suffered from geographic tongue in the first trimester.

Conclusion: The prevalence of geographic tongue cases is mostly found in the third trimester of pregnancy; most have no symptoms or pain.

Corresponding Author:

I Gusti Ngurah Putra Dermawan
Departement of Oral Medicine Faculty of Dentistry
Universitas Mahasaraswati Denpasar, Bali, Indonesia
Email: tutokfkg@yahoo.com

How to cite this article: Dermawan IGNP, Sari NNG, Febriyanti NPAD. (2024). Prevalence of Geographic Tongue Disorders in Pregnant Women at Gianyar I Public Health Center Period June – July 2023. *Interdental Jurnal Kedokteran Gigi* 20(2), 218-22. DOI: [10.46862/interdental.v20i2.9019](https://doi.org/10.46862/interdental.v20i2.9019)

Copyright: ©2024 I Gusti Ngurah Putra Dermawan This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. Authors hold the copyright without restrictions and retain publishing rights without restrictions.

Prevalensi Kelainan *Geographic Tongue* Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Gianyar I Periode Juni – Juli 2023

ABSTRAK

Pendahuluan: *Geographic tongue* adalah lesi annular yang bisa terdapat pada dorsum dan tepi lidah. Lesi ini juga dikenal sebagai erythema migrans. Gambaran klinis dari *Geographic tongue* terdiri dari lesi berwarna putih, kuning, atau abu-abu di bagian tepinya yang sedikit lebih tinggi. Tujuan: Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui prevalensi kasus kelainan *Geographic tongue* pada ibu hamil di Puskesmas Gianyar I.

Bahan dan Metode: Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian epidemiologi deskriptif. Jumlah total sampel pada penelitian ini sebanyak 125 responden ibu hamil di Puskesmas Gianyar I. Analisis data dilakukan secara deskriptif yaitu yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase.

Hasil: Dari hasil penelitian, prevalensi *geographic tongue* pada ibu hamil di Puskesmas Gianyar I periode Juni – Juli 2023, terdapat 11 (8,8%) penderita kelainan *geographic tongue*, dimana berdasarkan usia kehamilan (trimester), terdapat 6 penderita *geographic tongue* atau sekitar (11,11%) pada trimester III, sedangkan pada trimester II terdapat 4 (9,52%) orang yang menderita *geographic tongue* dan hanya 1 orang (3,44%) yang menderita *geographic tongue* pada trimester I.

Simpulan: Prevalensi kasus *geographic tongue* paling banyak ditemukan pada kehamilan trimester III dan kebanyakan tidak memiliki simptom atau tidak terasa sakit.

KATA KUNCI: *Geographic tongue*, ibu hamil, kelainan pada lidah

PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan perhatian utama seseorang, sehingga tidak jarang seseorang menjalani rutinitas hidup sehat agar terhindar dari penyakit yang dapat menyerang daya tahan tubuh, namun tidak jarang juga masyarakat yang belum memahami pentingnya pola hidup sehat dan pentingnya menjaga kesehatannya. Namun, tidak sedikit masyarakat yang kurang memperhatikan kesehatannya, tanpa terkecuali kesehatan gigi dan mulut.

Berdasarkan data RISKESDAS (Riset Kesehatan Dasar) 2018, masalah kesehatan gigi dan mulut penduduk Indonesia sebesar 57,6%.¹ Hal ini dikarenakan tingkat pengetahuan masyarakat Indonesia tentang memelihara kesehatan gigi dan mulut masih kurang. Kesehatan gigi dan mulut penting diperhatikan untuk mencegah timbulnya penyakit gigi dan mulut.² Penyakit gigi dan mulut bisa timbul, baik dari gigi maupun dari mukosa mulut. Penyakit yang timbul dari gigi dapat berupa karies gigi dan kelainan periodontal sedangkan penyakit yang timbul dari mukosa mulut bisa berasal dari bibir, palatum, dan lidah yang sangat berdampak bagi kesehatan seseorang.^{3,4}

Lidah merupakan sekumpulan otot rangka yang dilapisi dengan membran mukosa halus yang terletak di bagian bawah mulut. Lidah dapat merasakan rasa yang berbeda pada makanan, seperti manis, asin, pahit, asam, dan pedas. Selain sebagai indera pengecap, lidah juga dapat membantu dalam mengunyah dan menelan makanan dengan baik. Lidah memiliki banyak fungsi, sehingga lidah merupakan salah satu organ terpenting dalam tubuh manusia.^{5,6,7}

Gangguan lesi pada lidah banyak ditemukan, salah satunya yaitu *Geographic tongue*. *Geographic tongue* adalah salah satu lesi mukosa mulut yang paling umum namun, hampir tidak ada penelitian yang tersedia untuk menjelaskan etiologi dari penyakit ini. Bentuk dari *Geographic tongue* yaitu melingkar dan berpindah-pindah, mencerminkan atrofi papila filiform.^{8,9} Lesi dapat dimulai pada tempat yang berbeda, daerah tepi menyatu membuat munculnya gambaran klinis khas dari *Geographic tongue*. Gambaran klinis dapat bervariasi dari lesi tunggal hingga multipel yang menempati seluruh dorsum lidah, tergantung pada aktivitas lesi.¹⁰ *Geographic tongue* memiliki prevalensi 1% - 3% dari populasi dan lebih sering terkena pada wanita daripada pria dengan rasio 2:1.¹¹ Prevalensi rata-rata dari lesi ini sangat rendah, kemungkinan tingkat kesadaran penderita akan adanya lesi

ini di rongga mulut juga sangat rendah, lesi ini juga jarang menimbulkan rasa sakit sehingga jarang dikeluhkan oleh penderita, oleh sebab itu juga lesi ini jarang diketahui sebagai suatu abnormalitas pada tubuh penderita itu sendiri.^{12,13}

Pada ibu hamil penyakit gigi dan lesi mulut sering terjadi, prevalensi kelainan *Geographic tongue* pada ibu hamil sebanyak 6 orang (8,7%), dapat muncul karena disebabkan oleh berbagai faktor pemicu, diantaranya perubahan metabolisme dan imunologi dalam tubuh, serta perubahan hormonal yang berkaitan dengan kehamilan dan faktor lokal lainnya. Perubahan hormonal selama kehamilan biasanya berhubungan dengan perubahan pola makan, perubahan suasana hati (*mood swing*) yang akan meningkatkan stres emosional ibu hamil, sehingga cenderung mengabaikan kesehatan rongga mulutnya. Peningkatan risiko penyakit mulut pada ibu hamil juga dapat disebabkan oleh reflek muntah (*gagging*) dan mual (*nausea*).¹⁴ Pengetahuan, perilaku, dan sikap ibu hamil sangat mempengaruhi tentang pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut. Kesehatan gigi dan mulut ibu hamil dapat dimaksimalkan dengan memberikan informasi, edukasi dan deteksi dini terhadap kondisi kesehatan gigi dan mulut melalui pelayanan gigi dan mulut.¹⁵ Menjaga kebersihan gigi dan mulut pada ibu hamil sangat penting karena sangat berpengaruh terhadap kesehatan tubuh lainnya. Perilaku yang paling penting adalah tetap menjaga kebersihan gigi dan mulut meliputi peningkatan pengetahuan tentang pentingnya menjaga oral hygiene selama hamil, mengkonsumsi makanan yang berserat serta rajin melakukan kontrol kesehatan pada fasilitas kesehatan selama masa kehamilan.¹⁶

Berdasarkan uraian yang dipaparkan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai prevalensi kelainan *Geographic tongue* pada ibu hamil di Puskesmas Gianyar I

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian epidemiologi deskriptif. Metode penelitian epidemiologi deskriptif adalah suatu metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan utama

untuk membuat gambaran atau deskriptif tentang suatu keadaan atau penyakit secara obyektif pada masyarakat. Populasi terjangkau yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien ibu hamil trimester I sampai trimester III di Puskesmas Gianyar I periode Juni – Juli 2023 yang berjumlah 125 orang. Prevalensi didapat dari jumlah seluruh pasien ibu hamil di Puskesmas Gianyar I periode Juni-Juli 2023 yang memiliki kelainan *geographic tongue* dibagi jumlah seluruh ibu hamil di Puskesmas Gianyar I periode Juni-Juli 2023 (125 orang) dan dikalikan 100%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Pengukuran prevalensi *geographic tongue* berdasarkan usia kehamilan.

Usia Kehamilan	Σ Populasi	Σ Penderita <i>Geographic tongue</i>	Presentase
Trimester I	29	1	3,44%
Trimester II	42	4	9,52%
Trimester III	54	6	11,11%
Total	125	11	8,8 %

Berdasarkan Tabel 1, menunjukkan prevalensi pasien yang menderita *Geographic tongue* berdasarkan usia kehamilan (trimester I, II dan III). Sebagian besar subyek yang menderita *Geographic tongue* adalah pasien yang memiliki usia kehamilan pada trimester III yaitu 6 orang sebesar (11,11%), sedangkan pada trimester I hanya 1 orang sebesar (3,44%), dan trimester II terdapat 4 orang sebesar (9,52%). Total penderita *Geographic tongue* pada ibu hamil di Puskesmas Gianyar I pada bulan Juni – Juli tahun 2023 yaitu 11 orang sebesar (8,8%).

Hal ini mungkin terjadi karena pada usia kehamilan trimester III biasanya terjadi perubahan hormon yang dapat menimbulkan kelainan dalam rongga mulut antara lain: peradangan pada gusi, timbulnya benjolan pada gusi (diantara dua gigi) terutama yang berhadapan dengan pipi, dan dapat menimbulkan berbagai gangguan pada lidah. Kehamilan dapat mempengaruhi kesehatan gigi dan mulut. Keadaan ini terjadi karena adanya peningkatan kadar hormon estrogen dan progesterone selama kehamilan yang dihubungkan dengan peningkatan jumlah plak yang melekat pada permukaan gigi yang dapat menimbulkan berbagai penyakit pada rongga mulut tanpa terkecuali dapat terjadinya *geographic tongue*.¹⁷ Hormon estrogen

dan progesterone yang mengalami peningkatan dapat merubah struktur mikrobiota biofilm, jaringan gingival secara biologis dan pembuluh darah. Keadaan ini diyakini dapat mempengaruhi kesehatan gusi, dan juga kedua hormon tersebut dapat menyebabkan pelebaran pembuluh darah sehingga sering terjadi pembesaran gingiva pada ibu hamil. Beberapa manifestasi mulut ditemukan lebih dari satu pada wanita hamil, seperti gangguan pada lidah, ulserasi, lidah yang kotor, bahkan berujung pada penyakit periodontal merupakan wujud keadaan mulut yang paling sering terdeteksi. Kondisi ini biasanya muncul pada usia kandungan pada trimester I dan II kemudian akan mengalami peningkatan pada trimester III.¹⁶

Tabel 2. Distribusi responden berdasarkan keluhan rasa sakit.

Keluhan	Σ Penderita <i>Geographic tongue</i>	Presentase
Sakit	2	1,6%
Tidak Sakit	9	7,2%

Berdasarkan tabel diatas, ditemukan 2 orang (1,6%) mengeluhkan adanya simptom atau rasa sakit sedangkan 9 orang (7,2%) lainnya tidak memiliki simptom atau tidak mengeluh adanya rasa sakit.

Dari hasil anamnesis, sebagian penderita tidak mengetahui secara pasti kapan kelainan *geographic tongue* muncul pada lidah mereka, dikarenakan penderita tidak melakukan pemeriksaan secara rutin pada lidahnya. Dari penelitian ini didapatkan kebanyakan pasien melaporkan tidak adanya rasa sakit atau kehilangan rasa. Namun, beberapa pasien terkadang mengalami rasa terbakar atau menyengat di daerah lesi, terutama saat memakan makanan yang pedas atau asam karena dapat menjadi pemicu timbulnya lesi *geographic tongue* dan kepekaan terhadap mukosa lidah.^{18,19,20}

Geographic tongue merupakan lesi yang bersifat asimtomatik serta bukan suatu kondisi dimana pasien selalu merasakan sakit akibat munculnya lesi tersebut, melainkan hanya saat terdapat faktor pencetus rasa sakitnya, seperti makanan yang pedas, panas, dan asam serta minuman yang berkarbonasi atau beralkohol. Lesi *geographic tongue* juga kadang muncul saat periode menstruasi atau pada saat kondisi pasien sedang stress.

Kondisi stress sangat berkaitan dengan masa kehamilan, maka dapat dikatakan ibu hamil yang memiliki lesi *geographic tongue* karena kondisi stress yang dialami.^{21,22,23}

SIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan kesimpulan, berdasarkan usia kehamilan ditemukan pasien dengan usia kehamilan trimester III yaitu 6 orang (11,11%). Sedangkan pasien dengan usia kehamilan trimester II yaitu terdapat 4 orang (9,52%) dan hanya terdapat 1 orang (3,44%) pasien dengan usia kehamilan trimester I yang menderita *Geographic tongue*. jadi, pada usia kehamilan trimester III lebih banyak terdapat *geographic tongue*. Sedangkan berdasarkan hasil anamnesis, ditemukan 2 orang (1,6%) mengeluhkan adanya simptom atau rasa sakit sedangkan 9 (7,2%) lainnya tidak memiliki simptom atau tidak mengeluhkan rasa sakit.

DAFTAR PUSTAKA

1. Anonim. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Tenaga Kesehatan Kemenkes; 2018. p. 181-222.
2. Setyawati N, Sulastri M, Rezeki S. Gambaran perilaku pasien rawat inap dalam membersihkan gigi dan tingkat kebersihan gigi dan mulut (OHI-S) di Rumah Sakit Tingkat II Kartika Husada Kubu Raya. *Journal of Dental Therapist* 2022;1(1):20.
3. Putri. Ilmu Pencegahan Jaringan Keras dan Jaringan Pendukung Gigi. Jakarta: EGC; 2009.
4. Marthinu L, Bidjuni M. Penyakit karies gigi pada Personil Detasemen Gegana Satuan Brimob Polda Sulawesi Utara tahun 2019. *JIGIM (Jurnal Ilmiah Gigi dan Mulut)* 2020;3(2):59. Doi: <https://doi.org/10.47718/jgm.v3i2.1436>
5. Budiarti I. 2023, Indra Pengecap: Lidah, Jakarta: Bumi Aksara; 2023. p. 1-10.
6. Odell E. Cawson's Essentials of Oral Pathology and Oral Medicine 9th Edition, US: Elsevier Health Sciences; 2017. p. 283-284.

7. Regezi J, Sciubba J, Jordan R. Oral Pathology: Clinical Pathologic Correlations 7th Edition. US: Elsevier; 2017.p. 95.
8. Scully C. Oral and Maxillofacial Medicine 3th Edition. US: Elsevier; 2013. p. 268-270.
9. Scully C, Almeida O, Bagan J, Dios P, & Taylor A. Oral Medicine and Pathology at a Glance. Amerika Serikat: Wiley-Blackwell; 2010. p. 41.
10. Glick M. Burket's Oral Medicine, Twelfth Edition (12th.Ed), USA: PMPH; 2015. p. 118-136.
11. Farah C, Balasubramaniam R, McCullough M. Contemporary Oral Medicine: A Comprehensive Approach to Clinical Practice, Switzerland: Springer International Publishing; 2019. p. 42-60.
12. Hamissi JH, Feahin ME, Hamissi Z. Treatment of geographic tongue superimposing fissured tongue: A literature review with case report. .Sch. J. Dent. Sci 2015;2(7): 409-413.
13. Saufika F. Prevalensi dan Distribusi Geographic tongue pada Pasien RSGMP FKG USU,Medan. Skripsi. Medan: Sarjana FKG USU; 2015.
14. Utami L, Hidayat W, Sufiawati I. Manifestasi oral pada ibu hamil berdasarkan perbedaan trimester kehamilan. Padjadjaran Journal of Dental Researchers and Students 2020;4(1):82.
15. Sari M, Oktavia A, Ramadhan M. Gambaran Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut Ibu Hamil Di Puskesmas Nguter dan Kartasura. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2023. p. 1-3.
16. Septa, Nurasih. Perilaku Ibu Hamil Terhadap Kebersihan Gigi dan Mulut (OHIS) Selama Masa Kehamilan, Media Kesehatan Gigi 2021;20(1):23-24.
17. Gejir N, Sukartini K. Hubungan kebersihan gigi dan mulut dengan trimester kehamilan pada ibu hamil yang berkunjung ke puskesmas klungkung i kabupaten klungkung tahun 2016. Jurnal Kesehatan Gigi 2017;5(1):1-4. Doi: <https://doi.org/10.33992/jkg.v5i1.950>
18. Oyetola. Geographic tongue: pattern of presentation in a south western nigerian teaching hospital. Annals of Ibadan Postgraduate Medicine 2018;16(2):131-135.
19. Picciani. Geographic Tongue and Fissured Tongue in 348 Patients with Psoriasis: Correlation with Disease Severity. The Scientific World Journal 2015;2015:1-4. Doi: [10.1155/2015/564326](https://doi.org/10.1155/2015/564326)
20. Berkovitz B, Holland G, Moxham B. Oral Anatomy, Histology, and Embryology 5th Edition, US: Elsevier; 2018. p. 4-8.
21. Brunch J, Treister N. Clinical Oral Medicine and Pathology. Germany: Springer International Publishing; 2009. p. 22-23.
22. Langlais R, Miller C, Gehrig H. Color Atlas of Common Oral Diseases 5th Edition. Philadelphia: Walters Kluwer Health; 2017. p. 128.
23. Liebgott B. The Anatomical Basis of Dentistry, United States: Elsevier Health Sciences; 2023.p. 319-327.