

**Gambaran Prevalensi *Fissured Tongue* pada Mahasiswa Kedokteran Gigi
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**

***The Prevalence of Fissured Tongue Among Dental Students at the
Muhammadiyah University of Yogyakarta***

Lutfiah Laila Arini¹

Dwi Suhartiningtyas²

1. Mahasiswa Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
2. Dosen Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Latar Belakang: *Fissured tongue* merupakan variasi normal berupa fisur pada permukaan dorsal lidah yang merupakan kondisi jinak dan asimtomatik. Penyebabnya tidak diketahui secara pasti, tetapi kemungkinan berkaitan dengan keturunan, penuaan, dan lingkungan lokal.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran umum lesi-lesi variasi normal rongga mulut, khususnya prevalensi *fissured tongue* pada mahasiswa Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Metode Penelitian : Penelitian ini merupakan penelitian observasional deskriptif dengan desain penelitian *cross sectional*. Sumbek yang digunakan adalah seluruh mahasiswa Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang memenuhi kriteria inklusi dengan jumlah 368 mahasiswa.

Hasil Penelitian : Hasil penelitian ini menunjukkan dari 368 subjek, *fissured tongue* ditemukan pada 101 subjek dan lebih banyak ditemukan pada perempuan. Pola terjadinya *fissured tongue* terbanyak adalah CLP (73,27%) dan jumlah *fissured tongue* terbanyak adalah mild (84,16%).

Kesimpulan : Prevalensi *fissured tongue* pada mahasiswa Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta sebesar 27,45%.

Kata Kunci : Fissured Tongue, Lesi Mukosa Mulut, Variasi Normal

ACC
DWS ✓

drg. Dwi Suhartiningtyas, MSc

Abstract

Background: *Fissured tongue is a normal variation characterized by fissure on the dorsal surface of the tongue which is a benign condition and asymptomatic. The etiology of fissured tongue is not completely known, but it may be related to heredity, aging, and the local environment.*

The purpose of this study was to determine the general description of various normal variations of the oral cavity, especially the prevalence of fissured tongue in dental students of Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Subjects and Methods: *This study was a descriptive observational study with a cross sectional research design. The participants of the study were dental students of Universitas Muhammadiyah Yogyakarta who included the inclusion criteria with a total subject of 368 students.*

Results: *The result of this study stated that out of the 368 subjects, fissured tongue was present in 101 subjects (27,45%) and most commonly found in females. The most common pattern of fissured tongue is CLP (73,27%) and the most common number of fissured tongue is mild (84,16%).*

Conclusion: *The prevalence of fissured tongue in dental students of Universitas Muhammadiyah Yogyakarta is 27,45%.*

Key Words : *Fissured Tongue, Oral Mucosal Lesion, Normal Variation*

PENDAHULUAN

Kesehatan rongga mulut, termasuk gigi geligi dan jaringan pendukungnya merupakan bagian mendasar dari kesehatan secara keseluruhan dan mempunyai pengaruh terhadap kesejahteraan hidup¹. Lesi lidah mempunyai proporsi yang cukup besar pada penyakit mukosa mulut dan menjadi perhatian utama ketika mempertimbangkan kesehatan mulut dan kesehatan umum seseorang². Variasi normal dan lesi umum yang sering ditemukan pada lidah salah satunya adalah *fissured tongue*³.

Fissured tongue atau disebut *scrotal tongue*, *grooved tongue*, *lingua fissurata* adalah lesi jinak yang umum dan sering ditemukan pada orang sehat, ditandai oleh adanya alur atau celah pada

permukaan dorsal lidah atau dapat terjadi pada daerah terpisah dengan celah bercabang meluas ke lateral atau ke segala arah⁴. Penyebab *fissured tongue* tidak diketahui secara pasti, tetapi kemungkinan berkaitan dengan faktor keturunan, penuaan dan lingkungan lokal juga berpengaruh dalam perkembangannya⁵. Kondisi ini biasanya bersifat asimtomatik, namun jika celah terlalu dalam dan terdapat sisa makanan yang terjebak di dalamnya akan menyebabkan peradangan atau infeksi jamur sekunder dan halitosis⁶. Pasien harus diedukasi untuk menjaga kebersihan mulut dengan menyikat lidah karena hal tersebut dapat mengurangi komplikasi⁷.

Sudarshan, *et al.* (2015) mengklasifikasikan *fissured tongue*

berdasarkan pola terjadinya *fissured tongue* dan jumlah fisur. Berdasarkan pola terjadinya *fissured tongue* diklasifikasikan menjadi *Central Longitudinal Pattern* (CLP), *Central Transverse Pattern* (CTP), *Lateral Longitudinal Pattern* (LLP), *Branching Pattern* (BP), dan *Diffuse Pattern* (DP). Berdasarkan jumlah fisur diklasifikasikan menjadi *mild* yaitu jumlah fisur pada lidah antara 1-3; *moderate* yaitu jumlah fisur pada lidah lebih dari 3; dan *severe* yaitu jumlah fisur pada lidah lebih dari 10⁸.

Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta karena sebagai dokter gigi akan sering menjadi orang pertama yang menemukan kondisi terkait dengan kesehatan rongga mulut, termasuk adanya lesi pada lidah. Nur'aeny dan Sari⁹ melaporkan bahwa *fissured tongue* bukan merupakan suatu kondisi patologis yang membahayakan, jadi penting bagi dokter gigi untuk mengenali lesi ini dan meyakinkan pasien tentang kondisi ini.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui prevalensi *fissured tongue* pada mahasiswa Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian observasional deskriptif dengan desain penelitian *cross*

sectional. Penelitian ini dirancang untuk mengetahui prevalensi *fissured tongue* pada mahasiswa Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (KG UMY). Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling*. Subjek penelitian merupakan mahasiswa KG UMY dari tahun pertama sampai tahun keempat yang berjumlah 368 mahasiswa. Kriteria inklusi penelitian ini adalah semua mahasiswa KG UMY tahun ajaran 2018/2019 dari tahun pertama sampai tahun keempat dan mahasiswa aktif perkuliahan yang memiliki Kartu Tanda Mahasiswa. Kriteria eksklusi penelitian ini adalah tidak bersedia ikut dalam penelitian dan mahasiswa yang sedang mengambil cuti kuliah pada saat penelitian berlangsung.

Penelitian ini dilaksanakan pada 7 Desember 2018 sampai 3 Januari 2019 di ruang Skill Lab Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Sebelum dilakukan pemeriksaan, subjek diminta untuk menandatangani *informed consent*. Setelah itu dilakukan pemeriksaan intraoral kepada subjek dengan menggunakan kaca mulut steril dan APD. Hasil pemeriksaan dicatat ke dalam lembar kerja penelitian. Hasil penelitian disajikan dalam tabel distribusi dan frekuensi.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Sebaran *Fissured Tongue* pada Mahasiswa Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

| Variabel | Ada | Tidak Ada | Total |
|------------------------|-----------------|-----------------|---------------|
| <i>Fissured Tongue</i> | 101 (27,45%) | 267 (72,55%) | 368 (100%) |

Dari 368 mahasiswa yang terdiri dari 64 (17,39%) laki-laki dan 304 (82,61) perempuan, prevalensi *fissured tongue* sebesar 101 (27,45%).

Tabel 2. Prevalensi *Fissured Tongue* pada Mahasiswa Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta berdasarkan Distribusi Jenis Kelamin

| Variabel | Laki-Laki | Perempuan | Total |
|------------------------|----------------|----------------|---------------|
| <i>Fissured Tongue</i> | 23 (22,77%) | 78 (77,23%) | 101 (100%) |

Dari 101 mahasiswa yang memiliki *fissured tongue*, 23 (22,77%) diantaranya laki-laki dan 78 (77,23%) lainnya perempuan.

Tabel 3. Prevalensi *Fissured Tongue* pada Mahasiswa Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta berdasarkan Pola *Fissured Tongue*

| | Pola <i>Fissured Tongue</i> | | | | | Total |
|--------|-----------------------------|--------------|-------------|--------------|----------------|---------------|
| | CLP | CTP | LLP | BP | DP | |
| Jumlah | 74 (73,27%) | 2 (1,98%) | 0 (0,0%) | 2 (1,98%) | 23 (22,77%) | 101 (100%) |

Analisis *fissured tongue* berdasarkan polanya menunjukkan bahwa pola yang paling banyak ditemukan adalah *Central Longitudinal Pattern* (CLP) sebesar 73,27% dan pola yang paling jarang atau tidak ditemukan dalam penelitian ini adalah *Lateral Longitudinal Pattern* (LLP).

Tabel 4. Prevalensi *Fissured Tongue* pada Mahasiswa Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta berdasarkan Jumlah *Fissured Tongue*

| | Jumlah <i>Fissured Tongue</i> | | | Total |
|--------|-------------------------------|-----------------|--------------|---------------|
| | Mild | Moderate | Severe | |
| Jumlah | 85 (84,16%) | 11 (10, 89%) | 5 (4,95%) | 101 (100%) |

Analisis *fissured tongue* berdasarkan jumlahnya menunjukkan bahwa jumlah fisur paling banyak ditemukan adalah mild sebesar 84,16% dan yang paling jarang ditemukan adalah severe sebesar 4,95%.

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada 368 mahasiswa Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dari tahun pertama sampai tahun keempat yang berusia antara 17-25 tahun.

Fissured tongue merupakan kondisi jinak dan dianggap sebagai variasi lidah normal¹⁰. Tabel 1 menunjukkan prevalensi *fissured tongue* pada mahasiswa Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta sebesar 27,45%. Hasil penelitian ini lebih tinggi daripada penelitian Musaad, *et al.* di Sudan¹¹ dan penelitian oleh Darwazeh dan Almelaiah di Yordania¹² yaitu sebesar 24% dan 11,50%. Hal berbeda dilaporkan bahwa hasil penelitian ini lebih rendah daripada penelitian di India oleh Sudarshan, *et al.*⁸ dan penelitian di Switzerland oleh Feil

dan Filippi¹³ yaitu sebesar 38,70% dan 73%.

Perbedaan prevalensi ini disebabkan oleh beberapa factor. Penelitian Yaroom, *et al.*¹⁴ menunjukkan bahwa faktor genetik dan latar belakang etnis mempunyai pengaruh terhadap prevalensi terjadinya *fissured tongue*. Penelitian tersebut mengelompokkan 3 etnis yaitu Ashkenazi (Jerman, Rusia, Polandia, Hungaria, Romania, Czechoslovakia, USA dan Amerika Selatan), Sefardim (Yugoslavia, Bulgaria, Yunani, Turki, Maroko, Libya, Tunisia, Aljazair, Mesir dan Spanyol), dan Eastern (Syria, Irak, Yaman, Iran dan India). Hasil penelitian menunjukkan bahwa prevalensi *fissured tongue* sebesar 30,5%, paling banyak ditemukan pada etnis Sefardim (31,8%) dan paling sedikit pada etnis Eastern (25,6%) Perbedaan ukuran sampel juga mempengaruhi hasil prevalensi. Jenis sampel seperti anak-anak, mahasiswa, dan orang tua memberikan hasil prevalensi yang berbeda pula. Hal ini dikarenakan prevalensi *fissured tongue* meningkat seiring dengan pertambahan usia.

Penyebab *fissured tongue* tidak diketahui secara pasti, tetapi kemungkinan karena faktor keturunan⁵. Tabel 2 menunjukkan bahwa *fissured tongue* lebih sering terjadi pada perempuan daripada laki-laki. Hal ini sesuai dengan penelitian Musaad, *et al.*¹¹ dan Darwazeh dan Almelaih¹². Namun, hal berbeda diungkapkan oleh Mathew, *et al.*¹⁵ dan Hussein, *et al.*⁶ Pada penelitian ini distribusi subjek laki-laki dan perempuan tidak seimbang, oleh karena itu hasil penelitian ini tidak dapat dibandingkan.

Faktor lain yang berpengaruh pada perkembangan *fissured tongue* adalah penuaan dan lingkungan lokal⁵. Menurut Patil, *et al.*¹⁶ penyebab meningkatnya *fissured tongue* pada orang tua selain karena penambahan usia juga karena faktor hiposalivasi, diabetes melitus, kandidiasis dan kekurangan vitamin B. Menurut Darwazeh dan Almelaih¹² prevalensi *fissured tongue* meningkat secara signifikan pada usia di atas 59 tahun.

Gambaran klinis *fissured tongue* berupa fisur atau celah pada dorsal lidah secara horizontal maupun vertical. Fisur dapat bercabang banyak dan meluas ke lateral atau ke segala arah⁴. Sudarshan, *et al.*⁸ mengklasifikasikan *fissured tongue* berdasarkan pola dan jumlah fisur. Berdasarkan pola terjadinya *fissured tongue* diklasifikasikan menjadi CLP yaitu

celah vertikal yang berjalan di sepanjang garis tengah permukaan dorsal lidah, CTP yaitu celah horizontal atau celah yang melintasi garis tengah, LLP celah vertikal atau celah yang berjalan sepanjang lateral ke garis tengah, BP yaitu penampakan seperti percabangan pohon dan DP yaitu celah difus yang tersebar di seluruh permukaan dorsal lidah.

Berdasarkan tabel 3, pola terbanyak yang ditemukan adalah CLP dan yang tidak ditemukan adalah LLP. Hasil ini sesuai dengan penelitian Sudarshan, *et al.* Hal ini kemungkinan disebabkan karena subjek pada penelitian ini tergolong usia muda, sehingga *fissured tongue* lebih sering ditemukan agak terisolasi di tengah-tengah lidah. Semakin tua individu, *fissured tongue* semakin sering ditemukan pada seluruh permukaan dorsal lidah, yaitu di tengah, samping dan tepi lidah¹³.

Berdasarkan jumlah fisur diklasifikasikan menjadi mild (1-3), moderate (>3), dan severe (>10). Berdasarkan tabel 4, sebagian besar subjek memiliki jumlah fisur mild dan jumlah fisur yang paling sedikit dimiliki subjek adalah severe. Hasil ini sesuai dengan penelitian Sudarshan, *et al.*⁸. Hal ini kemungkinan berkaitan dengan tingkat keparahan *fissured tongue* yang meningkat seiring dengan penambahan usia¹⁷. Subjek penelitian ini masih tergolong usia

muda, sehingga jumlah *fissured tongue* masih tergolong dalam kelompok mild.

Fissured tongue merupakan kondisi jinak, asimptomatik, sering ditemukan saat pemeriksaan rutin dan tidak ada perawatan khusus untuk menanganinya. Pasien dapat merasakan gejala ketika celah terlalu dalam dan terdapat sisa makanan yang terjebak di dalamnya sehingga menyebabkan peradangan¹². Pasien harus diedukasi untuk menjaga kebersihan mulut dengan menyikat lidah karena hal tersebut dapat mengurangi komplikasi⁷.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang gambaran prevalensi *fissured tongue* pada mahasiswa Kedokteran gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dari tahun pertama sampai tahun keempat didapatkan hasil sebesar 27,45%.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah didapatkan, maka peneliti menyarankan hal-hal sebagai berikut :

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan sampel yang lebih besar dan perbandingan antara laki-laki dan perempuan yang proporsional mengenai prevalensi *fissured tongue* di Kedokteran Gigi Universitas lain yang ada di Yogyakarta

sebagai data pembanding terhadap penelitian ini.

2. Perlu dilakukan penelitian mengenai meningkatnya keparahan *fissured tongue* yang berhubungan dengan penambahan usia.

DAFTAR PUSTAKA

1. Jackson, S. L., William, F. V. Jr., Jonathan, B. K., Bhavna, T. P., dan Jessica, Y. L. (2011). Impact of Poor Oral Health on Children's School Attendance and Performance. *American Journal of Public Health*, vol.101(10): 1900-1906.
2. Avcu, N., dan Kanli, A. (2003). The Prevalence of Tongue Lesions in 5150 Turkish Dental Outpatients. *Oral Dis*, Jul; 9(4): 188-95.
3. Madani, F. M., dan Kuperstein, A. S. (2014). Normal Variations of Oral Anatomy and Common Oral Soft Tissue Lesions Evaluation and Management. *Department of Oral Medicine, University of Pennsylvania School of Dental Medicine*.
4. Picciani, B. L., Souza, T. T., Santos, V. C., Domingos, T. A., Cameiro, S., Avelleira, J. C., Azulay, D. R., Pinto, J. M., dan Dias, E. P. (2015). Geographic Tongue and Fissured Tongue in 348 Patients with Psoriasis: Correlation with Disease Severity. *Scientific World Journal*, 1-7
5. Neville, B. W., Damm, D. D., Chi, A. C., dan Allen, C. M. (2016). *Oral and Maxillofacial*

- Pathology* (4th ed.). St. Louis, Missouri: Elsevier.
6. Hussein, A. A., Darwazeh, A. A., dan Al-Jundi, S. H. (2017). Prevalence of Oral Lesions Among Jordanian Children. *Saudi J Oral Sci*, vol.4: 12-7.
 7. Reamy, B. V., Derby, R., dan Bunt, C. W. (2010). Common Tongue Conditions in Primary Care. *American Family Physician*, vol.81: 627-634.
 8. Sudarshan, R., Sree Vijayabala, G., Samata, Y., dan Ravikiran, A. (2015). Newer Classification System for Fissured Tongue: An Epidemiological Approach. *J Trop Med*, 1-5.
 9. Lakshmi, S., Abraham, A., Selvakumaran, G., Sekar, V., dan Annapoorni, H. (2015). Influence of Aesthetic Dental and Facial Measurements on Patient Satisfaction between Genders in Indian Patients. *Tanta Dental Journal*, vol.12: 197-202.
 10. Kelsch, R. D., James, W. D., Ortonne, J. P., Wells, M. J., Eisen, D., dan Quirk, C. M. (2014). Fissured tongue. Medscape Reference. <http://emedicine.medscape.com/article/10784536>.
 11. MUSAAD, A. H., Abuaffan, A. H., dan Khier, E. (2015). Prevalence of Fissured and Geographic Tongue Abnormalities Among University Students in Khartoum State, Sudan. *Enz Eng*, vol.5: 137.
 12. Darwazeh, A. M., & Almelaih, A. A. (2011). Tongue Lesion in A Jordanian Population: Prevalence, Symptoms, Subject's Knowledge and Treatment Provided. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, vol.16(6): 745-749.
 13. Feil, N. D., dan Filippi, A., (2016). Frequency of Fissured Tongue (LinguaPlicata) As A Function of Age. *Swiss Dental Journal SSO*, vol.126: 886-891.
 14. Yarom, N., Contony, U., dan Gorsky, M. (2004). Prevalence of Fissured Tongue, Geographic Tongue and Median Rhomboid Glossitis Among Israeli Adults of Different Ethnic Origins. *Dermatology*, vol.209(2): 88-94.
 15. Mathew, A. L., Cherian, S. A., Daniel, M. P., Abraham, T., dan Mathew, R. (2017). Prevalence of Fissured Tongue in A South Indian Population - A Cross-Sectional Study. *J Oral Med*, vol.1(1): 9.
 16. Patil, S., Kaswan, S., Rahman, F., dan Doni, B. (2013). Prevalence of Tongue Lesions in the Indian Population. *J Clin Exp Dent*, vol.5(3): 128-132.
 17. Liu, R., dan Yu, S. (2013) Melkersson-Rosenthal Syndrome: a review of seven patients. *J Clin Neurosci*, vol.20(7): 993-5.