

**Gambaran Prevalensi *Linea Alba Buccalis* pada Mahasiswa
Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**

***The Prevalence of Linea Alba Buccalis Amongst Dentistry Students
Enrolled At Muhammadiyah University of Yogyakarta***

Dwi Suhartiningtyas¹

Nanda Pratamastuti²

1. Dosen Program Studi Kedokteran Gigi UMY

2. Mahasiswa Kedokteran gigi UMY

ABSTRACT

Oral cavity is primarily covered by mucous membrane. The colour alteration in the oral cavity can be considered as an indicator to determine a pathological state. However, several mucosal discolourations are not pathological condition because there are changes in the anatomy of the oral cavity categorised as normal variations. One of the normal variations often appearing on the buccal mucosa is linea alba buccalis. There have been some people presuming that linea alba buccalis leads to a malignant condition. The lack of understanding concerning normal variations in the society has been causing negative perceptions about them.

This research was an observational descriptive research which accommodated cross-sectional design. The data were gathered using intraoral examination to the subjects. The data were then analysed using descriptive analysis

Research results showed the prevalence of linea alba buccalis was measured at 22.5%. Female students had higher prevalence of linea alba buccalis (79.52%) than that of male student (20.48%). The prevalence of linea alba buccalis located on the bilateral position (71.09%) was higher than that of right unilateral (22.89%) and left unilateral (6.07%).

Keywords : *prevalence, normal variations, linea alba buccalis, gender, location.*

ABSTRAK

Rongga mulut sebagian besar dilapisi oleh mukosa. Perubahan warna mukosa pada rongga mulut dapat dijadikan indikator untuk menentukan suatu keadaan patologis. Namun, tidak semua perubahan warna mukosa merupakan kondisi patologis karena ada beberapa perubahan anatomi rongga mulut yang dikategorikan sebagai variasi normal. Salah satu variasi normal yang sering muncul pada mukosa pipi adalah *linea alba buccalis*. *Linea alba buccalis* ada yang menganggap bahwa kondisi tersebut adalah kondisi yang mengarah kekeganasan. Kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai variasi normal membuat orang banyak yang berpikiran negatif.

Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional deskriptif dengan desain penelitian *cross sectional*. Pengambilan data dilakukan dengan pemeriksaan

intraoral secara langsung pada subjek. Analisis data pada penelitian ini adalah analisis deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan angka prevalensi *linea alba buccalis* sebesar 22,55%. Prevalensi *linea alba buccalis* pada mahasiswa perempuan lebih tinggi dibandingkan pasien laki-laki, yaitu sebesar 79,52% pada mahasiswa perempuan dan 20,48% pada mahasiswa laki-laki. Prevalensi *linea alba buccalis* yang berlokasi bilateral lebih tinggi dengan persentase 71,09% dibanding unilateral kanan (22,89%) maupun kiri (6,07%).

Kata kunci : prevalensi, variasi normal, *linea alba buccalis*, jenis kelamin, lokasi

PENDAHULUAN

Membran mukosa yang melapisi bagian interna *buccal* tersusun atas epitel pipih berlapis tidak berkeratin¹. Umumnya, mukosa mulut berwarna merah muda atau merah muda kecoklatan dengan kapiler pemberi nutrisi². Pada pemeriksaan intraoral sering dijumpai perubahan warna dan munculnya lesi pada mukosa mulut. Lesi mukosa mulut dapat dijadikan sebagai indikasi adanya suatu penyakit sistemik³. Lesi mukosa mulut tidak semua berbahaya karena ada beberapa jenis lesi mukosa yang dikategorikan sebagai variasi normal⁴. Variasi normal yang sering terjadi pada mukosa bukal adalah *linea alba buccalis*⁵.

Linea alba buccalis (LAB) adalah lesi linear pada sisi bukal yang muncul sebagai garis putih membentang dari sudut mulut sampai posterior setinggi dataran oklusal, biasanya bilateral, dan disebabkan oleh trauma atau keratosis⁶. *Linea alba buccalis* sering disebut juga *mucosa buccal ridge*⁷.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ali, dkk. (2013) mengenai prevalensi lesi mukosa rongga mulut di Kuwait diperoleh prevalensi *linea alba buccalis* sebesar 65%, menurut tempat terjadinya lesi yaitu mukosa pipi LAB merupakan lesi tertinggi kedua setelah *fordyce granules*⁸. Tingginya prevalensi *linea alba buccalis* baik di luar negeri

maupun dalam negeri membuat beberapa masyarakat yang diteliti oleh Kumar, dkk. (2016) ada yang menganggap bahwa *linea alba buccalis* merupakan kondisi yang mengarah kekeganasan⁹. Kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai variasi normal membuat orang banyak yang berpikiran negatif.

Mahasiswa kedokteran gigi adalah mahasiswa yang dituntut untuk bisa membedakan variasi normal rongga mulut dengan kondisi patologis. Mahasiswa kedokteran gigi UMY diharapkan dapat memberikan pengetahuan kepada masyarakat mengenai *linea alba buccalis*, sehingga masyarakat awam tidak khawatir atau takut apabila terdapat *linea alba buccalis* dan menganggap itu bukan suatu keganasan. Maka dari itu peneliti ingin meneliti prevalensi LAB pada mahasiswa KG UMY.

BAHAN DAN METODE

Penelitian deskriptif observasional dengan metode cross sectional ini dilakukan pada 7 Desember 2018 – 3 Januari 2019 pada mahasiswa KG UMY tingkat pertama hingga keempat. Metode pengumpulan sampel dengan total sampling dengan kriteria inklusi Semua mahasiswa KG UMY tahun pertama hingga tahun keempat tahun ajaran 2018/2019 yang dibuktikan dengan kartu tanda mahasiswa dan bersedia menjadi responden penelitian dengan

mengisi *informed consent*, sedangkan kriteria eksklusi mahasiswa yang sedang mengambil cuti saat penelitian berlangsung. Mengambilan data dilakukan dengan pemeriksaan intraoral subjek.

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dengan membuat uraian secara sistematis mengenai hasil penelitian kemudian didistribusikan ke dalam bentuk tabel.

HASIL

Subjek penelitian yang terlibat sebanyak 368 mahasiswa tingkat sarjana tahun pertama hingga tahun keempat. Data dasar subjek penelitian dapat dilihat pada tabel 1

Tabel 1. Data dasar subjek penelitian mahasiswa kedokteran gigi UMY

Mhs (thn)	Jenis Kelamin			Rerat a usia (th)
	L	P	Total	
	n(%)	n(%)	n(%)	
Ke-1	11(2,99)	72(19,57)	83(22,55)	18,3
Ke-2	13(3,53)	71(19,29)	84(22,83)	19,5
Ke-3	14(3,80)	72(19,57)	86(23,37)	20,3
Ke-4	26(7,07)	89(24,18)	115(31,25)	21,5
Ttl	64(17,39)	304(82,61)	368(100)	19,9

Selanjutnya, seluruh subyek penelitian dilakukan pemeriksaan klinis rongga mulut untuk melihat ada tidaknya LAB. Data sebaran LAB tersaji pada tabel 2.

Tabel 2. Sebaran LAB pada mahasiswa kedokteran gigi UMY

Mhs (th)	<i>Linea alba buccalis</i>		
	Ada	Tidak Ada	Total
	N(%)	N(%)	N(%)
Ke-1	11(2,99)	72(19,57)	83(22,56)
Ke-2	23(6,25)	61(16,58)	84(22,83)
Ke-3	33(8,96)	53(14,40)	86(23,36)
Ke-4	16(4,35)	99(26,90)	115(31,25)
Ttl	83(22,55)	285(77,45)	368(100)

Temuan *linea alba buccalis* pada 83 subyek penelitian didistribusikan berdasarkan jenis kelamin yang hasilnya dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Distribusi LAB pada mahasiswa KG UMY berdasarkan jenis kelamin

Mhs (th)	Jenis kelamin		
	L	P	Total
	n(%)	n(%)	n(%)
Ke-1	2(2,41)	9(10,84)	11(13,25)
Ke-2	5(6,02)	18(21,69)	23(27,71)
Ke-3	6(7,23)	27(32,53)	33(39,76)
Ke-4	4(4,82)	12(14,46)	16(19,28)
Ttl	17(20,48)	66(79,52)	83(100)

Hasil penelitian *linea alba buccalis* berdasarkan distribusi lokasi temuan dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Distribusi LAB mahasiswa KG UMY berdasarkan lokasi temuan

Mhs (th)	Lokasi temuan LAB			Total N(%)
	Bilateral	Uni Ka	Uni Ki	
	n(%)	n(%)	n(%)	
Ke-1	8(9,64)	3(3,61)	0	11(13,25)
Ke-2	16(19,28)	4(4,82)	3(3,61)	23(27,71)
Ke-3	21(25,30)	10(12,05)	2(2,41)	33(39,76)
Ke-4	14(16,87)	2(2,41)	0	16(19,28)
Ttl	59(71,09)	19(22,89)	5(6,02)	83(100)

PEMBAHASAN

Tabel 1 menunjukkan perbandingan subjek yang tidak merata berdasarkan jenis kelamin, subjek didominasi oleh perempuan. Ketidakeimbangan jumlah subjek perempuan dan laki-laki pada penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Darmawan, dkk. (2018) yang melakukan penelitian pada mahasiswa kedokteran gigi Universitas Syiah Kuala bahwa perbandingan subjek perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki.¹⁰ Hal ini kemungkinan disebabkan karena dokter gigi merupakan pekerjaan yang membutuhkan seni atau keindahan yang tinggi, sehingga banyak perempuan yang tertarik untuk menjadi mahasiswa

kedokteran gigi. Sesuai hasil survei bahwa perempuan lebih cenderung menyukai keindahan dibandingkan laki-laki.

Tabel 2 memperlihatkan jumlah dan persentase subjek yang memiliki dan tidak memiliki *linea alba buccalis*. Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa prevalensi *linea alba buccalis* pada penelitian ini sebesar 22,55%. Angka 22,55% diartikan bahwa setiap 100 subjek penelitian terdapat 22 kasus *linea alba buccalis*. Hasil tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Akçiçek, dkk. (2016) bahwa prevalensi *linea alba buccalis* sebesar 16,9%. Berbeda dengan penelitian Akçiçek, dkk. (2016) prevalensi *linea alba buccalis* pada penelitian kali ini, hasilnya lebih rendah dibandingkan prevalensi *linea alba buccalis* yang diteliti oleh Mizutani, dkk. (2013) sebesar 46,0%. Perbedaan prevalensi *linea alba buccalis* pada penelitian ini dengan penelitian sebelumnya dapat dikarenakan berbagai faktor. Faktor yang dapat mempengaruhi hasil prevalensi *linea alba buccalis* antara lain umur, jenis kelamin, diagnosis lokasi yang digunakan, serta cara pengambilan data. Pengambilan data pada studi ini dilakukan dengan memeriksa secara langsung keadaan rongga mulut mahasiswa kedokteran gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta tahun pertama hingga tahun keempat yang memiliki selisih umur hampir sama yaitu antara 17-25 tahun.

Tabel 3 menunjukkan bahwa prevalensi *linea alba buccalis* pada subjek perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan subjek laki-laki. Prevalensi subjek perempuan sebesar 79,52%, sedangkan pada pasien laki-laki sebesar 20,48%. Hasil tersebut

sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Mazutani, dkk. (2013), Sharmila (2016), dan Nurmalasari (2016) yang menyatakan bahwa prevalensi *linea alba buccalis* pada subjek perempuan lebih tinggi dibandingkan subjek laki-laki. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh tingkat stres perempuan yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki sehingga mungkin dapat mempengaruhi terbentuknya *linea alba buccalis* (Pigero, dkk., 1999).¹¹ Stres dapat mempengaruhi jumlah makanan yang dikonsumsi seseorang. Ketika seseorang mengalami stres akut pelampiasan perilaku terhadap konsumsi makanan cenderung berkurang, sedangkan seseorang yang mengalami stres kronik pelampiasan terhadap konsumsi makanan cenderung bertambah (Torres, dkk., 2007).¹² Penelitian yang dilakukan oleh Beiter, dkk. (2015) menyebutkan bahwa stres yang dialami oleh mahasiswa lebih banyak stres kategori sedang yaitu 15% dibandingkan dengan kategori ringan 12%.¹³ Stres kategori sedang dapat dikatakan sebagai stres kronik yang memicu perilaku konsumsi makanan lebih banyak untuk melampiaskan stres. Saat mengonsumsi makanan dengan jumlah banyak otomatis frekuensi menelan juga bertambah. Tingginya frekuensi menelan dapat mempengaruhi terbentuknya *linea alba buccalis* sesuai penelitian yang dilakukan oleh Takagi dan Sakurai (2003) bahwa tekanan gigi saat melakukan pengulangan aktivitas menelan berhubungan dengan terbentuknya *linea alba buccalis*. Hasil penelitian *linea alba buccalis* berdasarkan jenis kelamin jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya memiliki kesesuaian bahwa perempuan lebih banyak yang

memiliki *linea alba buccalis*. Namun, hal tersebut tidak langsung dapat dijadikan sebagai kesimpulan bahwa terdapat hubungan terjadinya *linea alba buccalis* dengan jenis kelamin. Hal tersebut dapat disebabkan oleh distribusi antara laki-laki dan perempuan dalam penelitian tidak seimbang, seperti yang disampaikan oleh Mizutani, dkk. (2013).

Hasil pemeriksaan klinis menunjukkan bahwa terdapat 3 lokasi *linea alba buccalis* sesuai dengan tabel 4. Dari 368 subjek yang memiliki *linea alba buccalis* terdapat 71,09% subjek yang memiliki *linea alba buccalis* secara bilateral. Hasil tersebut lebih rendah dibandingkan dengan penelitian Akçiçek, dkk. (2016) yang menyatakan bahwa prevalensi *linea alba buccalis* berdasarkan lokasi secara bilateral sebesar 86,8%. Namun, penelitian keduanya memiliki persamaan yaitu prevalensi *linea alba buccalis* secara bilateral lebih tinggi dibandingkan dengan lokasi unilateral. Hal ini sesuai dengan studi Denny, dkk. (2015) yang menyatakan bahwa *linea alba buccalis* biasanya terjadi secara bilateral¹⁴. Lokasi *linea alba buccalis* secara bilateral terjadi karena struktur anatomi normal maksilofasial berbentuk bilateral yang simetris (Denny, dkk., 2015). *Linea alba buccalis* yang berlokasi secara unilateral paling banyak terjadi pada sisi kanan,

KESIMPULAN

Prevalensi *Linea Alba Buccalis* pada Mahasiswa Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta sebesar 22,55%.

SARAN

Saran pada penelitian ini perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai prevalensi *linea alba*

buccalis yang melibatkan subjek berbagai kelompok umur dari anak-anak hingga lansia sehingga dapat diketahui distribusi *linea alba buccalis* berdasarkan kelompok umur. Selain itu, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait prevalensi *linea alba buccalis* dengan jumlah perbandingan subjek laki-laki dan perempuan yang seimbang

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti ucapkan terimakasih drg. Dwi Suhartiningtyas, MDSc. selaku dosen pembimbing atas segala ilmu dan bimbingannya, drg. Dwi Aji Nugroho, MDSc. selaku dosen penguji 1, dan drg. Trianita Lydianna, MDSc., Sp. KGA. selaku dosen penguji 2.

DAFTAR PUSTAKA

1. Tortora. G.J., dan Derrickson, B. (2017). *Principles of Anatomy dan Physiology* (15th ed). USA: John Wiley and Sons Inc, 905.
2. Bailoor, D. N., dan Nagesh, K. S. (2005). *Fundamentals of Oral Medicine and Radiology*. Jaypee Brothers Medical Publishers, 117.
3. Akçiçek, G., Doğru, H. B., dan Avcu, N. (2016). Determination of Oral Health Status in Patients Admitted to a University Hospital: A Pilot Study. *TJFMPC* , 197, 199-202.
4. Ibsen, O. A., dan Phelan, J. A. (2014). *Oral Pathology For The Dental Hygienist* (6th ed.). USA: Elsevier, 22-24
5. Ambika, L., Keluskar, V., Hugar, S., dan Patil, S. (2011). Prevalence of Oral Mucosal Lesions and

- Variations in Indian Public School Children . *Braz J Oral Sci*, 288-292.
6. Bhattacharyya, I., dan Chehal, H. K. (2011). White Lesions. *Elsevier Inc*, 113.
 7. Mizutani, S., Ekuni, D., Tomofuji, T., Azuma, T., Irie, K., Machida, T., Yoneda, T., Iwasaki, Y., Morita, M. (2014). Factors Related To The Formation Of Buccal Mucosa Ridging In University Student. *Acta Odontologica Scandinavica*, 58-63.
 8. Ali, M., Joseph, B., & Sundaram, D. (2013). Prevalence Of Oral Mucosal Lesions In Patients Of The Kuwait University Dental Center. *The Saudi Dental Journal*, 111–118.
 9. Kumar, S., Kumar, T., dan Rani, V. (2016). Linea Alba Buccalis a Normal Anatomic Variation of Oral Cavity, Not an Oral Cancer, Awareness among Patients and Professionals: A Case Repor. *Scholars Journal of Dental Sciences (SJDS)*, 124.
 10. Darmawan, R., dan Rezeki, S. S. (2016). Hubungan Antara Stres Akademik Dengan Gingivitis Pada Mahasiswa Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Syiah Kuala. *Cakradonya Dent J*, 117-122.
 11. Piquero, K., Ando, T., dan Sakurai, K. (1999). Buccal Mucosa Ridging and Tongue Indentation: Incidence and Associated Factors. *Bull, Tokyo dent, Coll*, 71-78.
 12. Torres, S. J., M.Nutr.Diet, dan Nowson, C. A. (2007). Relationship Between Stress, Eating Behavior, And Obesity. *Nutrition*, 887-894.
 13. Beiter, R., Nash, R., Rhoades, M. M., Linscomb, M., Clarahan, M., dan Sammut, S. (2015). The Prevalence And Correlates Of Depression, Anxiety, And Stress In A Sample Of College Students. *Journal of Affective Disorders*, 90-96.
 14. Denny, C., Ahmed, J., Ongole, R., Shenoy, N., dan Binnal, A. (2015). Bilaterally Occurring Mucosal Alterations Of The Oral Cavity-A Review. *International Journal of Medical Research dan Health Science*, 680-681.

