

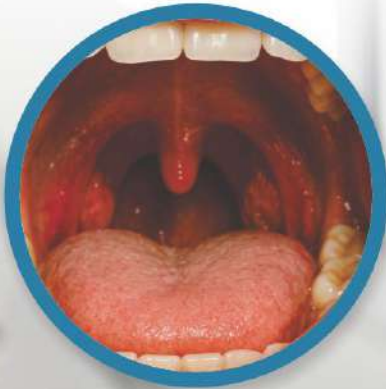
EDITOR

Dr. drg. Nur Asmah, Sp.KG.
drg. Meinar Nur Ashrin, Ph.D.



PENYAKIT JARINGAN LUNAK RONGGA MULUT

Dian Novitasari | Ika Andriani | Indah Lestari Vidyahayati | Atiek Driana Rahmawati
Putu Gyzca Pradypta | Kharinna Widowati | Yenni Hendriani Praptiwi | Ana Medawati
Reiska Kumala Bakti | Shella Indri Novianty | Fatimah Fauzi Basalamah
Fatma Yasmin Mahdani | Dwi Setianingtyas | Diani Sulistiawati | Dian Rudy Yana
Zulfa Fidi Pranadwista | Fanny Margaretha Laihad | Ani Megawati
Aulya Setyo Pratiwi | Nafi'aah



PENYAKIT JARINGAN LUNAK RONGGA MULUT

Buku Penyakit Jaringan Lunak Rongga Mulut yang berada
ditangan pembaca ini terdiri dari 20 Bab

- Bab 1 Anatomi Fisiologi Rongga Mulut
- Bab 2 Amalgam Tato: Pigmentasi Oral dari Material Restorasi Gigi
- Bab 3 *Angular Cheilitis*
- Bab 4 *Ankyloglossia*
- Bab 5 *Bifid Tongue*
- Bab 6 *Cheilosis*
- Bab 7 *Chemical Burn*
- Bab 8 *Coated Tongue*
- Bab 9 *Crenated Tongue*
- Bab 10 Eksostosis
- Bab 11 *Fissured Tongue*
- Bab 12 *Fordyce Spots*
- Bab 13 *Frictional Keratosis*
- Bab 14 *Geografic Tounge*
- Bab 15 *Hand Foot And Mouth Disease*
- Bab 16 Herpangina
- Bab 17 Kandidiasis Oral Kronik Atrofik
- Bab 18 Kandidiasis Oral Akut
- Bab 19 Leukoedema
- Bab 20 Linea Alba Buccalis

PENYAKIT JARINGAN LUNAK RONGGA MULUT

dr. Dian Novitasari, Sp.FM.
Dr. drg. Ika Andriani, M.DSc., Sp.Perio.
drg. Indah Lestari Vidyahayati, M.DSc., Sp.KGA.
Dr. drg. Atiek Driana Rahmawati, M.DSc., Sp.KGA.
drg. Putu Gyzca Pradypta, M.DSc., Sp.KGA.
drg. Kharinna Widowati, M.Kes.
drg. Yenni Hendriani Praptiwi, M.KM.
Dr. drg. Ana Medawati, M.Kes.
drg. Reiska Kumala Bakti, M.Ked.Trop., Ph.D.
drg. Shella Indri Novianty, Sp.Ort.
drg. Fatimah Fauzi Basalamah, M.Kes., Sp.PM.
drg. Fatma Yasmin Mahdani, M.Kes., Sp.PM.
drg. Dwi Setianingtyas, Sp.PM(K).
drg. Diani Sulistiawati, M.DSc., Sp.KGA.
dr. Dian Rudy Yana, M.Biomed.
drg. Zulfa Fidi Pranadwista, Sp.PM.
Dr. drg. Fanny Margaretha Laihad, Sp.BM., MM.
drg. Ani Megawati, Sp.PM.
drg. Aulya Setyo Pratiwi, Sp.PM.
drg. Nafi'aah, Sp.PM(KNI).



eureka
media aksara

PENERBIT CV. EUREKA MEDIA AKSARA

PENYAKIT JARINGAN LUNAK RONGGA MULUT

Penulis : dr. Dian Novitasari, Sp.FM. | Dr. drg. Ika Andriani, M.DSc., Sp.Perio. | drg. Indah Lestari Vidyahayati, M.DSc., Sp.KGA. | Dr. drg. Atiek Driana Rahmawati, M.DSc., Sp.KGA. | drg. Putu Gyzca Pradypta, M.DSc., Sp.KGA. | drg. Kharinna Widowati, M.Kes. | drg. Yenni Hendriani Praptiwi, M.KM. | Dr. drg. Ana Medawati, M.Kes. | drg. Reiska Kumala Bakti, M.Ked.Trop., Ph.D. | drg. Shella Indri Novianty, Sp.Ort. | drg. Fatimah Fauzi Basalamah, M.Kes., Sp.PM. | drg. Fatma Yasmin Mahdani, M.Kes., Sp.PM. | drg. Dwi Setianingtyas, Sp.PM(K). | drg. Diani Sulistiawati, M.DSc., Sp.KGA. | dr. Dian Rudy Yana, M.Biomed. | drg. Zulfa Fidi Pranadwista, Sp.PM. | Dr. drg. Fanny Margaretha Laihad, Sp.BM., MM. | drg. Ani Megawati, Sp.PM. | drg. Aulya Setyo Pratiwi, Sp.PM. | drg. Nafi'aah, Sp.PM(KNI).

Editor : Dr. drg. Nur Asmah, Sp.KG.
drg. Meinar Nur Ashrin, Ph.D.

Desain Sampul : Firman Isma'il

Tata Letak : Sela Puspita Maharani

ISBN : 978-634-248-331-2

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA, AGUSTUS 2025**
ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH
NO. 225/JTE/2021

Redaksi:

Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan Bojongsari
Kabupaten Purbalingga Telp. 0858-5343-1992
Surel : eurekamediaaksara@gmail.com
Cetakan Pertama : 2025

All right reserved

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, kami dapat menyelesaikan buku ini. Penulisan buku merupakan buah karya dari pemikiran penulis yang diberi judul “Penyakit Jaringan Lunak Rongga Mulut”. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sangatlah sulit bagi kami untuk menyelesaikan buku ini. Oleh karena itu, kami mengucapkan banyak terima kasih pada semua pihak yang telah membantu penyusunan buku ini. Sehingga buku ini bisa hadir di hadapan pembaca.

Buku Penyakit Jaringan Lunak Rongga Mulut yang berada ditangan pembaca ini terdiri dari 20 Bab

Bab 1 Anatomi Fisiologi Rongga Mulut

Bab 2 Amalgam Tato: Pigmentasi Oral dari Material Restorasi Gigi

Bab 3 *Angular Cheilitis*

Bab 4 *Ankyloglossia*

Bab 5 *Bifid Tongue*

Bab 6 *Cheilosis*

Bab 7 *Chemical Burn*

Bab 8 *Coated Tongue*

Bab 9 *Crenated Tongue*

Bab 10 Eksostosis

Bab 11 *Fissured Tongue*

Bab 12 *Fordyce Spots*

Bab 13 *Frictional Keratosis*

Bab 14 *Geografic Tongue*

Bab 15 *Hand Foot and Mouth Disease*

Bab 16 Herpangina

Bab 17 Kandidiasis Oral Kronik Atrofik

Bab 18 Kandidiasis Oral Akut

Bab 19 Leukoedema

Bab 20 Linea Alba Buccalis

Akhir kata kami berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga buku ini akan membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vi
BAB 1 ANATOMI FISILOGI RONGGA MULUT	1
A. Pendahuluan.....	1
B. Anatomi Rongga Mulut	2
C. Fisiologi Rongga Mulut.....	16
DAFTAR PUSTAKA.....	20
BAB 2 AMALGAM TATO: PIGMENTASI ORAL DARI MATERIAL RESTORASI GIGI.....	22
A. Pendahuluan.....	22
B. Etiologi.....	23
C. Diagnosis	24
D. Diagnosis Banding (<i>Differential Diagnosis</i>)	25
E. Patofisiologi	26
F. Pemeriksaan Radiografi	27
G. Histopatologi	28
H. <i>Treatment</i>	29
DAFTAR PUSTAKA.....	32
BAB 3 ANGULAR CHEILITIS.....	34
A. Pendahuluan.....	34
B. Etiologi dan Faktor Predisposisi	35
C. Patogenesis.....	38
D. Klasifikasi <i>Angular Cheilitis</i>	40
E. Manifestasi Klinis	41
F. Diagnosis	42
G. Penatalaksanaan	44
H. Prognosis	46
DAFTAR PUSTAKA.....	47
BAB 4 ANKYLOGLOSSIA.....	49
A. Pendahuluan.....	49
B. Etiologi <i>Ankyloglossia</i>	52
C. Manifestasi Klinis	57
D. Diagnosis	59
E. Perawatan.....	64
DAFTAR PUSTAKA.....	67

BAB 5	<i>BIFID TONGUE</i>	71
	A. Definisi	71
	B. Etiologi	71
	C. Patogenesis	71
	D. Gambaran Klinis	74
	E. Pemeriksaan Penunjang	74
	F. Diagnosis	74
	G. <i>Differential Diagnosis</i>	74
	H. Penatalaksanaan	75
	I. Peran Gen SHH (<i>Sonic Hedgehog</i>)	76
	DAFTAR PUSTAKA	77
BAB 6	<i>CHEILOSIS</i>	78
	A. Definisi dan Epidemiologi <i>Cheilosis</i>	78
	B. Etiopatogenesis <i>Cheilosis</i>	79
	C. Manifestasi Klinis <i>Cheilosis</i>	82
	D. Tatalaksana <i>Cheilosis</i>	83
	E. Prognosis <i>Cheilosis</i>	86
	DAFTAR PUSTAKA	87
BAB 7	<i>CHEMICAL BURN</i>	89
	A. Pendahuluan	89
	B. Insidensi dan Dampak Klinis <i>Chemical Burn</i> di Rongga Mulut	90
	C. Etiologi Umum <i>Chemical Burn</i> di Rongga Mulut	90
	D. Patofisiologi <i>Chemical Burn</i> di Rongga Mulut	94
	E. Gambaran Klinis Luka Bakar Kimia pada Rongga Mulut	97
	F. Penatalaksanaan <i>Chemical Burn</i> pada Mukosa Mulut	98
	G. Pencegahan dan Edukasi Pasien	100
	H. Kesimpulan	101
	DAFTAR PUSTAKA	102
BAB 8	<i>COATED TONGUE</i>	104
	A. Pendahuluan	104
	B. Variasi Normal <i>Coated Tongue</i>	107
	C. Kesimpulan	116
	DAFTAR PUSTAKA	117

BAB 9	<i>CRENATED TONGUE</i>	121
	A. Pendahuluan	121
	B. Epidemiologi	121
	C. Etiologi	122
	D. Patogenesis	123
	E. Gambaran Klinis dan Diagnosis	124
	F. Diagnosis Banding	126
	G. Terapi	126
	H. Prognosis	127
	DAFTAR PUSTAKA	128
BAB 10	<i>EKSOSTOSIS</i>	131
	A. Pendahuluan	131
	B. Prevalensi	131
	C. Etiologi	135
	D. Histologi	137
	E. Gambaran Radiologis	137
	F. Perawatan & Prognosis	139
	DAFTAR PUSTAKA	140
BAB 11	<i>FISSURED TONGUE</i>	143
	A. Pendahuluan	143
	B. Epidemiologi	144
	C. Etiologi & Faktor Predisposisi	144
	D. Etiopatogenesis	146
	E. Diagnosis	147
	F. Pemeriksaan Penunjang	149
	G. Perawatan Komprehensif	149
	H. Prognosis	149
	DAFTAR PUSTAKA	151
BAB 12	<i>FORDYCE SPOTS</i>	154
	A. Pendahuluan	154
	B. Epidemiologi	155
	C. Etiologi & Faktor Predisposisi	155
	D. Etiopatogenesis	157
	E. Diagnosis	158
	F. Diagnosis Banding	161
	G. Perawatan Komprehensif	162

	H. Prognosis.....	163
	DAFTAR PUSTAKA	164
BAB 13	FRictional KERATOSIS.....	167
	A. Pendahuluan	167
	B. Definisi, Etiologi, dan Patogenesis dari <i>Frictional Keratosis</i>	169
	C. Gambaran Klinis.....	170
	D. <i>Differential Diagnosis</i>	173
	E. Diagnosis Akhir dan Pemeriksaan Penunjang	173
	F. Gambaran Mikroskopis	174
	G. Tatalaksana.....	175
	H. Prognosis.....	175
	DAFTAR PUSTAKA	176
BAB 14	GEOGRAfIC TONGUE.....	177
	A. Pendahuluan	177
	B. Etiologi dan Faktor Risiko	178
	C. Manifestasi Klinis	180
	D. Diagnosis	182
	E. Diagnosis Banding.....	184
	F. Penatalaksanaan	186
	G. Komplikasi.....	189
	H. Prognosis.....	190
	I. Kesimpulan	191
	DAFTAR PUSTAKA	193
BAB 15	HAND FOOT AND MOUTH DISEASE.....	194
	A. Pendahuluan	194
	B. Sejarah Perkembangan <i>Hand, Foot, and Mouth</i> <i>Disease</i>	195
	C. Pengertian HFMD.....	196
	D. Etiologi HFMD	197
	E. Epidemiologi HFMD.....	198
	F. Patofisiologi HFMD.....	199
	G. Manifestasi Klinis HFMD	199
	H. Diagnosis	200
	I. Diagnosis Banding.....	201
	J. Penatalaksanaan	202

	K. Pencegahan dan Pengendalian HFMD	203
	L. Prognosis	205
	M. Kesimpulan	207
	DAFTAR PUSTAKA.....	209
BAB 16	HERPANGINA	211
	A. Pendahuluan.....	211
	B. Etiopatogenesis.....	212
	C. Gambaran Klinis.....	213
	D. Diagnosis	214
	E. Diagnosis Banding	215
	F. Tatalaksana	218
	G. Prognosis	219
	DAFTAR PUSTAKA.....	221
BAB 17	KANDIDIASIS ORAL KRONIK ATROFIK.....	223
	A. Pendahuluan.....	223
	B. Patofisiologi	224
	C. Diagnosis Kandidiasis Kronik Atropik	226
	D. Penatalaksanaan Kandidiasis Oral Kronik Atropik.....	228
	E. Komplikasi & Prognosis.....	230
	DAFTAR PUSTAKA.....	232
BAB 18	KANDIDIASIS ORAL AKUT	233
	A. Pendahuluan.....	233
	B. Faktor Risiko dan Predisposisi	233
	C. Manifestasi Klinis	237
	D. Diagnosis	239
	E. Diagnosis Banding	240
	F. Penatalaksanaan	241
	G. Komplikasi	244
	H. Evaluasi dan Tindak Lanjut.....	244
	DAFTAR PUSTAKA.....	246
BAB 19	LEUKOEDEMA.....	250
	A. Definisi.....	250
	B. Epidemiologi.....	250
	C. Etiologi & Faktor Predisposisi	251
	D. Etiopatogenesis.....	252

E. Imunopatogenesis	253
F. Penegakan Diagnosis	254
G. Diagnosis Banding.....	257
H. Perawatan Komprehensif	259
I. Prognosis.....	259
DAFTAR PUSTAKA.....	260
BAB 20 LINEA ALBA BUCCALIS.....	263
A. Pendahuluan	263
B. Definisi	269
C. Etiologi	270
D. Prevalensi.....	270
E. Lokasi	271
F. Gejala Klinis dan Gambaran Klinis.....	272
G. Etiopatogenesis	273
H. Differential Diagnosis	273
I. Histopatologi.....	273
J. Diagnosis	275
K. Prognosis.....	275
L. Tatalaksana.....	275
DAFTAR PUSTAKA.....	277
TENTANG PENULIS	281



PENYAKIT JARINGAN LUNAK RONGGA MULUT

dr. Dian Novitasari, Sp.FM.

Dr. drg. Ika Andriani, M.DSc., Sp.Perio.

drg. Indah Lestari Vidyahayati, M.DSc., Sp.KGA.

Dr. drg. Atiek Driana Rahmawati, M.DSc., Sp.KGA.

drg. Putu Gyzca Pradypta, M.DSc., Sp.KGA.

drg. Kharinna Widowati, M.Kes.

drg. Yenni Hendriani Praptiwi, M.KM.

Dr. drg. Ana Medawati, M.Kes.

drg. Reiska Kumala Bakti, M.Ked.Trop., Ph.D.

drg. Shella Indri Novianty, Sp.Ort.

drg. Fatimah Fauzi Basalamah, M.Kes., Sp.PM.

drg. Fatma Yasmin Mahdani, M.Kes., Sp.PM.

drg. Dwi Setianingtyas, Sp.PM(K).

drg. Diani Sulistiawati, M.DSc., Sp.KGA.

dr. Dian Rudy Yana, M.Biomed.

drg. Zulfa Fidi Pranadwista, Sp.PM.

Dr. drg. Fanny Margaretha Laihad, Sp.BM., MM.

drg. Ani Megawati, Sp.PM.

drg. Aulya Setyo Pratiwi, Sp.PM.

drg. Nafi'aah, Sp.PM(KNI).



BAB

1

ANATOMI FISIOLOGI RONGGA MULUT

dr. Dian Novitasari, Sp.FM.

A. Pendahuluan

Rongga mulut merupakan salah satu bagian tubuh yang memerlukan perhatian lebih karena berpotensi sebagai tempat berkembangnya bakteri. Terjadinya akumulasi bakteri yang menempel pada permukaan gigi akan sangat berpengaruh pada pembentukan penyakit-penyakit pada rongga mulut, dimana kebersihan rongga mulut dapat dilihat dari adanya debris, plak, kalkulus dan stain yang menempel pada permukaan gigi (Gopdianto et al., 2014). Kesehatan rongga mulut memegang peranan penting dalam mendapatkan kesehatan umum dan cakupan keseluruhan dari kesehatan. Status Kesehatan rongga mulut dipengaruhi oleh kebersihan rongga mulut.

Rongga mulut (*cavum oris*) adalah bagian tubuh yang merupakan awal dari saluran pencernaan. Rongga mulut adalah bagian tubuh berbentuk oval yang merupakan pintu masuk makanan, minuman, dan udara ke dalam tubuh. Rongga mulut juga berperan dalam proses bicara. Bagian depan rongga mulut dibatasi oleh bibir, bagian atas dibatasi palatum durum hingga palatum mole, bagian bawah terdapat otot-otot yang membentuk bagian mulut dan lidah serta pipi. Rongga mulut dilapisi dengan mukosa oral (*tunica mukosa oris*), tertutup oleh epitel skuamus berlapis. Rongga mulut terdiri dari lidah bagian oral (dua pertiga bagian anterior dari lidah), palatum durum (palatum keras), dasar dari mulut, trigonum retromolar, bibir,

DAFTAR PUSTAKA

- Ardyan Gilang Ramadhan. (2010). *Serba Serbi Kesehatan Gigi*. Jakarta.
- Floch BMH, Hospital N, Neil R. 2010. *Netter's Gastroenterology 2nd ed* Philadelphia: Saunders
- Gopdianto, R., Rattu, A.J.M., Mariati, N.W., 2014. STATUS KEBERSIHAN MULUT DAN PERILAKU MENYIKAT GIGI ANAK SD NEGERI 1 MALALAYANG. E-GIGI 3. <https://doi.org/10.35790/eg.3.1.2015.6457>
- Gray, H. (2012). *Gray's Anatomy*. New York: Barnes & Noble Books.
- Itjingsningsih Wangidjaja. (2014). *Anatomi Gigi*. 2nd Edn. Edited By Drg.Lilian Juwono. Jakarta: EGC.
- Lütjen-Drecoll, Johannes W.Rohen Chihiro, Y. E. (2011) *Atlas Anatomi Manusia*.
- Mescher A.L. (Ed.), *Junqueira's Basic Histology: Text and Atlas, 13th Edition*. McGraw Hill.
- Moore, K. L., & Dalley, A. F. (2018). *Clinically Oriented Anatomy*. Philadelphia: Wolters Kluwer.
- Nasution, Abdillah Imron. (2016). *Jaringan Keras Gigi : Aspek Mikrostruktur dan Aplikasi Riset*. Syiah Kuala University Press.
- Netter, Frank H. (2014). *Atlas of human anatomy (6th)*. Philadelphia, PA: Saunders/Elsevier.
- Novita D, Chodidjah, dkk. (2024). *Diktat Anatomi Sistem Pencernaan*. Laboratorium anatomi FK UNISSULA.
- Putri, Hiranya Megananda. (2018). *Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras dan Jaringan Pendukung Gigi*. Jakarta : EGC.
- Rachmat Hidayat. 1978-; Astrid Tandiar; Putri Christian. *Kesehatan Gigi & Mulut : Apa Yang Sebaiknya Anda Tahu ?* / Rachmat Hidayat, Astrid Tandiar; Editor, Putri Christia. 2016

- Rachmi Fanani Haki. (2021). Judul Buku Anatomi, histologi, Fisiologi, Sistem Rongga Mulut. Syiah Kuala University Press
- Rohen, J. W., Yokochi, C., & Romrell, L. J. (1993). *Color atlas of anatomy: a photographic study of the human body*. 3rd ed. New York, Igaku-Shoin.
- Sobotta, J. (2010). *Sobotta Atlas of Human Anatomy*. Stuttgart: Elsevier.
- Sobotta, J. (2018). *Sobotta Atlas of Human Anatomy*. Stuttgart: Elsevier.
- Ulliana, Fathiah, dkk. (2023). Kesehatan Gigi dan Mulut. Cetakan pertama. ISBN : 978-623-487-845-5. EUREKA MEDIA AKSARA.

BAB 2

AMALGAM TATO: PIGMENTASI ORAL DARI MATERIAL RESTORASI GIGI

Dr. drg. Ika Andriani, M.DSc., Sp.Perio.

A. Pendahuluan

Amalgam tato, atau dikenal juga sebagai pigmentasi amalgama, adalah diskolorasi ireguler pada mukosa oral yang disebabkan oleh implantasi partikel amalgam secara tidak sengaja ke dalam jaringan lunak. Fenomena ini merupakan lesi berpigmen eksogen yang paling sering ditemukan di rongga mulut. Meskipun umumnya asimtomatik dan bersifat jinak, penting bagi dokter gigi untuk dapat mendiagnosisnya secara akurat dan membedakannya dari kondisi lain yang berpotensi lebih serius, seperti melanoma oral (Al-Rikaby & Alshami, 2023; Fiqhi et al., 2019). Pemahaman mendalam mengenai etiologi, patofisiologi, fitur klinis, histopatologi, serta pilihan penatalaksanaan menjadi krusial dalam praktik kedokteran gigi kontemporer. Fitur klinis amalgam tato sangat bervariasi tergantung pada jumlah, ukuran, dan kedalaman partikel amalgam di dalam jaringan.

Amalgam tato umumnya bermanifestasi sebagai makula atau bercak datar, yang berarti lesi tidak menonjol atau meninggi dari permukaan mukosa sekitarnya. Warna adalah karakteristik yang paling mencolok, berkisar dari abu-abu terang, biru keabu-abuan, hingga hitam pekat. Intensitas warna ini dipengaruhi oleh tingginya konsentrasi partikel logam dan kedalamannya di jaringan. Lesi cenderung memiliki batas yang ireguler atau menyebar, meskipun kadang-kadang dapat terlihat lebih tegas.

DAFTAR PUSTAKA

- Aguirre-Zorzano, L. A., García-De-La-Fuente, A. M., & Estefanía Fresco, R. (2019). Treatment of Amalgam Tattoo With a New Technique: Mucoabrasion and Free Connective Tissue Graft. *Clinical Advances in Periodontics*, 9(3).
- Al-Rikaby, H. H., & Alshami, M. L. (2023). Oral Mucosa Amalgam Tattoo: Literature Review. *Journal of Pakistan Association of Dermatologists*, 33(4), 1589-1593.
- Cohn Marc, DDS, Brad J. Wall, DMD, Gregory M. Schuster, DDS, MEd and Rafael Morales, DMD, (2024) Use of Laser Therapy in Amalgam Tattoo Removal, <https://decisionsindentistry.com/article/use-of-laser-therapy-in-amalgam-tattoo-removal/>
- Fiqhi, M. K., Essaoudi, M. A., Khalfi, L., & Elkhatab, K. (2019). Extensive amalgam tattoo (amalgam pigmentation) on the palatal mucosa: a short case report. *J Oral Med Oral Surg*, 25(7), 1-2.
- Mathews, D. P. (2020). Treatment of the amalgam tattoo in the esthetic zone. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*, 32(8), 770-775.
- Pini Prato GP, Selvaggi F, Magnani N, Franceschi D. Long-Term (2020), Results (24 Years) of the Treatment of Amalgam Tattoo in the Anterior Maxillary Region: A Histologic and Clinical Case Report. *Int J Periodontics Restorative Dent*. Nov/Dec;40(6):891-896. doi: 10.11607/prd.4905. PMID: 33151195.,
- Soares, M. Q. S., Lopes, I. A., Ferreira, G. Z., Oliveira, D. T., Capelloza, A. L. A., Rubira-Bullen, I. Santos, P. S. d. S. (2019). Amalgam Tattoo and The Differential Diagnosis of Pigmented Oral Lesion, *International Journal of Clinical Dentistry*, 12(3), 201-208

- Vera-Sirera B, Risueño-Mata P, Ricart-Vayá JM, de la Hermosa CBR, Vera-Sempere F. (2012), Clinicopathological and immunohistochemical study of oral amalgam pigmentation. *Acta Otorrinolaringologica (English Edition)*.;63(5):376-81.
- Yeta N, Yeta EN, Önder C, Akkaya M, Günhan Ö. (2016), Graphite tattoo on the gingiva: a case report. *Clinical Advances in Periodontics*., 6(3):140-5.

BAB 3

ANGULAR CHEILITIS

drg. Indah Lestari Vidyahayati, M.DSc., Sp.KGA.

A. Pendahuluan

Angular cheilitis merupakan suatu kondisi inflamasi yang umum terjadi di sudut mulut (*commissura labiorum*). Penyakit ini ditandai oleh eritema, fisur, rasa nyeri, dan kadang eksudat atau peradangan kronis bilateral (Troiano et al., 2016). Meski sering dianggap ringan, angular cheilitis dapat memengaruhi kualitas hidup akibat nyeri saat makan, berbicara, dan membuka mulut lebar. Penyakit ini juga sering kali mencerminkan gangguan sistemik, kebiasaan parafungsional, atau infeksi oportunistik meskipun tampak sebagai lesi lokal. Lesi ini juga sering bersifat rekuren dan memerlukan penanganan berdasarkan etiologi yang mendasarinya.

Istilah *angular cheilitis* berasal dari kata "angular" yang berarti "sudut", dan "cheilitis" yang berarti "peradangan pada bibir". Kondisi ini juga dikenal dengan berbagai nama lain seperti *perlèche*, *angular stomatitis*, dan *commissural cheilitis*, tergantung pada terminologi klinis dan konteks geografis (Zadik, 2006).

Secara etiopatogenesis, angular cheilitis merupakan hasil interaksi kompleks antara faktor lokal (seperti saliva berlebihan, kebiasaan menjilat bibir, gigi palsu yang tidak pas), faktor infeksi (terutama *Candida albicans* dan *Staphylococcus aureus*), serta faktor sistemik (seperti defisiensi vitamin B kompleks, anemia, dan gangguan imun). Prevalensinya bervariasi tergantung usia,

DAFTAR PUSTAKA

- Akpan, A. & Morgan, R., 2002. Oral candidiasis. *Postgraduate Medical Journal*, 78(922), pp.455-459.
- Anitha Krishnan Pandarathodiyil, Sukumaran Anil, Srinivas Prasad Vijayan. Angular Cheilitis. 2021. An Updated Overview of the Etiology, Diagnosis, and Management. *Int J Dentistry Oral Sci.*; 8(2): 1600-1605.
- Brook, I., 2002. Microbiology and management of angular cheilitis. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 60(7), pp.799-802.
- Dar-Odeh, N.S., Al-Bitar, Z.B., Al-Omiri, M.K., Khraisat, A.S. and Shehabi, A.A., 2010. Candida-associated denture stomatitis in elderly patients. *Journal of Dental Sciences*, 5(3), pp.129-135.
- de Almeida, O.P., Jorge, J. and Marques, M.E., 2013. Infectious diseases in elderly patients. *Dental Clinics of North America*, 59(4), pp.759-774.
- Farah, C.S., Lynch, N. & McCullough, M.J., 2010. Oral fungal infections: an update for the general practitioner. *Australian Dental Journal*, 55(Suppl 1), pp.48-54.
- Greenberg, M.S., Glick, M. and Ship, J.A., 2019. *Burket's Oral Medicine*. 13th ed. Shelton: PMPH USA.
- Holmstrup, P., Dam, M.K. & Olsen, I., 2017. Pathogenic mechanisms of oral candidiasis. *Periodontology 2000*, 74(1), pp.10-24.
- Lalla, R.V., Patton, L.L. & Dongari-Bagtzoglou, A., 2013. Oral candidiasis: pathogenesis, clinical presentation, diagnosis and treatment strategies. *Journal of the California Dental Association*, 41(4), pp.263-268.
- Park, K.K., Brodell, R.T. & Helms, S.E., 2011. Angular cheilitis, part 1: local etiologies. *Cutis*, 88(2), pp.53-56.
- Reddy, P.L., Shinohara, M.M. & Hivnor, C.M., 2012. Angular cheilitis: a review. *Cutis*, 90(2), pp.65-68.

- Samaranayake, L.P., 2012. *Essential Microbiology for Dentistry*. 4th ed. Edinburgh: Churchill Livingstone.
- Troiano, G., Laino, L., Cicciù, D., Cervino, G., Fiorillo, L. and Lo Muzio, L., 2016. *Candida albicans* and oral carcinogenesis. A brief review. *Journal of Oral Pathology & Medicine*, 45(8), pp.611–617.
- Zadik, Y., 2006. Burnishing angular cheilitis: a novel technique. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 55(5 Suppl), pp.S112–S113.

BAB

4

ANKYLOGLOSSIA

Dr. drg. Atiek Driana Rahmawati, M.DSc., Sp.KGA.

A. Pendahuluan

Kondisi yang memengaruhi fungsi dasar rongga mulut pada anak sering kali memerlukan perhatian khusus karena dapat berdampak terhadap proses tumbuh kembang secara menyeluruh. Salah satu gangguan yang sering kali terabaikan namun memiliki konsekuensi fungsional yang nyata adalah keterbatasan pergerakan lidah akibat faktor anatomis tertentu. Lidah adalah organ berotot yang penting untuk berbagai fungsi termasuk berbicara, mengunyah, menelan, dan perkembangan struktur mulut. Lidah melekat pada mandibula dan tulang hyoid, dengan permukaan ventralnya terhubung ke dasar mulut oleh lipatan mukosa yang disebut frenulum lingual (Puri dkk., 2020 dan Baker, 2015). Perkembangan rongga mulut dan area maksilofasial dipengaruhi oleh frenulum lingual dan juga berpengaruh terhadap pola pernapasan, gigitan, proses mengisap dan menelan, berbicara, serta aspek-aspek lain terkait (Ferrés-Amat dkk., 2017)

Frenulum lingual adalah lipatan jaringan ikat fibrotik yang menghubungkan dasar mulut di antara tonjolan kecil di bawah lidah (*Caruncula sublingualis*) tempat keluarnya saluran kelenjar ludah dan kadang-kadang dapat berinsersi ke dalam otot genioglossus di bagian anterior lidah, biasanya di antara apeks dan sepertiga tengah serta berperan penting dalam mendukung fleksibilitas gerakan lidah (Mills dkk., 2020).

DAFTAR PUSTAKA

- Ariestiana, Y.Y., Gazali, M. and Basyar, H., 2024. Effectiveness of frenuloplasty in ankyloglossia on speech quality: A systematic review. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 12(1), pp.12–21. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2024.9604>
- Baker, A.R. and Carr, M.M., 2015. Surgical treatment of ankyloglossia. *Operative Techniques in Otolaryngology - Head and Neck Surgery*, 26(1), pp.28–32.
- Barberá-Pérez, P.M., Sierra-Colomina, M., Deyanova-Alyosheva, N., Plana-Fernández, M. and Lalaguna-Mallada, P., 2021. Prevalence of ankyloglossia in newborns and impact of frenotomy in a Baby-Friendly Hospital. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 78(5), pp.418–423. <https://doi.org/10.24875/BMHIM.20000391>
- Becker, S., Brizuela, M. and Mendez, M.D., 2025. Ankyloglossia (Tongue-Tie). In: *StatPearls [online]*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. [Updated 2023 Jun 9; cited 2025 Jul 17]. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482295/>
- Biedziak, B., Świątkowska, D., Szelaq, M., Biedziak, P. and Zadurska, M., 2022. Ankyloglossia and nonsyndromic tooth agenesis: Is there a genetic link? *Genes*, 13(11), p.1984. <https://doi.org/10.3390/genes13111984>
- Brzęcka, D., Garbacz, M., Micał, M., Zych, B. and Lewandowski, B., 2019. Diagnosis, classification and management of ankyloglossia including its influence on breastfeeding. *Developmental Period Medicine*, 23(1), pp.79–87. <https://doi.org/10.34763/devperiodmed.20192301.7985>
- Bukhsh, A.T., Almohammadsaleh, A.A., Alzahrani, A.M., Murshed, R.A., AlHubayshi, A.A. and Alsadiq, S.M., et al., 2023. Etiology, pathophysiology and treatment of ankyloglossia in babies and its effect on breastfeeding. *International Journal of Community Medicine and Public Health*, 10(10). <https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20232846>

- Charisi, C., Koutrouli, A., Moschou, A. and Arhakis, A., 2017. Aetiology, diagnosis and treatment of ankyloglossia. *Balkan Journal of Dental Medicine*, 21, pp.141–145. <https://doi.org/10.1515/bjdm-2017-0024>
- Colombari, G.C., Mariusso, M.R., Ercolin, L.T., Mazzoleni, S., Stellini, E. and Ludovichetti, F.S., 2021. Relationship between breastfeeding difficulties, ankyloglossia, and frenotomy: A literature review. *Journal of Contemporary Dental Practice*, 22, pp.452–461.
- Ferrés-Amat, E., Pastor-Vera, T., Rodríguez-Alessi, P., Mareque-Bueno, J. and Ferrés-Padró, E., 2017. The prevalence of ankyloglossia in 302 newborns with breastfeeding problems and sucking difficulties in Barcelona: a descriptive study. *European Journal of Paediatric Dentistry*, 18(4), pp.319–325. <https://doi.org/10.23804/ejpd.2017.18.04.10>
- González Jiménez, D., Costa Romero, M., Riaño Galán, I., González Martínez, M.T., Rodríguez Pando, M.C. and Lobete Prieto, C., 2014. Prevalencia de anquiloglosia en recién nacidos en el Principado de Asturias. *Anales de Pediatría (Barcelona)*, 81(2), pp.115–119. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2013.10.007>
- Han, S.H., Kim, M.C., Choi, Y.S., Lim, J.S. and Han, K.T., 2012. A study on the genetic inheritance of ankyloglossia based on pedigree analysis. *Archives of Plastic Surgery*, 39(4), pp.329–332. <https://doi.org/10.5999/aps.2012.39.4.329>
- Hill, R.R., Lee, C.S. and Pados, B.F., 2021. The prevalence of ankyloglossia in children aged <1 year: a systematic review and meta-analysis. *Pediatric Research*, 90(2), pp.259–266. <https://doi.org/10.1038/s41390-021-01508-1>
- Holkar, R.R., Korday, C.S. and Malik, S., 2017. Ankyloglossia and its impact on breastfeeding: A prospective observational study. *International Journal of Contemporary Pediatrics*, 4(4), pp.1296–1301. <https://doi.org/10.18203/2349-3291.ijcp20172587>
- Jain, P. and Rathee, M., 2025. Embryology, Tongue. In: *StatPearls* [online]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK563149/>

- Kishore, A. and Srivastava, V., 2014. Ankyloglossia or tongue tie – a case report. *Journal of Dental and Medical Sciences (IOSR-JDMS)*.
- Kotlow, L.A., 1999. Ankyloglossia (tongue-tie): A diagnostic and treatment quandary. *Quintessence International*, 30, pp.259–262.
- McDonald, R.E. and Avery, D.R., 2022. *McDonald and Avery's Dentistry for the Child and Adolescent*. 11th ed. St. Louis: Elsevier.
- Mills, N., Geddes, D.T., Amirapu, S. and Mirjalili, S.A., 2020. Understanding the lingual frenulum: Histological structure, tissue composition, and implications for tongue tie surgery. *International Journal of Otolaryngology*, 2020, p.1820978.
- Mills, N., Pransky, S.M., Geddes, D.T. and Mirjalili, S.A., 2019. What is a tongue tie? Defining the anatomy of the in situ lingual frenulum. *Clinical Anatomy*, 32, pp.749–761.
- Narsat, M.A., Beygirci, A., Özdönmez, G.T. and Yıldız, E., 2022. Grouping of ankyloglossia according to Coryllos anatomical classification and follow-up results for breastfeeding: Single-center, cross-sectional study. *Children (Basel)*, 9(12), p.1860. <https://doi.org/10.3390/children9121860>
- Pakuła, A., Hoppe-Mitera, E., Sionek-Wręga, I., Ślemp, J., Jakubowska, E. and Kuźma, K., et al., 2024. Ankyloglossia in infants and its impact on breastfeeding – etiology, diagnosis, treatment: Literature review. *Qualitative Studies*, 30, p.55583. <https://doi.org/10.12775/QS.2024.30.55583>
- Parada, C. and Chai, Y., 2015. Mandible and tongue development. In: Chai, Y., ed. *Current Topics in Developmental Biology*, Volume 115. Academic Press, pp.31–58. <https://doi.org/10.1016/bs.ctdb.2015.07.023>
- Pompéia, L.E., Ilinsky, R.S., Ortolani, C.L.F. and Faltin, K.J. Jr., 2017. Ankyloglossia and its influence on growth and development of the stomatognathic system. *Revista Paulista de Pediatria*, 35(2), pp.216–221. <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2017;35;2;00016>
- Puri, D., Dhawan, P. and Tandan, P., 2020. Tongue and its prosthodontic implication. *International Journal of Applied Dental Sciences*, 6(2), pp.362–366.

- Ruffoli, R., Giambelluca, M.A., Scavuzzo, M.C., Bonfigli, D., Cristofani, R. and Gabriele, M., et al., 2005. Ankyloglossia: A morphofunctional investigation in children. *Oral Diseases*, 11(3), pp.170–174. <https://doi.org/10.1111/j.1601-0825.2005.01108.x>
- Sari, L.N.I. and Auerkari, E.I., 2018. Molecular genetics and epigenetics of ankyloglossia. In: *Proceedings of the 11th International Dentistry Scientific Meeting (IDSMS 2017). Advances in Health Sciences Research*. <https://doi.org/10.2991/idsm-17.2018.14>
- Souza, M.P. de, Kayzuka, G.C.M., Guarda, L.E.D.A., Souza, G.U., Leonello, D.C.B. and Leite, A.M., 2024. Connections beyond the tongue: A scoping review on ankyloglossia and its influence on breastfeeding. *Journal of Neonatal Nursing*, 30(6), pp.627–632. <https://doi.org/10.1016/j.jnn.2024.07.003>
- Supit, I. and Widodo, D.W., 2025. Management of ankyloglossia in children. *ORLI Jurnal (Jurnal Otorinolaringologi Indonesia)*, 55(1), pp.33–41. <https://doi.org/10.32637/orli.v55i1.723>
- Tomara, E., Dagla, M., Antoniou, E. and Iatrakis, G., 2023. Ankyloglossia as a barrier to breastfeeding: A literature review. *Children (Basel)*, 10(12), p.1902. <https://doi.org/10.3390/children10121902>
- Torchinsky, A., Fein, A. and Toder, V., 2005. Teratogen-induced apoptotic cell death: Does the apoptotic machinery act as a protector of embryos exposed to teratogens? *Birth Defects Research Part C: Embryo Today*, 75(4), pp.353–361. <https://doi.org/10.1002/bdrc.20052>. PMID: 16425249
- Tsaousoglou, P., Topouzelis, N., Vouros, I. and Sculean, A., 2016. Diagnosis and treatment of ankyloglossia: A narrative review and a report of three cases. *Quintessence International*, 47(6), pp.523–534. <https://doi.org/10.3290/J.QI.A36027>
- Zaghi, S., Valcu-Pinkerton, S., Jabara, M., Norouz-Knutsen, L., Govardhan, C. and Moeller, J., et al., 2019. Lingual frenuloplasty with myofunctional therapy: Exploring safety and efficacy in 348 cases. *Laryngoscope Investigative Otolaryngology*, 4, pp.489–496.

BAB

5

BIFID TONGUE

drg. Putu Gyzca Pradypta, M.DSc., Sp.KGA.

A. Definisi

Bifid tongue atau secara umum juga dinamakan cleft tongue yaitu suatu kelainan langka akibat penyatuan dua bagian lateral lidah yang tidak berhasil, oleh karena itu tidak berfungsi utuh pada garis median. Kondisi tersebut secara umum terjadi pada ujung lidah yang terbelah dikarenakan bagian sisi kiri serta kanan yang tidak tergabung secara sempurna.

B. Etiologi

Bifid tongue kongenital sebagian besar dilaporkan berkaitan dengan oral facial digital syndrome, type I (Papillon Leage Psaume Syndrome), II (Mohrsyndrome), III (Sugarman syndrome), IV (Mohr Majewski syndrome), VI (Varadi Papp syndrome), VIII (Edward syndrome), dan IX (Gurrieri syndrome). Anomali kongenital ini juga dapat terlihat pada bayi dari Diabetes Mother Syndrome.

Bifid tongue kongenital terjadi karena gangguan pada fusimedial dan dua pembengkakan lingual selama kehidupan intrauterine.

C. Patogenesis

Patogenesis bifid tongue yaitu penyatuan dua bagian lateral lingual swelling yang tidak berhasil, oleh karena itu membentuk alur yang dalam. Tidak terjadi poliferasi pada

DAFTAR PUSTAKA

- Aga, F, Harris, R, british Dental journal 214,275(2013) Available At www.nature.com/bdj/journal. Diakses tanggal 23 Januari 2015.
- Daniel-Spiegel, E. and Ben-Ami, M. (2012), Bifid Tongue, a Rare Congenital Malformation, Is a Prenatal Clue for Secondary Cleft Palate. *Journal of Ultrasound in Medicine*, 31: 505-507. doi:10.7863/jum.2012.31.3.505
- Dorland, 1998, Kamus Saku Kedokteran ed 25, EGC, Jakarta Ellis, A.K., dan Day, J.H.,2003 ,*Diagnosis and Management of Anaphylaxis*, Canadian Medical Association Journal, 169(4)
- Ghom, AG, 2010, *Textbook of Oral Medicine* 2nd Edition, Jaypee Brothers Medical Publisher (P) LTD, New Delhy.
- Kumar, LKS, Kurien NM, Sivan, MP, 2010, Isolated Congenital Bifid Tongue.
- Rai, R, Rai, AR, Bhat, K, Muralimanju, 2012 *International Journal of Morphology* vol 30 no 1 Temuco mar 2012. Available at <http://dx.doi.org/>
- Sadler, TW, 2010, *Langman's Medical embryology* 10th Ed, Lippincot Williams&Walkin, New Delhy.
- Surej, K. L. K., Kurien, N. M., & Sivan, M. P. (2010). Isolated congenital bifid tongue. *National Journal of Maxillofacial Surgery*, 1(2), 187-189. <http://doi.org/10.4103/0975-5950.79228>
- Thorne CH. 2007. *Grabb and smith's plastic surgery*, sixth edition, Lippincott Williams&wilkins, a wolters Kluwer busi

BAB

6

CHEILOLOSIS

drg. Kharinna Widowati, M.Kes.

A. Definisi dan Epidemiologi *Cheilosis*

Cheilosis adalah kondisi di mana bibir tampak kering namun tidak disertai peradangan. Istilah ini berasal dari bahasa Yunani, “cheilo” yang berarti bibir. Kesehatan bibir bergantung pada suplai nutrisi yang memadai ke sel-sel epitel, serta dukungan dari kelembapan dan minyak yang dihasilkan oleh kelenjar saliva minor dan kelenjar sebacea. Jika keratin pada area vermillion tidak mampu mempertahankan kelembapan, maka bibir akan tampak kering, dan kondisi ini dikenal sebagai cheilosis. *Cheilosis* merupakan kondisi bibir kering yang umum dijumpai meskipun sampai saat ini belum pernah ada pelaporan data spesifik terkait angka kejadian *cheilosis* (Nirahua, T.G., 2014; Laskaris, G., 2020 ; Souza et al., 2023).

Cheilosis dikaitkan dengan kondisi defisiensi vitamin B kompleks, terutama *riboflavin* atau vitamin B₂, dan diperparah dengan kurangnya asupan cairan atau dehidrasi. Kehamilan, laktasi, phototherapy untuk hiperbilirubinemia (bayi prematur), usia lanjut, dan kemiskinan merupakan faktor risiko yang lebih tinggi untuk terjadinya defisiensi *riboflavin* (Nirahua, Trixie G., 2014).

Terdapat beberapa laporan penelitian terkait status gizi di Indonesia yang dapat dikaitkan dengan terjadinya *cheilosis*. Penelitian terhadap status gizi 70 orang wanita usia 16-35 tahun di Kecamatan Pringapus, Kabupaten Semarang pada tahun 2018

DAFTAR PUSTAKA

- Arisman, MB. (2004). Buku Ajar Ilmu Gizi : Gizi dalam Daur Kehidupan. EGC. Jakarta. P 144-154
- Baker, MZ. (2013). Riboflavin Deficiency, *Medscape Reference*, <http://emedicine.medscape.com/article/125193>
- Dermatology Advisor, 2019. <https://www.dermatologyadvisor.com/home/decision-support-in-medicine/dermatology/angular-cheilitis-perleche-angular-stomatitis-cheilosis/> accessed on 4rd, July 2025
- Dieny, F. F., Maadi, A. K., Wijayanti, H. S., Tsani, A. F. A., & Nissa, C. (2019). Asupan Zat Gizi Dan Kadar Hemoglobin Wanita Prakonsepsi Di Kabupaten Semarang. *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 6(2), 70-83. <https://doi.org/10.21776/ub.ijhn.2019.006.02.2>
- Ghofur, Soelistyaningtyas (2020). *Annals of Clinical and Medical Case Reports The Differences Between Exfoliative Cheilitis and Factitial Cheilitis, Also Its Association with B12 Deficiency: A Review Article*. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0714.1995.t>
- Ghom,A.G.(2010). Textbook of oral medicine.2nd edn. Jaypee brothers' medical publishers (p) ltd, pp 567-568.
- Laskaris, G. (2020). Pocket Atlas of Oral Diseases, 3. ed. In *Pocket Atlas of Oral Diseases*, 3. ed. <https://doi.org/10.1055/b-006-161180>
- Lugovic-Mihic, L., Blagec, T., Japundzic, I., Skroza, N., Adzajic, M. D., & Mravak-Stipetic, M. (2020). Diagnostic management of cheilitis: An approach based on a recent proposal for cheilitis classification. *Acta Dermatovenereologica Alpina, Pannonica et Adriatica*, 29(2), 67-72. <https://doi.org/10.15570/actaapa.2020.16>

- Lugović-Mihić, L., Pilipović, K., Crnarić, I., Šitum, M., & Duvančić, T. (2018). Differential diagnosis of cheilitis – How to classify cheilitis? In *Acta Clinica Croatica* (Vol. 57, Issue 2, pp. 342–351). Klinicka Bolnica Sestre Milosrdnice. <https://doi.org/10.20471/acc.2018.57.02.16>
- McCann, A 2013, `Riboflavin`, *Micronutrient Information Autor Linus Pauling Institute*, <http://ipi.oregonstate.edu/mic/vitamins/riboflavin>
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Peraturan Menteri Kesehatan nomor 28. Angka Kecukupan Gizi yang dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia. Pp 9-11.
- Muwakhidah. (2009) *EFEK SUPLEMENTASI Fe, ASAM FOLAT DAN VITAMIN B 12 TERHADAP PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN (Hb) PADA PEKERJA WANITA (DI KABUPATEN SUKOHARJO)*. Semarang.
- Nirahua, Trixie, G. (2014). Cheilosis (Laporan Kasus). Bagian Penyakit Mulut FKG Universitas Prof. Dr. Moestopo (beragama). Jakarta.
- Rajendran & Sivapathasundharam 2012, *Shafer's textbook of oral pathology*, 7th ed, Elsevier, New Delhi
- Souza, P. R. M., Dupont, L., Mosena, G., Dantas, M. L., & Bulcão, L. A. (2023). Variations of oral anatomy and common oral lesions. *Anais Brasileiros de Dermatologia*. <https://doi.org/10.1016/j.abd.2023.06.001>

BAB

7

CHEMICAL BURN

drg. Yenni Hendriani Praptiwi, M.KM.

A. Pendahuluan

Luka pada rongga mulut merupakan kondisi umum yang sering dijumpai dalam praktik kedokteran gigi. Lesi ini dapat mengganggu fungsi oral normal pasien dan menyebabkan nyeri saat makan, mengunyah, atau berbicara. Trauma pada mukosa mulut dapat disebabkan oleh faktor fisik, termal, maupun kimiawi. Di antara jenis trauma tersebut luka bakar kimiawi atau *chemical burn* pada mukosa oral adalah cedera yang diakibatkan oleh kontak langsung antara berbagai zat kimia dengan jaringan mukosa oral. Meskipun tidak seumum luka trauma fisik, luka bakar kimiawi dapat menyebabkan kerusakan jaringan yang lebih parah dan berlanjut bahkan setelah zat penyebabnya dihilangkan (Kusiak, 2022)

Luka bakar kimia pada rongga mulut merupakan cedera terlokalisasi yang timbul akibat kontak langsung antara berbagai zat kimia korosif dengan jaringan mukosa mulut. Zat-zat ini meliputi asam kuat, alkali kuat, obat-obatan tertentu, atau senyawa toksik lainnya yang dapat mengikis dan merusak jaringan oral. Kerusakan yang terjadi dapat bervariasi dalam tingkat keparahannya, mulai dari deskuamasi superfisial epitel hingga destruksi penuh mukosa oral. (Dilsiz, 2010; Gilvetti, Porter and Fedele, 2010; Kusiak, 2022; Chae and Kang, 2023) Di rongga mulut, cedera ini bermanifestasi dalam berbagai tingkat keparahan, mulai dari eritema dan deskuamasi superfisial

DAFTAR PUSTAKA

- Alfawaz, H. (2020) ‘Chemical burn from direct application of aspirin onto a painful tooth’, *Saudi Endodontic Journal*, 10(1), pp. 65–68. Available at: https://doi.org/10.4103/sej.sej_24_19.
- Azodo, C.C. and Orhue, V.E. (2018) ‘Chemical oral burn cum erosive gingival lesion arising from self-medication for toothache’ *SRM Journal of Research in Dental Sciences*, 9, pp. 40–43. Available at: https://doi.org/10.4103/srmjrds.srmjrds_10_17.
- Boras, V.V. et al. (2015) ‘Oral adverse reactions caused by Over-the-counter oral agents’, *Case Reports in Dentistry*, 2015(2), pp. 10–13. Available at: <https://doi.org/10.1155/2015/196292>.
- Chae, H.S. and Kang, S. (2023) ‘Oral chemical burns caused by topical application of policresulen: a case report’, *Journal of Yeungnam Medical Science*, 40(3), pp. 293–296. Available at: <https://doi.org/10.12701/jyms.2022.00472>.
- Dayakar, M. et al. (2018a) ‘Chemical burns of gingiva and its management’, *SRM-Journal-of-Research-in-Dental-Sciences*, 9(4), pp. 174–180. Available at: https://doi.org/https://www.researchgate.net/journal/SRM-Journal-of-Research-in-Dental-Sciences-0976-433X?_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicG9zaXRpb24iOiJwYWdlSGVhZGVyIn19.
- Dayakar, M. et al. (2018b) ‘Chemical burns of gingiva and its management’, *SRM-Journal-of-Research-in-Dental-Sciences*, 9(4). Available at: <https://doi.org/10.4103/srmjrds.srmjrds>.
- Dayakar, M. et al. (2018c) ‘Research in Dental Sciences’, *sr*, 9(4). Available at: <https://doi.org/10.4103/srmjrds.srmjrds>.

- Dilsiz, A. (2010) 'Self-inflicted oral soft-tissue burn due to local behavior and treatment', *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*, 2(1), pp. 2-5. Available at: <https://doi.org/10.4317/jced.2.e51>.
- Gilvetti, C., Porter, S.R. and Fedele, S. (2010) 'Traumatic chemical oral ulceration: A case report and review of the literature', *British Dental Journal*, 208(7), pp. 297-300. Available at: <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2010.295>.
- Kusiak, D. (2022) 'Etiology and Treatment for the Chemical Injuries of Oral Mucosa', *Ohdm*, 21(5), p. 3. Available at: <https://doi.org/10.35248/2247-2452.22.21.998.Oral>.
- Li, L.B. *et al.* (2024) 'Effective Management of Acute Oral Chemical Burns After NaOH Ingestion: A Case Report', *American Journal of Case Reports*, 25, pp. 1-7. Available at: <https://doi.org/10.12659/AJCR.943134>.
- Manjunath, D.M., Prakash Pai, G. and Madhavan, S.S. (2012) "'tetracycline hydrochloride chemical burn" as self-inflicted mucogingival injury: A rare case report', *Journal of Indian Society of Periodontology*, 16(2), pp. 282-285. Available at: <https://doi.org/10.4103/0972-124X.99278>.
- Manuaba, I.B.P.P. *et al.* (2023) 'Chemical Burn on Children Patient Due To Iatrogenic of Cresophene During Root Canal Treatment', *Indonesian Journal of Dentistry*, 3(2), p. 16. Available at: <https://doi.org/10.26714/ijd.v3i2.12713>.
- Puspita, A. and Suharsini, M. (2018) 'Luka Bakar Kimia pada Mukosa Rongga Mulut Akibat Penggunaan Policresulen', *Indonesian Journal of Paediatric Dentistry*, 1(1), pp. 97-100. Available at: <http://jurnal.pdgi.or.id/index.php/ijpd/article/view/325>.

BAB 8

COATED TONGUE

Dr. drg. Ana Medawati, M.Kes.

A. Pendahuluan

1. Latar Belakang

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian dari kesehatan umum yang memerlukan perhatian secara khusus (Rexi *et al.*, 2025). Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar 2018, masalah kesehatan gigi dan mulut penduduk Indonesia mencapai angka 57,6% (Riskesdas, 2018). Masalah gigi dan mulut bisa timbul dari gigi maupun dari mukosa mulut. Menurut survei Pemeriksaan Kesehatan dan Gizi Nasional, area yang paling sering terkena di mukosa mulut adalah lidah (Ragunathan *et al.*, 2020).

Permukaan lidah terutama bagian dorsal, terkadang mengalami perubahan atau perbedaan bentuk, tekstur, dan tampilan klinis dari kondisi normalnya yang sering disebut *coated tongue* (Fitriasari *et al.*, 2021).. *Coated tongue* merupakan variasi normal yang paling sering ditemukan dan seringkali disalahartikan sebagai lesi patologis (Parmadiati *et al.*, 2024). Pemahaman mendalam mengenai karakteristik dari variasi normal *coated tongue* sangatlah penting untuk membedakan kondisi fisiologis atau patologis, mencegah kesalahan dalam diagnosis, menjadi dasar untuk menilai kesehatan mulut, dan dapat meningkatkan edukasi serta kedisiplinan masyarakat akan pentingnya menjaga rongga mulut (Chen *et al.*, 2021; Parmadiati *et al.*, 2024).

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, A. H., Gartika, M., & Pratidina, N. B. (2024). Efek berkumur menggunakan chlorine dioxide dan chlorhexidine 0.2% terhadap penurunan akumulasi plak: studi acak terkontrol dan menyilang 2 periode. *Padjadjaran Journal of Dental Researchers and Students*, 8(2), 231–236. <https://doi.org/10.24198/pjdrs.v8i2.54132>
- Amrita, Z. F. M., & Putri, B. I. (2024). LINGUA VILLOSA. *Seroja Husada Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(5), 372–383. <https://doi.org/10.572349/husada.v1i1.363>
- Cahyani, I., & Dhartono, A. P. (2024). White Plaque in Diabetes Mellitus Patients (Case Report of UNSOED RSGM Patients). *MEDALI Jurnal*, 6(2), 75–81. <http://doi.org/10.30659/medali.6.2.75-81>
- Chen, H., Li, Q., Li, M., Liu, S., Yao, C., Wang, Z., Zhao, Z., Liu, P., Yang, F., Li, X., Wang, J., Zeng, Y., & Tong, X. (2021). Microbial characteristics across different tongue coating types in a healthy population. *Journal of Oral Microbiology*, 13(1). <https://doi.org/10.1080/20002297.2021.1946316>
- Fitriasari, N., Dewi, T. S., & Rahayuningtyas, E. D. (2021). <p>Kelainan variasi normal lidah yang dipicu makanan pedas dan panas pada pasien dengan kondisi anemia</p><p>Abnormalities in normal tongue variation triggered by hot and spicy food in anaemic patients</p>. *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran*, 32(3), 150. <https://doi.org/10.24198/jkg.v32i3.30723>
- Hamid, H., Aulia, R., & Samad, R. (2011). Efektivitas penggunaan tongue scraper terhadap penurunan indeks tongue coating dan jumlah koloni bakteri anaerob lidah Effectivity of tongue scraper on reducing tongue coating and anaerobic bacteria colony count. *Journal of Dentomaxillofacial Science*, 10(1), 32. <https://doi.org/10.15562/jdmfs.v10i1.249>

- Hernawati, S., & Adriatmoko, W. (2018). Penatalaksanaan Fissured tongue disertai Denture Stomatitis dan Pseudomembranous Candidiasis pada Pasien Usia 67 Tahun. *Prosiding The 5th Dentistry Scientific Meeting of Jember*, 32–39.
- Hidayat, W., Nur'aeny, N., Dewi, T. S., Herawati, E., & Sausani, I. (2015). PROFIL KANDIDIASIS ORAL DI BAGIAN ILMU PENYAKIT MULUT RUMAH SAKIT Dr. HASAN SADIKIN (RSHS) BANDUNG PERIODE 2010-2014. *Etika Jurnalisme Pada Koran Kuning : Sebuah Studi Mengenai Koran Lampu Hijau*, 16(2), 39–55.
- Jayanti, I. P., Pamungkasari, D. I., Prihastuti, C. C., & Saksana, R. A. (2023). Temuan Klinis Pseudomembran Oral Candidiasis Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik. *Cakradonya Dental Journal*, 14(2), 106–111. <https://doi.org/10.24815/cdj.v14i2.29953>
- Nur'aeny, N., Wahyuni, I. S., & Hidayat, W. (2017). Kondisi Coated Tongue dan Rencana Sosialisasi Penanganannya Dalam Usaha Optimalisasi Kesehatan Rongga Mulut. *Pengabdian Pada Masyarakat*, 1(1), 1–10.
- Nuraeny, N., Hidayat, W., Zakiawati, D., & Wahyuni, I. S. (2017). Edukasi dan Evaluasi terhadap Kondisi Coated Tongue Bagi Kader Kesehatan Puskesmas Ujung Berung Indah X. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 24–26. <http://jurnal.unpad.ac.id/pkm/article/view/16272>
- Nurfianti, N., Wulandari, A. R., Audiawati, A., & Ronal, A. (2024). Prevalensi Varian Normal Lidah pada Lansia di Panti Tresna Werdha Budi Mulia 1. *Sinnun Maxillofacial Journal*, 6(02), 79–86. <https://doi.org/10.33096/smj.v6i02.148>
- Parmadiati, A. E., Mahdani, F. Y., Ernawati, D. S., Ayuningtyas, N. F., Surboyo, M. C., Pratiwi, A. S., Marsetyo, R. I., Inastu, C. R., Erawati, V., & Fitri, A. R. (2024). Prevalence of Tongue Normal Variant Lesions in Geriatric Patients with Hypertension in Surabaya: A Multicenter Observational Study. *Journal of Health and Allied Sciences NU*, 14(03), 405–409. <https://doi.org/10.1055/s-0043-1776282>

- Pujiastuti, A. T., & Murtiastutik, D. (2016). Oral Hairy Leukoplakia pada Pasien HIV/AIDS. *Ilmu Kesehatan Kulit Dan Kelamin – Periodical of Dermatology and Venereology*, 28(1), 71–77.
- Puti R Sabirin, I., & Zhafarina, M. (2022). COATED TONGUE TREATMENT USING TONGUE SCRAPER ALL OVER THE SURFACE OF TONGUE DORSUM. *Journal of Health and Dental Sciences*, 177–184. <https://doi.org/10.54052/jhds.sd22.p177-184>
- Rachmawati, D., Oedijani, & Hutami, H. T. (2019). Analisis Faktor Predisposisi Coated Tonguedi Rumah Sakit Nasional Diponegoro. *Journal of Clinical Medicine*, 9. <https://doi.org/10.36408/mhjcm.2496>
- Ragunathan, M., Herawati, E., & Epsilawati, L. (2020). Gambaran klinis dan faktor predisposisi dari coated tongue pada mahasiswa gigi klinik Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran. *Jurnal Radiologi Dentomaksilofasial Indonesia (JRDI)*, 3(3), 17. <https://doi.org/10.32793/jrdi.v3i3.441>
- Rexi, D., Dewi, M., & Lubis, W. H. (2025). Coated Tongue dan Keterkaitannya dengan Halitosis : Literature-Review. 24(1), 100–106.
- Rifda, N., Hidayat, W., & Dewi, T. S. (2018). Hubungan oral hygiene dengan Coated Tongue pada ibu hamil. *Padjadjaran Journal of Dental Researches and Students*, 2(1), 65. <https://doi.org/10.24198/pjdrs.v2i2.22312>
- Riskesdas, L. N. (2018). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*.
- Sitompul, D. R., Dewi, M., & Hafny Lubis, W. (2025). Coated Tongue Dan Keterkaitannya Dengan Halitosis : Literature-Review. *Media Kesehatan Gigi : Politeknik Kesehatan Makassar*, 24(1), 100–106. <https://doi.org/10.32382/mkg.v24i1.1125>
- Sovira, G. D. J., Fitri, H., Kurnia, P., & Ladyventini, Y. (2025). Profile of Coated Tongue in Patients at the Oral Disease Polyclinic of The University of Andalas and its Relationship With Risk

- Factors. *Jurnal Eduhealth*, 16, 1018–1024.
<https://doi.org/10.54209/eduhealth.v16i03>
- Surya N, D., & Dyah, N. (2022). Alternatif Perawatan Hairy Tongue (Laporan Kasus) Alternative Treatment of Hairy Tongue (Case Report). *Jurnal Kesehatan Gigi Dan Mulut*, 4(2), 82–87.
- Tanudjaja, G. N. (2014). PERSARAFAN LIDAH. *JURNAL BIOMEDIK (JBM)*, 5(3).
<https://doi.org/10.35790/jbm.5.3.2013.4348>
- Tanumiharja, M. J. S., Tanumiharja, L. J. S., Lelyana, S., & Kamil, S. M. (2025). Oral health management in hypertensive patients addressing coated tongue caused by antihypertensive medication use: a case report. *Padjadjaran Journal of Dentistry*, 37(1), 63–70. <https://doi.org/10.24198/pjd.vol37no1.59318>
- Van Tornout, M., Dadamio, J., Coucke, W., & Quirynen, M. (2013). Tongue coating: related factors. *Journal of Clinical Periodontology*, 40(2), 180–185.
<https://doi.org/10.1111/jcpe.12031>
- Wangko, S. (2014). PAPILA LIDAH DAN KUNCUP KECAP. *JURNAL BIOMEDIK (JBM)*, 5(3), 2013.
<https://doi.org/10.35790/jbm.5.3.2013.4349>
- Widyastuti, R. (2021). Efektifitas Penggunaan Tongue Scraper Setelah Menyikat Gigi Dalam Menghilangkan Halitosis. *Jurnal Ilmiah Dan Teknologi Kedokteran Gigi FKG UPDM (B)*, 17(1), 35–42.

BAB 9

CRENATED TONGUE

drg. Reiska Kumala Bakti, M.Ked.Trop., Ph.D.

A. Pendahuluan

Crenated tongue, juga dikenal sebagai *scalloped tongue*, *lingua indentata*, *pie crust tongue*, atau *crenulated tongue*, merupakan kondisi yang umum yang ditemukan dan merupakan varian normal dari gambaran klinis lidah. Kondisi ini ditandai dengan indentasi (lekukan) di sepanjang tepi lateral dan ujung lidah, yang sering tampak sebagai tepi bergelombang dan hiperkeratotik. Indentasi ini terjadi akibat kompresi atau tekanan lidah terhadap gigi di sekitarnya, menghasilkan efek bergelombang yang khas. Kondisi ini bisa menjadi varian fisiologis normal dan bukan merupakan suatu patologi. Adanya krenasi pada lidah dapat menunjukkan berbagai faktor yang mendasari, seperti iritasi mekanis atau kelainan perkembangan (Ghom & Ghom, 2014; Laskaris, 2020; Mahdani et al., 2022; Mattoo, 2017; Owczarek et al., 2020).

B. Epidemiologi

Studi mengenai *crenated tongue* telah dilakukan pada berbagai populasi, dengan prevalensi yang bervariasi tergantung pada usia dan faktor demografi. Dalam studi pediatrik, misalnya, telah dilaporkan tingkat prevalensi sebesar 0,4%, sementara prevalensi yang lebih tinggi sekitar 14,9% telah didokumentasikan pada populasi lansia (Kalantari et al., 2023; Nurfiанти et al., 2024). Studi yang dilakukan di Indonesia

DAFTAR PUSTAKA

- Akintoye, S. O., & Mupparapu, M. (2020). Clinical Evaluation and Anatomic Variation of the Oral Cavity. *Dermatologic Clinics*, 38(4), 399–411. <https://doi.org/10.1016/j.det.2020.05.001>
- Farah, C. S., Balasubramaniam, R., & McCullough, M. J. (2019). Contemporary Oral Medicine. In *Contemporary Oral Medicine: A Comprehensive Approach to Clinical Practice*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-72303-7_26
- Femilian, A., Radithia, D., Surboyo, M. D. C., Pertiwi, A. S., & Marsetyo, R. I. (2022). Prevalence of Oral Normal Variances in Cigarette Factory Workers in Lamongan, Indonesia. *European Dental Research and Biomaterials Journal*, 03(01/02), 17–20. <https://doi.org/10.1055/s-0042-1760336>
- Garrido-Martínez, P., Domínguez-Gordillo, A., Cerero-Lapiedra, R., Bur-Gueño-García, M., Martínez-Ramírez, M. J., Gómez-Candela, C., Cebrián-Carretero, J. L., & Esparza-Gómez, G. (2019). Oral and dental health status in patients with eating disorders in Madrid, Spain. *Medicina Oral Patología Oral y Cirugía Bucal*, 24(5), e595–e602. <https://doi.org/10.4317/medoral.23010>
- Ghom, A. G., & Ghom, S. A. (2014). Textbook of Oral Medicine. In A. G. Ghom & S. A. Ghom (Eds.), *Textbook of Oral Medicine* (3rd ed.). Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd. https://doi.org/10.5005/jp/books/12631_48
- Gismondi, R. A., Azevedo, F. C., Lopes, L. B., Blanz, A. M., Pacheco, A. O. da S., & Faria, L. F. C. (2019). Clinical Clues to Diagnose Amyloidosis. *Journal of Case Reports*, 9(4), 257–259. <https://doi.org/10.17659/01.2019.0069>
- Glick, M., Greenberg, M. S., Lockhart, P. B., & Challacombe, S. J. (2021). *Burket's Oral Medicine* (M. Glick, M. S. Greenberg, P. B. Lockhart, & S. J. Challacombe (eds.); 13th ed.). Wiley Blackwell.

- González-Álvarez, L., & Mj, G.-P. V. (2022). Risk Factors Associated With Tongue Lesions: A Propensity Score-Matched Case-Control Study. *Medicina Oral Patología Oral Y Cirugia Bucal*, e25–e34. <https://doi.org/10.4317/medoral.24836>
- Jung, S., Martin, T., Schmittbuhl, M., & Huck, O. (2016). The Spectrum of Orofacial Manifestations in Systemic Sclerosis: A Challenging Management. *Oral Diseases*, 23(4), 424–439. <https://doi.org/10.1111/odi.12507>
- Kalantari, M., Hashemipour, M. A., Hasani, N., & Salehi, I. (2023). Prevalence of Tongue Lesions in a Population of Iranian Schoolchildren in 2020. *Journal of Oral Health and Oral Epidemiology*, 12(2), 71–76. <https://doi.org/10.34172/johoe.2023.12>
- Kim, J. H., Kwon, H. J., & Rhie, J. W. (2019). Reduction Glossectomy of Congenital Macroglossia Due to Lymphangioma. *Archives of Craniofacial Surgery*, 20(5), 314–318. <https://doi.org/10.7181/acfs.2019.00220>
- Langlais, P. R., Miller, S. C., & Gehrig, S. J. (2017). *Color Atlas of Common Oral Diseases 5th Edition* (5th ed.). Wolters Kluwer.
- Laskaris, G. (2020). *Pocket Atlas of Oral Diseases* (3rd ed.). Thieme.
- Mahdani, F. Y., Parmadiati, A. E., Ernawati, D. S., Suryanijaya, V. E., Inastu, C. R., Radithia, D., Ayuningtyas, N. F., Surboyo, M. D. C., Pratiwi, A. S., & Marsetyo, R. I. (2022). Prevalence of Oral Normal Variance in Healthy Elderly Patients: A Descriptive Study on Oral Pseudo-Lesions. *International Archives of Otorhinolaryngology*, 26(04), e671–e675. <https://doi.org/10.1055/s-0042-1742328>
- Mahdani, F. Y., Radithia, D., Parmadiati, A. E., & Ernawati, D. S. (2019). Prevalence of Oral Mucosal Lesions in Geriatric Patients in Universitas Airlangga Dental Hospital. *Acta Medica Philippina*, 53(5). <https://doi.org/10.47895/amp.v53i5.91>

- Mattoo, K. A. (2017). Tongue Crenation (Scalloped Tongue) – Case Report. *Journal of Medical Science and Clinical Research*, 05(09), 28201–28203. <https://doi.org/10.18535/jmscr/v5i9.139>
- Motallebnejad, M., Babaei, N., Sakhdari, S., & Tavasoli, M. (2008). An Epidemiologic Study of Tongue Lesions in 1901 Iranian Dental Outpatients. *The Journal of Contemporary Dental Practice*, 9(7), 73–80. <https://doi.org/10.5005/jcdp-9-7-73>
- Nurfianti, N., Wulandari, A. R., Audiawati, A., & Ronal, A. (2024). Prevalensi Varian Normal Lidah Pada Lansia Di Panti Tresna Werdha Budi Mulia 1. *Sinnun Maxillofacial Journal*, 6(02), 79–86. <https://doi.org/10.33096/smj.v6i02.148>
- Owczarek, J. E., Lion, K., & Radwan-Oczko, M. (2020). Manifestation of Stress and Anxiety in the Stomatognathic System of Undergraduate Dentistry Students. *Journal of International Medical Research*, 48(2). <https://doi.org/10.1177/0300060519889487>
- Schappo, C., Garanhani, R. R., Cordeiro, M. E. W., Oppitz, L. R., Schneider, N. Á., Tanaka, O. M., Arantes, A. C. M., Ignácio, S. A., Azevedo-Alanis, L. R., Stuginski-Barbosa, J., & Camargo, E. S. (2023). Assessment of Awake Bruxism and Oral Mucosa Indentation in Adolescents. *Journal of Oral Rehabilitation*, 50(8), 671–678. <https://doi.org/10.1111/joor.13473>
- Weiss, T. M., Atanasov, S., & Calhoun, K. H. (2005). The association of tongue scalloping with obstructive sleep apnea and related sleep pathology. *Otolaryngology--Head and Neck Surgery: Official Journal of American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 133(6), 966–971. <https://doi.org/10.1016/j.otohns.2005.07.018>
- Yanagisawa, K., Takagi, I., & Sakurai, K. (2007). Influence of tongue pressure and width on tongue indentation formation. *Journal of Oral Rehabilitation*, 34(11), 827–834. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2842.2007.01734.x>

BAB 10 | EKSOSTOSIS

drg. Shella Indri Novianty, Sp.Ort.

A. Pendahuluan

Eksostosis merupakan penonjolan bersifat jinak dari tulang perifer yang dapat berposisi pada maksila maupun mandibula dan bukan merupakan suatu tumor melainkan lesi *dysplastic exophytic*. Etiologinya belum diketahui dengan pasti tetapi beberapa ahli menduga terjadinya eksostosis dikarenakan adanya proses inflamasi, yang dipengaruhi oleh ras, faktor autosomal dominan, atrisi gigi, dan bahkan faktor nutrisi. Posisi eksostosis dalam rongga mulut di antaranya palatum (eksostosis palatum atau torus palatinus), mandibula (eksostosis mandibula atau torus mandibularis), dan sisi bukal (eksostosis bukal). Seorang individu dapat memiliki beberapa eksostosis sekaligus. Eksostosis merupakan bentuk variasi normal dan tidak menimbulkan rasa sakit, dan mungkin pada beberapa kasus dapat mengganggu pada saat berbicara, makan, atau pada saat akan melakukan perawatan gigi tiruan.

B. Prevalensi

Eksostosis memiliki ukuran dan bentuk yang sangat bervariasi, dan secara garis besar dapat diklasifikasikan menjadi 4 berdasarkan lokasinya di dalam rongga mulut, yaitu:

1. **Eksostosis palatinus** atau yang kerap disebut dengan torus palatinus. Kondisi ini merupakan sebuah penonjolan tulang yang terletak pada sutura palatina median (Gambar 10.1).

DAFTAR PUSTAKA

- AlZamel, G., Odell, S. and Mupparapu, M. (2016) "Developmental Disorders Affecting Jaws", *Dental Clinics of North America*, 60(1), bll 39-90. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cden.2015.08.002>
- García-García, A.S. *et al.* (2010) "Current status of the torus palatinus and torus mandibularis", *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal*, 15(2). Available at: <https://doi.org/10.4317/medoral.15.e353>.
- Hiremath, V.K., Husein, A. and Mishra, N. (2011) "Prevalence of torus palatinus and torus mandibularis among Malay population", *Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry*, 1(2), bll 60-64. Available at: <https://doi.org/10.4103/2231-0762.97704>.
- Jainkittivong, A. and Langlais, R.P. (2000) "Buccal and palatal exostoses: Prevalence and concurrence with tori", *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontics*, 90(1), bll 48-53. Available at: <https://doi.org/10.1067/moe.2000.105905>.
- Léonard, A. *et al.* (2014) "Oral exostoses: An assessment of two hundred years of research", *Bull. Mem. Soc. Anthropol. Paris*, 26(1-2), bll 1-22. Available at: <https://doi.org/10.1007/s13219-013-0089-3>.
- Mallya, S.M. and Lam, E.W.. (2018) *White and Pharoah's Oral Radiology: Principles and Interpretation*. 8th ed. Elsevier Inc.
- Medsing, S. V *et al.* (2015) "Buccal exostosis: a rare entity.", *Journal of international oral health : JIOH*, 7(5), bll 62-4. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26028907%0Ahttp://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC4441241>.

- Montague, L., Clark, A. and Bouquot, J.E. (2021) "4 - Lesions of the Oral Cavity", in D.R. Gnepp and J.A. Bishop (eds) *Gnepp's Diagnostic Surgical Pathology of the Head and Neck (Third Edition)*. Third Edition. Oxford: Elsevier, bll 188–319. Available at: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-53114-6.00004-3>.
- Neville, B.W. et al. (2015) *Oral and Maxillofacial Pathology*. Elsevier Health Sciences (Saunders W.B). Available at: <https://books.google.co.id/books?id=Lb25oQEACAAJ>.
- Neville, B.W. et al. (2019) "1 - Developmental Defects of the Oral and Maxillofacial Region", in B.W. Neville et al. (eds) *Color Atlas of Oral and Maxillofacial Diseases*. Philadelphia: Elsevier, bll 1–40. Available at: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-55225-7.00001-4>.
- Patil, S., Khandelwal, S. and Maheshwari, S. (2014) "Prevalence of torus palatinus and torus mandibularis in an Indian population", *Saudi Journal of Oral Sciences*, 1(2), bl 94. Available at: <https://doi.org/10.4103/1658-6816.138474>.
- Sathya, K., Kanneppady, S.K. and Arishiya, T. (2012) "Prevalence and clinical characteristics of oral tori among outpatients in Northern Malaysia", *Journal of Oral Biology and Craniofacial Research*, 2(1), bll 15–19. Available at: [https://doi.org/10.1016/S2212-4268\(12\)60005-0](https://doi.org/10.1016/S2212-4268(12)60005-0).
- Shahid, R., Choudhry, A. and Siddiqui, M.H. (2023) "Surgical Management of Multiple Unilateral Maxillary Buccal Exostoses", *Sci Dent J*, 7, bll 135–9. Available at: https://doi.org/10.4103/SDJ.SDJ_51_23.
- Singh, A.K. et al. (2017) "Prevalence of oral tori and exostosis in Malaysian population – A cross-sectional study", *Journal of Oral Biology and Craniofacial Research*, 7(3), bll 158–160. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jobcr.2017.08.008>.

- Smitha, K. and Smitha, G.P. (2015) "Alveolar exostosis - revisited: A narrative review of the literature", *Saudi Journal for Dental Research*. Elsevier, bll 67–72. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.sjdr.2014.02.001>.
- Venugopal, A. *et al.* (2023) "Alveolar bone exostoses following orthodontic treatment. Diagnostic considerations and clinical management", *Clinical Case Reports*, 11(3). Available at: <https://doi.org/10.1002/ccr3.7000>.
- White, S.C. and Pharoah, M.J. (eds) (2014) "Chapter 22 - Benign Tumors", in *Oral Radiology (Seventh Edition)*. Seventh Edition. St. Louis (MO): Mosby, bll 359–401. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/B978-0-323-09633-1.00022-5>.
- Wilson, L. *et al.* (2025) "The Prevalence of Maxillary and Mandibular Exostosis in the Mississippi Population: A Retrospective Study", *Surgeries (Switzerland)*, 6(1), bll 1–9. Available at: <https://doi.org/10.3390/surgeries6010017>.
- Yodthong, N., Charoemratrote, C. and Leethanakul, C. (2013) "Factors related to alveolar bone thickness during upper incisor retraction", *Angle Orthodontist*, 83(3), bll 394–401. Available at: <https://doi.org/10.2319/062912-534.1>.

BAB 11

FISSURED TONGUE

drg. Fatimah Fauzi Basalamah, M.Kes., Sp.PM.

A. Pendahuluan

Fissure tongue disebut juga sebagai scrotal tongue, plicated tongue dan lingua dissecta yang merupakan kondisi jinak atau varian normal dalam rongga mulut yang tidak menunjukkan gejala, dan biasanya terlihat pada populasi umum. Fissure tongue ditandai dengan adanya alur atau fissura dengan atau tanpa fissura sentral pada lidah yang berorientasi antero-posterior dengan beberapa cabang fisura yang memanjang ke lateral. Kondisi ini tidak memerlukan perawatan. (Ghom, 2014; Langlains, 2017; Bhat Z,2018)

Kedalaman alur berkisar antara 2 mm sampai dengan 6 mm. Sebagian besar, alur longitudinal sentral (sulkus median) awalnya berkembang di tengah dorsum lidah. Semakin dalam sulkus median ini, semakin banyak alur transversal yang terpancar darinya. Alur yang luas dapat dihubungkan satu sama lain, yang membuat lidah terlihat seperti terdiri dari lobus yang terpisah. Kondisi ini terbatas pada dua pertiga anterior lidah yang berasal dari ektodermal, sedangkan basis endodermal (radix) lidah yang terletak di belakang sulkus terminalis tidak terjadi. Kondisi ini juga dapat hadir pada penderita sindrom down atau sindrom Melkersson-Rosenthal (triad fisura, cheilitis granulomatosa, dan paralisis saraf kranial VII). (Bhat Z,2018; Jain & Rathee, 2021)

DAFTAR PUSTAKA

- Aggarwal, A., & Panat, S. R. (2012). Burning mouth syndrome: A diagnostic and therapeutic dilemma. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*, 4(3), 180-185. <https://doi.org/10.4317/jced.50764>
- Al-Attas S A, Ibrahim S S, Amer H A, Darwish Z S, Hassan M H. (2014) Prevalence of potentially malignant oral mucosal lesions among tobacco users in Jeddah, Saudi Arabia. *Asian Pac J Cancer Prev* 15: 757- 762. <https://doi.org/10.7314/APJCP.2014.15.2.757>
- Ashok, N., & Pauly, G. (2019). The Gruesome Grooves: Fissured Tongue – A Case Report. *ARC Journal of Dental Science*, 4(1), 16-17. <https://doi.org/10.20431/2456-0030.0401005>
- Bhat, Z., Hamid, R., Wani, B., & Chalkoo, A. (2018). Fissured tongue : A cross-sectional study. 4(3), 133-135.
- Darwazeh, A. M. G., & Almelaiah, A. A. (2011). Tongue lesions in a Jordanian population. Prevalence, symptoms, subject's knowledge and treatment provided. *Medicina Oral, Patologia Oral y Cirugia Bucal*, 16(6), 745-749. <https://doi.org/10.4317/medoral.17098>
- Feil, N. D., & Filippi, A. (2016). Frequency of fissured tongue as a function of age. *Swiss Dental Journal*, 126(10), 886-891.
- Feller, L., Fourie, J., Bouckaert, M., Khammissa, R. A. G., Ballyram, R., & Lemmer, J. (2017). Burning Mouth Syndrome: Aetiopathogenesis and Principles of Management. *Pain Research and Management*, 2017(Figure 1). <https://doi.org/10.1155/2017/1926269>
- Ghom, A. G., & Ghom, S. A. (2014). *Textbook of Oral Medicine*, 3rd Edition, New Delhi, Jaypee Brothers Medical Publishers. pp 553

- GONZAGA, H. F. de S., OLIVEIRA, L. R. de, PICCIANI, B. L. S., GONZAGA, M. L. J. de S., JORGE, S. A., JORGE, M. A., & TOMIMORI, J. (2019). Investigation of the psychological factors associated with fissured tongue. *RGO - Revista Gaúcha de Odontologia*, 67, 1–5. <https://doi.org/10.1590/1981-86372019000173559>
- Ibrahim, A., Ibrahim, M., Al Adawi, M., Oweis, L., & Bahou, Y. (2020). Think Melkersson-Rosenthal Syndrome: A Fissured Tongue With Facial Paralysis. *Cureus*, 12(7), 0–4. <https://doi.org/10.7759/cureus.9480>
- Jain, P., & Rathee, M. (2021). Embryology, Tongue. [Update 2021 Aug 11]. In: StatPearls Publishing ; 2021 Jan-. Available from : [https:// www. ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK547697/](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK547697/)
- Järvinen, J., Mikkonen, J. J. W., & Kullaa, A. M. (2014). Fissured tongue: A sign of tongue edema? *Medical Hypotheses*, 82(6), 709–712. <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2014.03.010>
- Kelsch R. D., Burgess, J. Fissured tongue. (2018). Available from URL: <https://emedicine.medscape.com/article/1078536-treatment> [Accesed on July 15th, 2021]
- López-Jornet, P., Camacho-Alonso, F., Andujar-Mateos, P., Sánchez-Siles, M., & Gómez-García, F. (2010). Burning mouth syndrome: Update. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal*, 15(4), 562–568. <https://doi.org/10.4317/medoral.15.e562>
- Neville., B. W., Allen, C. M., Damm, D. D., & Chi, A. C. (2016). . *Oral and Maxillofacial Pathology*, 4th Edition. Elsevier, Inc., pp. 10
- Pauly, G., Kashyap, R. R., & Kini, R. (2018). The Twofold Trouble – A Case of Fissured Tongue Syndrome. 94(February), 329–332.
- Rivera-Serrano, C. M., Man, L. X., Klein, S., & Schaitkin, B. M. (2014). Melkersson-Rosenthal syndrome: A facial nerve center perspective. *Journal of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery*, 67(8), 1050–1054. <https://doi.org/10.1016/j.bjps.2014.04.014>

- Scully, C. 2013. Oral and Maxillofacial Medicine: The Basis of Diagnosis and Treatment: Third Edition. 3rd edn, Oral and Maxillofacial Medicine. London, UK: Churchill Livingstone Elsevier. pp. 401.
- Stefanski, A. L., Tomiak, C., Pleyer, U., Dietrich, T., Burmester, G. R., & Dörner, T. (2017). The diagnosis and treatment of Sjögren's syndrome. *Deutsches Arzteblatt International*, 114(20). <https://doi.org/10.3238/arztebl.2017.0354>
- Sudarshan, R., Sree Vijayabala, G., Samata, Y., & Ravikiran, A. (2015). Newer classification system for fissured tongue: An epidemiological approach. *Journal of Tropical Medicine*, 2015(April 2012). <https://doi.org/10.1155/2015/262079>

BAB 12 | *FORDYCE SPOTS*

drg. Fatma Yasmin Mahdani, M.Kes., Sp.PM.

A. Pendahuluan

Fordyce spots pertama kali dideskripsikan oleh John Addison Fordyce pada tahun 1896 dan sejak itu dikenal sebagai temuan klinis yang umum, dengan prevalensi yang bervariasi antara 70% hingga 80% pada populasi dewasa dan lanjut usia. Fordyce Spots merupakan kelenjar sebaceous yang muncul di lokasi yang tidak lazim atau biasa disebut ektopik, seperti pada mukosa bagian dalam pipi, bibir, serta area genital (Das & Bakshi, 2022; Regezi et al., 2017; Salloum et al., 2022).

Fordyce Spots atau Fordyce Granules berbentuk papula kecil berwarna putih kekuningan atau krem dengan ukuran sekitar 1-3 mm, dan tidak memiliki hubungan dengan folikel rambut (Cyr et al., 2019; Das & Bakshi, 2022; Pinna et al., 2019). Selain di area rongga mulut, Fordyce Spots juga bisa muncul pada area genitalia seperti skrotum, penis, labia majora dan minora. Kondisi ini bersifat jinak, tidak menimbulkan nyeri, dan umumnya tidak menunjukkan gejala. Meskipun tidak membahayakan, lesi ini sering dianggap mengganggu secara kosmetik dan dapat menimbulkan kecemasan atau ketidaknyamanan psikologis pada sebagian individu (Shreya et al., 2025; Watts & Shaikh, 2021).

DAFTAR PUSTAKA

- Ahn, G. R., Park, S. J., Lee, C. K., & Kim, B. J. (2019). A case of successful treatment of Fordyce spots with a single insulated microneedle radiofrequency device. *Dermatologic Therapy*, 32(5). <https://doi.org/10.1111/dth.13026>
- Alamri, N., & Alotaiby, F. (2024). Association of Fordyce Granules with Skin Types – A Cross-Sectional Study. *Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences*, 16(Suppl 2), S1633–S1636. https://doi.org/10.4103/jpbs.jpbs_1170_23
- Arenas-Márquez, M. J. (2017). Gerodontology: effects of ageing on the oral mucosa. *Rev. Clin. Periodoncia Implantol*, 153(1), 1194. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2013.05.039>
- Bhingradia, Y. M., Patokar, A. S., & Moradiya, N. (2024). Treatment of Fordyce Spots with CO2 Laser: A Case Series of Three Patients. *Journal of Cutaneous and Aesthetic Surgery*, 17(1), 78–80. https://doi.org/10.4103/JCAS.JCAS_159_22
- Cyr, P. R., Leigh, J., & Johnson, P. (2019). *Small White Spots on the Lips* (Vol. 103, Issue 1).
- Das, S., & Bakshi, S. S. (2022). Fordyce Spots of Buccal Mucosa. *Archives of Medicine and Health Sciences*, 10(1), 132–133. https://doi.org/10.4103/amhs.amhs_276_21
- Farah, C. S., Balasubramaniam, R., & McCullough, M. (2019). Contemporary Oral Medicine. In *Contemporary Oral Medicine*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-72303-7>
- Gaballah, K. Y., & Rahimi, I. (2014). Can presence of oral Fordyce's granules serve as a marker for hyperlipidemia? In *Dental Research Journal* 553 *Dental Research Journal* (Vol. 11).
- Kansky, A. A., Didanovic, V., Dovsak, T., Brzak, B. L., Pelivan, I., & Terlevic, D. (2018). Epidemiology of oral mucosal lesions in Slovenia. *Radiology and Oncology*, 52(3), 263–266. <https://doi.org/10.2478/raon-2018-0031>

- Laskaris, G. (2020). *Pocket Atlas of Oral Diseases* (3rd ed.). Thieme Publishers.
- López-Otín, C., Blasco, M. A., Partridge, L., Serrano, M., & Kroemer, G. (2013). The hallmarks of aging. In *Cell* (Vol. 153, Issue 6, p. 1194). Elsevier B.V.
<https://doi.org/10.1016/j.cell.2013.05.039>
- Neville, B. W., Damm, D. D., Allen, C. M., & Chi, A. C. (2016). *Oral and Maxillofacial Pathology: Vol. Fourth Edition*. Elsevier.
- Pietkiewicz, P., Navarrete-Dechent, C., Goldust, M., Korecka, K., Todorovska, V., & Errichetti, E. (2023). Differentiating Fordyce Spots from Their Common Simulators Using Ultraviolet-Induced Fluorescence Dermatoscopy – Retrospective Study. *Diagnostics*, 13(5).
<https://doi.org/10.3390/diagnostics13050985>
- Pinna, R., Cocco, F., Campus, G., Conti, G., Milia, E., Sardella, A., & Cagetti, M. G. (2019). Genetic and developmental disorders of the oral mucosa. *Periodontology* 2000, 80(1), 12–27.
<https://doi.org/10.1111/prd.12261>
- Ravikiran, O., & Praveen BN. (2013). *Oral Medicine, Oral Diagnosis and Oral Radiology* (R. Ongole & B. Praveen, Eds.; 2nd Editiond). Elsevier.
- Regezi, J. A., Sciubba, J. J., & Jordan, R. C. (2017). *Oral Pathology: Clinical Pathologic Correlations* (7th ed.). Elsevier.
<https://doi.org/10.1016/C2013-0-06961-7>
- Salloum, A., Bouferaa, Y., Bazzi, N., Bou Zerdan, M., Abi Chebl, J., Chu, T., Bachour, J., & Benedetto, A. (2022). Pathophysiology, clinical findings, and management of Fox-Fordyce disease: A systematic review. In *Journal of Cosmetic Dermatology* (Vol. 21, Issue 2, pp. 482–500). John Wiley and Sons Inc.
<https://doi.org/10.1111/jocd.14135>
- Shreya, K., Panwar, H., Asati, D. P., Lakshman, A. M., Verma, P., & Denla, Y. (2025). A Single Centre Cross-Sectional Observational Study on Dermatoscopy of Oral Mucosal

Disorders and Histopathological Correlation in Tertiary Care Centre from Central India. *Indian Journal of Dermatology*. https://doi.org/10.4103/ijd.ijd_1145_23

Wal, P., Pillappan, R., Puri, S. U., & Kosey, S. (2024). Fordyce Spot Symptoms and Treatment: An Updated Review. *INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICAL QUALITY ASSURANCE*, 15(02), 1104–1108. <https://doi.org/10.25258/ijpqa.15.2.83>

Watts, M. A., & Shaikh, Z. (2021). Unravelling White Patches of the Mouth. *The British Student Doctor Journal*, 5(3), 63. <https://doi.org/10.18573/bsdj.227>

Yan, Y., Li, Z., Tian, X., Zeng, X., Chen, Q., & Wang, J. (2022). Laser-assisted photodynamic therapy in proliferative verrucous oral leukoplakia. *Photodiagnosis and Photodynamic Therapy*, 39. <https://doi.org/10.1016/j.pdpdt.2022.103002>

BAB 13

FRICTIONAL KERATOSIS

drg. Dwi Setianingtyas, Sp.PM(K).

A. Pendahuluan

Sebelum membahas tentang *Frictional keratosis* lebih jauh, perlu diketahui bahwa lesi putih pada membran mukosa rongga mulut dapat timbul dikarenakan satu atau lebih lapisan epitel yang menebal, baik secara ekstrinsik maupun intrinsik. Lesi putih yang ditemukan dalam praktik sehari-hari dapat dibagi lagi menjadi beberapa kelompok berdasarkan patogenesis atau faktor etiologi (Eversole, 2011).

Pada umumnya lesi putih yang ada secara bilateral, pasien bisa menceritakan bahwa ada pola familial. Dikarenakan lesi putih yang berkembang diwariskan secara genetik (genokeratosis) (Glick *et al.*, 2021).

Bisa juga terjadi iritasi kronis lokal karena penggunaan tembakau dalam berbagai bentuknya dan memang dikaitkan dengan transformasi karsinomatosa pada lesi putih pada mukosa rongga mulut. Lesi putih yang terkait dengan iritasi fisik atau produk tembakau dikelompokkan dengan leukoplakia. Seperti halnya lesi putih lainnya yang tidak diketahui asalnya. Karena lesi putih yang terkait dengan tembakau dan idiopatik dapat menunjukkan bukti mikroskopis keganasan, maka *biopsy* harus dilakukan, ketika (Eversole, 2011):

1. Penyebabnya tidak dapat dideteksi, atau
2. *Agent* traumatik yang diduga sudah dieliminasi, namun lesi putih tersebut tidak membaik. (Tidak terjadi regresi)

DAFTAR PUSTAKA

- Eversole, L.R. (2011), *Clinical Outline of Oral Pathology: Diagnosis and Treatment*, Fourth., People's Medical Publishing House-USA, China by.
- Glick, M., Greenberg, M.S., Lockhart, P.B. and Challacombe, S.J. (2021), *Burket's Oral Medicine*, Thirteenth., John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, USA.
- Jordan, R.C.K. and Lewis, M.A.O. (2013), *A Color Handbook: Oral Medicine*, Second., Manson Publishing Ltd, London, England, United Kingdom.
- Setianingtyas, D. (2024), *Buku Ajar Ilmu Penyakit Mulut: Lesi Merah Putih*, Rapha Publishing, Yogyakarta.

BAB 14

GEOGRAFIC TONGUE

drg. Diani Sulistiawati, M.DSc., Sp.KGA.

A. Pendahuluan

Jaringan rongga mulut, termasuk mukosa bukal, dasar mulut, palatum dan lidah, mempunyai peranan penting dalam mastikasi, pengucapan, perlindungan imun, and sensori dan persepsi. Anomaly yang melibatkan jaringan ini relatif bervariasi dari yang inflamasi ringan sampai premaligna. Salah satu anomaly yang jinak, yang sering ditemukan tetapi banyak yang tidak menyadari *Geographic Tongue* (GT).

GT ditandai dengan bercak eritematosa berbatas putih yang menyerupai bentuk peta, akibat atrofi papila filiformis, dan sering kali bermigrasi atau berubah bentuk dan lokasi dalam waktu singkat. Lesi biasanya ditemukan pada permukaan dorsal dan lateral lidah (González-Álvarez *et al.*, 2018). Walaupun GT umumnya tidak menimbulkan gejala, sebagian pasien dapat mengeluhkan rasa terbakar atau ketidaknyamanan, terutama saat mengonsumsi makanan pedas, asam, atau panas (Picciani *et al.*, 2017).

Prevalensi GT pada populasi umum berkisar antara 1% hingga 5%, dan meta-analisis terbaru memberikan perkiraan global sekitar 3% pada populasi dewasa (Henrique *et al.*, 2022). Tidak ada perbedaan yang signifikan berdasarkan jenis kelamin ditemukan, meskipun beberapa penelitian mengatakan bahwa GT lebih sering dijumpai pada perempuan (González-Álvarez *et al.*, 2018).

DAFTAR PUSTAKA

- González-Álvarez, L., García-Martín, J.M. & García-Pola, M.J., 2018. Geographic tongue: predisposing factors, diagnosis and treatment. *A systematic review. Revista Clínica Española*, 218(9), pp.481-488.
- Henrique, R., Cunha, K.S., Santos, V.C., Lins, L. & Oliveira, D., 2022. Worldwide prevalence of geographic tongue in adults: a systematic review and meta-analysis. *BMC Oral Health*, 22(1), p.505
- González-Álvarez, L., García-Martín, J.M. & García-Pola, M.J., 2018. Geographic tongue: predisposing factors, diagnosis and treatment. *A systematic review. Revista Clínica Española*, 218(9), pp.481-488.
- Picciani, B.L.S., Domingos, T.A., Teixeira-Souza, T., Santos, V.C., Dias, E.P. & Pires, F.R., 2017. Geographic tongue and psoriasis: clinical, histopathological, immunohistochemical and genetic correlation - a literature review. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 92(3), pp.338-343.
- Rosa, M.Q.M. *et al.*, 2022. Stress as worsening of the signs and symptoms of the geographic tongue during COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *BMC Oral Health*, 22(1), p.142.

BAB 15

HAND FOOT AND MOUTH DISEASE

dr. Dian Rudy Yana, M.Biomed.

A. Pendahuluan

Hand, Foot, and Mouth Disease (HFMD) atau penyakit tangan, kaki, dan mulut merupakan penyakit infeksi virus akut yang umumnya menyerang anak-anak, khususnya pada kelompok usia balita. Agen penyebab utama HFMD adalah kelompok enterovirus, terutama *Coxsackievirus A16* dan *Enterovirus A71*. Namun, dalam beberapa tahun terakhir, serotipe lain seperti *Coxsackievirus A6* dan *A10* juga mulai banyak dilaporkan sebagai penyebab kasus HFMD dengan gejala klinis yang bervariasi dan dapat berlangsung lebih berat (Jiao et al., 2019)

Penularan HFMD terjadi melalui kontak langsung dengan sekret saluran pernapasan, cairan vesikel kulit, atau feses dari pasien yang terinfeksi. Masa inkubasi rata-rata berkisar antara tiga hingga enam hari. Meskipun sebagian besar kasus bersifat ringan dan sembuh sendiri, beberapa infeksi dapat berkembang menjadi komplikasi berat seperti ensefalitis, meningitis aseptik, bahkan edema paru – terutama pada infeksi yang disebabkan oleh *Enterovirus A71* (Zhu et al., 2023).

Dalam dua dekade terakhir, HFMD menunjukkan peningkatan yang signifikan di wilayah Asia-Pasifik. Laporan retrospektif dari Malaysia antara tahun 2009–2019 menunjukkan bahwa 85% kasus HFMD terjadi pada anak usia ≤ 5 tahun, dan kasus bersifat endemis sepanjang tahun di wilayah tropis (Cox et al., 2025). Selain itu, pergeseran serotipe virus dan perubahan

DAFTAR PUSTAKA

- Bennett JE, Dolin R, Blaser MJ. Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases. 9th Ed. Elsevier; 2020).
- Center for Disease Control and Prevention. foot, and mouth disease [Internet]. 2017. Available from: <https://www.cdc.gov/hand-foot-mouth/index.html>.
- Esposito S, Principi N. Hand, foot and mouth disease: Current knowledge on clinical manifestations, epidemiology, aetiology and prevention. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 2018;37(3):391–8. DOI: 10.1007/s10096-018-3206-x
- Ikatan Dokter Anak Indonesia. Hand, foot, and mouth disease [Internet]. 2016. Available from: <https://www.idai.or.id/artikel/klinik/keluhan-anak/hand-foot-mouth-and-disease-hfmd>
- Jiao, W., Tan, S.-R., Huang, Y.-F., Mu, L.-H., Yang, Y., Wang, Y., Wu, X.-E., 2019. The Effectiveness of Different Doses of Intravenous Immunoglobulin on Severe Hand, Foot and Mouth Disease: A Meta-Analysis. *Med. Princ. Pract.* 28, 256–263. <https://doi.org/10.1159/000496926>
- Kliegman, R. M., & Joseph, S. G. (2019). *Nelson textbook of pediatrics* (21th edition). UK: Elsevier.
- Nayak G, Bhuyan SK, Bhuyan R, Sahu A, Kar D, Kuanar A. Global emergence of Enterovirus 71: A systematic review. *Beni Suf Univ J Basic Appl Sci*. 2022;11(1):78. DOI: 10.1186/s43088-022-00258-4.
- Ooi MH, Wong SC, Lewthwaite P, Cardosa MJ, Solomon T. Clinical features, diagnosis, and management of enterovirus 71. *Lancet Neurol*. 2010;9(11):1097-105. DOI: 10.1016/S1474-4422(10)70209-X.

- World Health Organization. 2011. A guide to clinical management and public health response for hand, foot, and mouth disease (HFMD), 2011. . World Health Organization, Western Pacific Region; Regional Emerging Diseases Intervention Centre, Geneva, [Singapore].
- Zhu, P., Ji, W., Li, D., Li, Z., Chen, Y., Dai, B., Han, S., Chen, S., Jin, Y., Duan, G., 2023. Current status of hand-foot-and-mouth disease. J. Biomed. Sci. 30. <https://doi.org/10.1186/s12929-023-00908-4>

BAB 16 | HERPANGINA

drg. Zulfa Fidi Pranadwista, Sp.PM.

A. Pendahuluan

Herpangina merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus coxsackie grup A. Penyakit ini paling sering terjadi pada anak-anak dan biasanya ditularkan melalui saliva atau melalui rute fekal-oral. Seperti halnya *Hand, Foot, and Mouth Disease* (HFMD), infeksi ini cenderung muncul dalam bentuk epidemi, dimana pada negara tropis seperti Indonesia, penyakit ini dapat terjadi pada musim apapun (Farah et al., 2019). Herpangina juga merupakan penyakit pada awal kehidupan dengan masa inkubasi selama empat hari yang diikuti oleh demam disertai malaise, sakit kepala, nyeri leher atau nyeri punggung. Keluhan umum yang dirasakan adalah anoreksia, disfagia, dan sakit tenggorokan (Glick et al., 2021).

Herpangina merupakan penyakit yang sangat menular dan pertama kali dikenali pada tahun 1924, namun etiologi pastinya tidak dijelaskan sampai hampir 30 tahun kemudian. Huebner et al., mengonfirmasi hubungan kausal antara virus Coxsackie grup A tertentu dan entitas penyakit herpangina pada tahun 1951. Wabah herpangina di Philadelphia dilaporkan terjadi selama musim panas tahun 1951, dan telah terjadi beberapa wabah herpangina di negara-negara Asia, termasuk Tiongkok, Thailand, Jepang, dan Korea sejak tahun 2009 (Kravis et al., 1953; R J Huebner et al., 1951; Zhao et al., 2020).

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, R., Corsino, C. B., & Linklater, D. R. (2020). *Herpangina*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/sars-cov-2/>.
- B'Krong, N. T. T. C., Minh, N. N. Q., Qui, P. T., Chau, T. T. H., Nghia, H. D. T., Do, L. A. H., Nhung, N. N., Van Vinh Chau, N., Thwaites, G., Van Tan, L., Van Doorn, H. R., & Thanh, T. T. (2018). Enterovirus serotypes in patients with central nervous system and respiratory infections in Viet Nam 1997-2010. *Virology Journal*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s12985-018-0980-0>
- Balasubramaniam, R., Yeoh, S.-C., Yap, T., & Prabhu, S. R. (2024). *Oral Medicine - A Clinical Guide*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-031-36797-7>
- Farah, C. S., Balasubramaniam, R., & McCullough, M. J. (2019). *Contemporary Oral Medicine: A Comprehensive Approach to Clinical Practice*. Springer International Publishing.
- Glick, M., Greenberg, M. S., Lockhart, P. B., & Challacombe, S. J. (2021). *Burket's Oral Medicine*. Wiley. <https://books.google.co.id/books?id=U8M1EAAAQBAJ>
- Kravis, L. P., Hummeler, K., Sigel, M. M., & Lecks, H. I. (1953). HERPANGINA: CLINICAL AND LABORATORY ASPECTS OF AN OUTBREAK CAUSED BY GROUP A COXSACKIE VIRUSES. *Pediatrics*, 11(2), 111-119. <https://doi.org/10.1542/peds.11.2.113>
- Lewis, M. A. O., & Lamey, P.-J. (2019). *Oral Medicine in Primary Dental Care*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-15432-5>
- Prathiwi, C. D. R., & Bramanti, I. (2023). Management of herpangina: a viral infection in infants. *Majalah Kedokteran Gigi Indonesia*, 9(2), 198. <https://doi.org/10.22146/majkedgiind.79883>

- R J Huebner, R M Cole, E A Beeman, J A Bell, & J H Peers. (1951). Herpangina; etiological studies of a specific infectious disease. *J Am Med Assoc*, 9(145), 628–633. <https://doi.org/10.1001/jama.1951.02920270022005>
- Regezi DDS MS, J. A., Sciubba DMD, J. J., & Jordan DDS FRCD FRCPath, R. C. (2017). *Oral Pathology*. <https://doi.org/10.1016/C2013-0-06961-7>
- Yu, H., Li, X. W., Liu, Q. B., Deng, H. L., Liu, G., Jiang, R. M., Deng, J. K., Ye, Y. Z., Hao, J. H., Chen, Y. H., Nong, G. M., Shen, Z. B., Liu, C. S., Zou, Y. X., Wu, J. Z., Wu, X. D., Chen, B. Q., Luo, R. P., Lin, A. W., ... Liu, X. D. (2020). Diagnosis and treatment of herpangina: Chinese expert consensus. In *World Journal of Pediatrics* (Vol. 16, Issue 2, pp. 129–134). Institute of Pediatrics of Zhejiang University. <https://doi.org/10.1007/s12519-019-00277-9>
- Zhao, T. S., Du, J., Li, H. J., Cui, Y., Liu, Y., Yang, Y., Cui, F., & Lu, Q. Bin. (2020). Molecular epidemiology and clinical characteristics of herpangina children in Beijing, China: A surveillance study. *PeerJ*, 8. <https://doi.org/10.7717/peerj.9991>

BAB 17 | KANDIDIASIS ORAL KRONIK ATROFIK

Dr. drg. Fanny Margaretha Laihad, Sp.BM., MM.

A. Pendahuluan

Kandidiasis oral merupakan infeksi jamur pada mulut yang disebabkan oleh berbagai spesies kandida tetapi yang terbanyak adalah spesies kandida albicans. Kondisi kronik adalah kondisi dimana infeksi yang terjadi sudah berlangsung cukup lama tanpa menimbulkan tanda klinis yang akut. Sedangkan Atropik mengacu pada adanya penipisan atau pengecilan jaringan mukosa mulut, sehingga tampak lebih merah (eritema) dan lebih tipis dari biasanya dan hilangnya papila lidah.. Kondisi seperti ini biasanya lebih sering terjadi pada pemakai gigi tiruan. Oleh karena itu kandidiasis oral kronik atropik adalah bentuk kandidiasis oral yang paling umum, ditandai dengan peradangan difus pada mukosa mulut, terutama pada daerah yang bersentuhan dengan gigi palsu. Kondisi ini seringkali disebut sebagai stomatitis gigi tiruan atau *denture sore mouth*. Oleh karena itu, keadaan seperti ini banyak terjadi pada lansia. Penyebabnya adalah infeksi jamur kandida yang merupakan mikrobiota normal pada rongga mulut atau flora normal, namun dapat berkembang berlebihan pada kondisi tertentu (Taylor dkk, 2023; Cynthia, 2024; Jenifer, 2022)

Kandidiasis kronik atropik merupakan bentuk kandidiasis oral yang paling sering dengan prevalensi yang bervariasi. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa sekitar 24 – 60% pemakai gigi palsu mengalami kondisi seperti ini. Faktor risiko dari terjadinya kandidiasis kronik atropik bisa disebabkan

DAFTAR PUSTAKA

- Abuhajar, Ali K, Zulfigar G AL Ansari (2023). *eManagement of ChronicAtrophic Candidiasis (denture stomatitis. a narrative review special issue*. Internasional Journal of environmental research and public health (IJERPH) Feb 2023.20(3029):1-15.
- Aprisiasi ML,S0ebadi B (2009). *Penatalaksanaan **Chronik Atrophic Candidiasis** pada gigi tiruan lepasan..* Dentofasial vol 8 No. 2 Oktober 2008 :95- 103
- Cynthia E (2024). *Distribusi frekwensi kronik atropik kandidiasis ditinjau dari prevalensi, range usia, jenis kelamin, pekerjaan dan gambaran klinis. Kajian pada bagian penyakit mulut SGM Trisakti 2005-2010.* FKG Usakti. repositorytrisakkti.ac.id/usakttiara/indeks.php/home
- Jenifer (2022). *.Epidemiologi kandidiasis oral* Alomedika. <https://general.alomedika.com>
- Jenifer (2023). *Prognosis kandidiasis oral.* Alomedika, <https://www.alomedika.com>
- Jenifer (2025). *Diagnosis kandidiasis ora.* Alomedika. <https://www.alomedika.com>
- Nazera MT (2024). *Kadidiasis Oral.* Alodokter. <https://www.alodokter.coml>
- Pittara (2022). *Kandidiasis.* Alodokter. <https://www.alodokter.com>
- Sy Lu (2021). *Oral Candidosis : Phatofisiology and best practice for diagnosis, clasification and successful management.* J . fungi 2021,7(1),555
- Talapko J, Juzbasic M, Mattjevic T, Pustijanac E, Bekic S, Kotris I, Skrlec I (2021). *Candida albicans - The virulence factor and clinical manifestation of infection.* J. Fungi. 2021.7(2),79
- Taylor M, Brizuela M,Raja A (2023). *Oral Candidiasis.* . StatsPearls NCBI Bookshelf. National institute of health.<https://www.ncbi.nlm.nih.gov>

BAB 18 | KANDIDIASIS ORAL AKUT

drg. Ani Megawati, Sp.PM.

A. Pendahuluan

Kandidiasis oral akut merupakan infeksi mukosa rongga mulut yang disebabkan oleh jamur oportunistik dari genus *Candida*, terutama *Candida albicans*, yang memiliki kemampuan adhesi, pembentukan hifa, serta biofilm—semuanya berperan penting dalam proses invasi ke jaringan epitel (Neville et al., 2022). Infeksi ini bersifat akut dengan onset mendadak dan perkembangan yang cepat, dan umumnya terjadi pada individu dengan gangguan sistem imun atau sebagai efek samping dari penggunaan jangka panjang obat-obatan immunosupresif (Glick et al., 2021).

Penurunan imunitas seluler, khususnya aktivitas limfosit T dan fagosit, turut berkontribusi dalam memfasilitasi kolonisasi dan proliferasi *Candida* secara berlebihan di rongga mulut (Scully, 2020). Diagnosis kandidiasis oral akut biasanya ditegakkan melalui anamnesis dan pemeriksaan klinis, serta dapat dikonfirmasi dengan pemeriksaan mikroskopis langsung atau kultur (Farah et al., 2019).

B. Faktor Risiko dan Predisposisi

Kondisi kandidiasis oral akut sering kali dipengaruhi oleh faktor-faktor risiko tertentu yang menyebabkan perubahan lingkungan mulut sehingga memungkinkan pertumbuhan *Candida albicans* secara tidak terkendali.

DAFTAR PUSTAKA

- Berkow, E. L., Lockhart, S. R., & Ostrosky-Zeichner, L. (2020). *Antifungal Susceptibility Testing: Current Approaches*. <https://doi.org/10.1128/CMR>
- Cawson, R. A., Odell, E. W., & Porter, S. R. (2019). *Cawson's Essentials of Oral Pathology and Oral Medicine* (9th ed.). Churchill Livingstone.
- Darby, M. L., & Walsh, M. M. (2020). *Dental Hygiene: Theory and Practice* (5th ed.). Elsevier.
- Fang, J., Huang, B., & Ding, Z. (2021). Efficacy of antifungal drugs in the treatment of oral candidiasis: A Bayesian network meta-analysis. *The Journal of Prosthetic Dentistry*, 125(2), 257–265. <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2019.12.025>
- Farah, C. S., Balasubramaniam, R., & McCullough, M. J. (2019). *Contemporary Oral Medicine: A Comprehensive Approach to Clinical Practice* (Vol. 1). Springer.
- Feng, Y., Lu, H., Whiteway, M., & Jiang, Y. (2023). Understanding fluconazole tolerance in *Candida albicans*: implications for effective treatment of candidiasis and combating invasive fungal infections. *Journal of Global Antimicrobial Resistance*, 35, 314–321. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jgar.2023.10.019>
- Glick, M., Greenberg, M. S., Lockhart, P. B., & Challacombe, S. J. (2021). *Burket's Oral Medicine* (13th ed.). Wiley Blackwell.
- Jawhara, S. (2023). Healthy Diet and Lifestyle Improve the Gut Microbiota and Help Combat Fungal Infection. In *Microorganisms* (Vol. 11, Issue 6). MDPI. <https://doi.org/10.3390/microorganisms11061556>
- Kullberg, B. J., & Arendrup, M. C. (2016). Invasive Candidiasis. *New England Journal of Medicine*, 374(8), 793–795. <https://doi.org/10.1056/NEJMc1514201>

- Lamoth, F., Lockhart, S. R., Berkow, E. L., & Calandra, T. (2018). Changes in the epidemiological landscape of invasive candidiasis. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 73, i4–i13. <https://doi.org/10.1093/jac/dkx444>
- Loster, B. W., Loster, J., Wiczorek, A., & Ryniewicz, W. (2012). Mycological analysis of the oral cavity of patients using acrylic removable dentures. *Gastroenterology Research and Practice*. <https://doi.org/10.1155/2012/951572>
- Megawati, A., & Hidayat, W. (2022). Lifestyle potential against recurrent intraoral herpes recurrence rate: a case series. *Makassar Dental Journal*, 11(1), 25–28. <https://doi.org/10.35856/mdj.v11i1.503>
- Musinguzi, B., Sande, O. J., Mboowa, G., Baguma, A., Itabangi, H., & Achan, B. (2022). Laboratory Diagnosis of Candidiasis. In T. Askun (Ed.), *Candida and Candidiasis*. IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.106359>
- Neville, B. W., Damm, D. D., Allen, C. M., & Chi, A. C. (2022). *Oral and Maxillofacial Pathology* (5th ed.). Elsevier.
- Nukaly, H. Y., Halawani, I. R., Alghamdi, S. M. S., Alruwaili, A. G., Binhezaim, A., Algahamdi, R. A. A., Alzahrani, R. A. J., Alharamlah, F. S. S., Aldumkh, S. H. S., Alasqah, H. M. A., Alamri, A., & Jfri, A. (2024). Oral Lichen Planus: A Narrative Review Navigating Etiologies, Clinical Manifestations, Diagnostics, and Therapeutic Approaches. *Journal of Clinical Medicine*, 13(17). <https://doi.org/10.3390/jcm13175280>
- Nurmansyah, D., Stasya, E., Ramadhani, D., Normaidah, N., & Astuti, A. (2020). Hyperglycemia as Predisposition Factor of Oral Candidiasis on patient with Diabetes Mellitus. *Biomedika*, 13(1), 46–50. <https://doi.org/10.31001/biomedika.v13i1.703>
- Pappas, P. G., Kauffman, C. A., Andes, D. R., Clancy, C. J., Marr, K. A., Ostrosky-Zeichner, L., Reboli, A. C., Schuster, M. G., Vazquez, J. A., Walsh, T. J., Zaoutis, T. E., & Sobel, J. D. (2015). Clinical Practice Guideline for the Management of

Candidiasis: 2016 Update by the Infectious Diseases Society of America. In *Clinical Infectious Diseases* (Vol. 62, Issue 4, pp. e1–e50). Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/cid/civ933>

Patil, S., Rao, R. S., Majumdar, B., & Anil, S. (2015). Clinical Appearance of Oral Candida Infection and Therapeutic Strategies. *Frontiers in Microbiology*, Volume 6-2015.
<https://doi.org/10.3389/fmicb.2015.01391>

Perić, M., Miličić, B., Kuzmanović Pfićer, J., Živković, R., & Arsić Arsenijević, V. (2024). A Systematic Review of Denture Stomatitis: Predisposing Factors, Clinical Features, Etiology, and Global Candida spp. Distribution. In *Journal of Fungi* (Vol. 10, Issue 5). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). <https://doi.org/10.3390/jof10050328>

Rajasekaran, J. J., Krishnamurthy, H. K., Bosco, J., Jayaraman, V., Krishna, K., Wang, T., & Bei, K. (2024). Oral Microbiome: A Review of Its Impact on Oral and Systemic Health. In *Microorganisms* (Vol. 12, Issue 9). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI).
<https://doi.org/10.3390/microorganisms12091797>

Ruhnke, M., Behre, G., Buchheidt, D., Christopeit, M., Hamprecht, A., Heinz, W., Heussel, C.-P., Horger, M., Kurzai, O., Karthaus, M., Löffler, J., Maschmeyer, G., Penack, O., Rieger, C., Rickerts, V., Ritter, J., Schmidt-Hieber, M., Schuelper, N., Schwartz, S., ... Wolf, H. H. (2018). Diagnosis of invasive fungal diseases in haematology and oncology: 2018 update of the recommendations of the infectious diseases working party of the German society for hematology and medical oncology (AGIHO). *Mycoses*, 61(11), 796–813.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/myc.12838>

Samaranayake, L. P., MacFarlane, T. W., & Lamey, P. J. (2017). *Oral Candidosis* (3rd ed.). Springer.

Scully, C. (2020). *Scully's Medical Problems in Dentistry* (8th ed.). Churchill Livingstone.

- Scully, C., & Shotts, R. (2020). *Oral and Maxillofacial Infections* (2nd ed.). Oxford University Press.
- Warnakulasuriya, S., & Ariyawardana, A. (2016). Malignant transformation of oral leukoplakia: a systematic review of observational studies. *Journal of Oral Pathology & Medicine*, 45(3), 155–166. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jop.12339>
- Wijesuriya, R. M. R. C., Dias, K. S. D., Wijesinghe, R. G. T. E., Bulugahapitiya, U., Chandrasiri, N. S., Weerakoon, D. C. R., Siriwardana, E. P. E. D. Z., Karunarthne, C., & Jayasekara, J. M. K. B. (2024). Association of diabetes mellitus on the development of oral candidiasis. *Journal of Global Oral Health*, 7, 33–38. https://doi.org/10.25259/jgoh_43_2023
- Zomorodian, K., Kavooosi, F., Pishdad, G. R., Mehriar, P., Ebrahimi, H., Bandegani, A., & Pakshir, K. (2016). Prevalence of oral *Candida* colonization in patients with diabetes mellitus. *Journal de Mycologie Médicale*, 26(2), 103–110. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.mycmed.2015.12.008>

BAB 19 | LEUKOEDEMA

drg. Aulya Setyo Pratiwi, Sp.PM.

A. Definisi

Istilah leukoedema pertama kali diperkenalkan oleh sandstead dan lowe pada tahun 1953 (Zwiri et al., 2016). Leukoedema adalah suatu kondisi rongga mulut yang banyak ditemui tanpa diketahui penyebabnya secara pasti, sehingga dianggap sebagai salah satu varian normal anatomis rongga mulut. Leukoedema berupa lesi penebalan epitel berwarna putih keabuan difus dan translusen yang menghilang ketika struktur atau lesi tersebut diregangkan (Odell, 2017). Secara terminologi, leukoedema terdiri atas kata “leuko” Dan “oidema”, yang masing – masing bermakna “putih” Dan “pembengkakan”, sehingga dapat didefinisikan sebagai lesi pembengkakan mukosa berwarna keputihan dengan adanya translusensi (Glick et al., 2021; Kim et al., 2006). Kondisi ini merupakan generalized mild opacification kongenital yang bersifat jinak, dengan didukung oleh didaptkannya kondisi serupa tidak hanya di dalam rongga mulut, namun juga pada vagina dan laring (Felix et al., 2013; Neville et al., 2016; Regezi et al., 2017).

B. Epidemiologi

Leukoedema merupakan lesi varians normal yang dikaitkan dengan predileksi ras, sebagaimana paling banyak ditemukan pada populasi ras berkulit hitam. Sekitar 70 – 90% ras kulit hitam dewasa dan 50% usia anak. Pada ras kaukasoid, estimasi leukoedema adalah sekitar 50%, sedangkan distribusi

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Maweri, S. A., Al-Jamaei, A., Saini, R., Laronde, D. M., & Sharhan, A. (2017). White oral mucosal lesions among the Yemeni population and their relation to local oral habits. *Journal of Investigative and Clinical Dentistry*, e12305. <https://doi.org/10.1111/jicd.12305>
- Elfatoiki, F. Z., Capatas, S., Skali, H. D., Hali, F., Attar, H., & Chiheb, S. (2020). Oral White Sponge Nevus: An Exceptional Differential Diagnosis in Childhood. *Case Reports in Dermatological Medicine*, 2020, 4–6. <https://doi.org/10.1155/2020/9296768>
- Enoch, E. Y., Suling, P. L., & Supit, A. S. R. (2015). Gambaran Kebiasaan Merokok Dan Leukoedema Pada Mahasiswa Papua Di Manado. *E-GIGI*, 3(1), 1–8. <https://doi.org/10.35790/eg.3.1.2015.6402>
- Farci, F., & Mahabal, G. D. (2023). *Hyperkeratosis*. StatPearls Publishing.
- Felix, D. H., Luker, J., & Scully, C. (2013). Oral medicine: 6. White lesions. *Dental Update*, 40(2), 146–154. <https://doi.org/10.12968/denu.2013.40.2.146>
- Ghom, A. G., & Ghom, S. A. (2014). *Textbook of Oral Medicine*. In A. G. Ghom & S. A. Ghom (Eds.), *Textbook of Oral Medicine* (3rd ed.). Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd. https://doi.org/10.5005/jp/books/12631_48
- Glick, M., Greenberg, M. S., Lockhart, P. B., & Challacombe, S. J. (2021). *Burket's Oral Medicine* (M. Glick, M. S. Greenberg, P. B. Lockhart, & S. J. Challacombe (eds.); 13th ed., Issue 1). Wiley Blackwell.
- Jahanbani, J., Sandvik, L., Lyberg, T., & Ahlfors, E. (2009). Evaluation of Oral Mucosal Lesions in 598 Referred Iranian Patients. *The Open Dentistry Journal*, 3(1), 42–47. <https://doi.org/10.2174/1874210600903010042>

- Kim, J. W., Kim, H. J., Lee, J. Y., Kim, M. K., & Yoon, T. Y. (2006). Leukoedema of the oral mucosa. In *Annals of Dermatology* (Vol. 18, Issue 1, pp. 21-23). <https://doi.org/10.1001/archderm.1980.01640320056014>
- Laskaris, G. (2020). *Pocket Atlas of Oral Diseases* (3rd ed.). Thieme.
- Madani, F. M., & Kuperstein, A. S. (2014). Normal Variations of Oral Anatomy and Common Oral Soft Tissue Lesions: Evaluation and Management. *Medical Clinics of North America*, 98(6), 1281-1298. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2014.08.004>
- McKinney, R., Olmo, H., & McGovern, B. (2022). Benign Chronic White Lesions Of The Oral Mucosa. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/34033358>
- Mortazavi, H., Safi, Y., Baharvand, M., Jafari, S., Anbari, F., & Rahmani, S. (2019). Oral white lesions: An updated clinical diagnostic decision tree. *Dentistry Journal*, 7(1). <https://doi.org/10.3390/dj7010015>
- Neville, B. W., Damm, D. D., Allen, C. M., & Chi, A. C. (2016). *Oral and Maxillofacial Pathology* (4th ed.). Elsevier.
- Odell, E. W. (2017). Cawson's Essentials of Oral Pathology and Oral Medicine. In *Oral Pathology and Oral Medicine* (9th ed.). Elsevier. https://doi.org/10.5005/jp/books/12580_11
- Regezi, J. A., Sciubba, J. J., & Jordan, R. C. K. (2017). *Oral Pathology: Clinical Pathologic Correlations*. Elsevier.
- Safadi, R. A., Shaweesh, A. I., Hamasha, A. A., Azzam, R., Alazzam, M. F., & Devang Divakar, D. (2018). The significance of age group, gender and skin complexion in relation to the clinical distribution of developmental oral mucosal alterations in 5-13 year-old children. *Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery*, 119(2), 122-128. <https://doi.org/10.1016/j.jormas.2017.12.002>

- Shetty, S., & Gokul, S. (2012). Keratinization and its disorders. *Oman Medical Journal*, 27(5), 348–357.
<https://doi.org/10.5001/omj.2012.90>
- Tortorici, S., Corrao, S., Natoli, G., & Difalco, P. (2016). Prevalence and distribution of oral mucosal non- malignant lesions in the western Sicilian population. *Minerva Stomatologica*, 65(4), 191–206.
- Zwiri, A. M. . ., Patil, S., AL- Omair, F., Mousa, M. A., & Ali Ahmad, I. (2016). Prevalence Of Developmental Oral Mucosal Lesions Among A Sample Of Denture Wearing Patients Attending College Of Dentistry Clinics In Aljouf University. *European Scientific Journal*, ESJ, 12(24), 352.
<https://doi.org/10.19044/esj.2016.v12n24p352>

BAB 20

LINEA ALBA BUCCALIS

drg. Nafi'aah, Sp.PM(KNI).

A. Pendahuluan

Rongga mulut adalah merupakan lingkungan yang terus menerus mendapatkan rangsangan mekanis, kimia dan biologis dari aktivitas sehari-hari. Rongga mulut juga bagian dari tubuh yang mengandung berbagai jaringan keras dan jaringan lunak. Jaringan-jaringan ini penting untuk berbagai fungsi aktivitas tersebut, misalnya untuk menggigit, mengunyah, berbicara dan fungsi mulut secara keseluruhan juga dalam Kesehatan gigi dan mulut. Jaringan keras rongga mulut meliputi struktur gigi dan penyangga gigi, yang terdiri dari email, dentin, pulpa, sementum dan ligament periodontal yang mempunyai fungsi antara lain untuk mengunyah dan memecah makanan serta memberikan estetika bentuk pada wajah. Sedangkan jaringan lunak rongga mulut meliputi mukosa rongga mulut, gingiva, lidah, palatum, mukosa bukal dan mukosa bibir. Adapun fungsinya memberikan perlindungan dan nutrisi pada jaringan keras rongga mulut, menjaga Kesehatan mulut, memfasilitasi dalam berbicara, dan rasa.(P. C. R. Garcia et al., 2020; Kishan, 2024)

Mukosa mulut, dikenal juga sebagai membran mukosa yang merupakan jaringan pelapis yang menutupi rongga mulut, dan berperan penting untuk melindungi jaringan yang ada dibawahnya oleh kekuatan mekanis pengunyahan (peregangan, kompresi, abrasi dari makanan keras), antigen eksternal dan molekul berbahaya dari makanan. Lebih jauh lagi juga karena

DAFTAR PUSTAKA

- Aghel, S., Esfehiani, M., & Zarabadipour, M. (2018). The Frequency of Normal Variations of Oral Mucosa in Patients Referred to Qazvin School of Dentistry, Spring, 2015. *International Journal of Ayurvedic Medicine*, 9(1). <https://doi.org/10.47552/ijam.v9i1.1055>
- Anisuzzaman, M. M., Khan, M. T. I., Hasan, S., Adnan, N., & Afrin, A. (2019). Prevalence of Linea Alba Buccalis in Bangladeshi Population. *Update Dental College Journal*, 9(2), 17-19. <https://doi.org/10.3329/updcj.v9i2.43734>
- Avery, J. K. (2017). *Oral Development and Histology* (P. F. Steele, Ed.; 3rd Ed). Thieme.
- Brizuela, M., & Winters, R. (2023). *Histology, Oral Mucosa*. Startpearl Publishing.
- Denny, C., Ahmed, J., Ongole, R., Shenoy, N., & Binnal, A. (2015). Bilaterally occurring mucosal alterations of the oral cavity-a review. *International Journal of Medical Research & Health Sciences*, 4(3), 680. <https://doi.org/10.5958/2319-5886.2015.00130.7>
- Ferrelli, C., Giannetti, L., Robustelli Test, E., Atzori, L., & Rongioletti, F. (2019). Linear white lesion in the oral mucosa. *JAAD Case Reports*, 5(8), 694-696. <https://doi.org/10.1016/j.jdc.2019.05.009>
- Garcia, J. (2023). Exploring the Oral Mucosa : Structure , Functions , and Disorders. *Waksh*, 21689, 21689. <https://doi.org/10.35248/2247-2452.23.22.1062>
- Garcia, P. C. R., Toniai, C. T., & Piva, J. P. (2020). Septic shock in pediatrics: the state-of-the-art. *Jornal de Pediatria*, 96, 87-98. <https://doi.org/10.1016/j.jp.2019.10.007>
- Glick, M., Greenberg, martin S., Lockhart, P. B., & Challacombe, S. J. (2021). Burket's Oral Medicine. In *Wiley Blackwell* (12th Editi).

http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNG_AN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI

- Groeger, S., & Meyle, J. (2019). Oral mucosal epithelial cells. *Frontiers in Immunology*, 10(FEB), 1–22. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2019.00208>
- Iyer, P. (2023). Oral Cavity is the Gateway to the Body: Role of Oral Health Professionals: A Narrative Review. *Journal of the California Dental Association*, 51(1). <https://doi.org/10.1080/19424396.2023.2193372>
- Kishan, A. (2024). Journal of Dental Pathology and Understanding Dental Tissues : Their Structure , Function , and Importance in Oral Health. *J Dent Pathol Med*, 8(6), 1–2. <https://doi.org/10.4172/jdpm.1000253>
- Kumar, B., Kashyap, N., Avinash, A., Chevuri, R., Sagar, M. K., & Shrikant, K. (2017). The composition, function and role of saliva in maintaining oral health: a review. *Int J Contemp Dent Med Rev*, 2017(January), 1–6. <https://doi.org/10.15713/ins.ijcdmr.121>
- Kumar, S., Kumar, T., & Rani, V. (2016). Case Report Linea Alba Buccalis a Normal Anatomic Variation of Oral Cavity, Not an Oral Cancer, Awareness among Patients and Professionals: A Case Report. *Scholars Journal of Dental Sciences (SJDS)*, 3(4), 124–125. www.saspublisher.com
- Li, X., Liu, Y., Yang, X., Li, C., & Song, Z. (2022). The Oral Microbiota: Community Composition, Influencing Factors, Pathogenesis, and Interventions. *Frontiers in Microbiology*, 13(April), 1–19. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2022.895537>

- Mahdani, F. Y., Radithia, D., Parmadiati, A. E., & Ernawati, D. S. (2019). Prevalence of oral mucosal lesions in geriatric patients in Universitas Airlangga Dental Hospital. *Acta Medica Philippina*, 53(5), 407–411. <https://doi.org/10.47895/amp.v53i5.91>
- Mushatat, S. F., Khalaf, A. A., & Al-Deen Tahe, J. M. (2018). A clinical study about Oral lesions and normal variants of the Oral Mucosa. *Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*, 10(7), 1755–1757.
- Neville, B. W., Damm, D. D., Allen, C. M., & Chi, A. C. (2018). Color Atlas of Oral and Maxillofacial Diseases. In *Color Atlas of Oral and Maxillofacial Diseases*. <https://doi.org/10.1016/C2016-0-01896-X>
- Pandey, A. K. (2014). Physiology of Saliva: An Overview. *Journal of Dentistry Indonesia*, 21(1). <https://doi.org/10.14693/jdi.v0i0.186>
- Scully, C., Almeida, O. P. de, Bagan, J., Dios, P. D., & Taylor, A. M. (2010). Oral Medicine and Pathology at a Glance. In *Wiley Blackwell* (1st ed.). Wiley-Blackwell. http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNG_AN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- Şenel, S. (2021). An overview of physical, microbiological and immune barriers of oral mucosa. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(15). <https://doi.org/10.3390/ijms22157821>
- Souza, P. R. M., Dupont, L., Mosena, G., Dantas, M. L., & Bulcão, L. A. (2024). Variations of oral anatomy and common oral lesions. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 99(1), 3–18. <https://doi.org/10.1016/j.abd.2023.06.001>

Waasdorp, M., Krom, B. P., Bikker, F. J., van Zuijlen, P. P. M., Niessen, F. B., & Gibbs, S. (2021). The bigger picture: Why oral mucosa heals better than skin. *Biomolecules*, 11(8), 1-22. <https://doi.org/10.3390/biom11081165>

TENTANG PENULIS



dr. Dian Novitasari, Sp.FM

Lahir di Semarang, pada 4 November 1988. Lulus pendidikan dokter spesialis Forensik dan Medikolegal di Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia (Jakarta) tahun 2020. Penulis bekerja sebagai dosen anatomi dan forensik di FK UNISSULA Semarang. Selain sebagai dosen, penulis juga berpraktek sebagai dokter spesialis forensik dan medikolegal di RS. Bhayangkara Semarang, RSD KRMT Wongsonegoro Semarang dan RS Islam Sultan Agung Semarang. Sebagai seorang dosen, penulis juga aktif dalam melaksanakan penelitian, pengabdian masyarakat, dan publikasi. *Email : dr.diannovitasari@unissula.ac.id*



Dr. drg. Ika Andriani, M.DSc., Sp.Perio.

Lahir di Yogyakarta pada 28 Juli 1968. Ia tercatat sebagai lulusan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta. Wanita yang kerap disapa Ika ini adalah anak dari pasangan dr. Adam Suyadi, SpB.MM (ayah) dan Dra. Siti Fatimah (ibu). Ika Andriani sejak 2004 menjadi dosen/tenaga pengajar di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, telah menghasilkan jurnal dan buku terutama tentang topik Periodontal. *Email: ika.andriani@umy.ac.id*



drg. Indah Lestari Vidyahayati, M.DSc., Sp.KGA.

Lahir di Wonogiri pada tanggal 11 April 1984. Ia tercatat sebagai lulusan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gadjah Mada baik S1, S2 Ilmu Kedokteran Gigi Klinik, hingga Spesialis Kedokteran Gigi Anak (Sp. KGA). **Indah Lestari Vidyahayati** saat ini beraktivitas sebagai dosen di Fakultas Kedokteran, Program studi Kedokteran Gigi Universitas Diponegoro, Semarang. Beliau juga aktif sebagai praktisi klinis di

bidang kesehatan gigi anak maupun individu berkebutuhan khusus di RS Nasional Diponegoro dan Klinik Hai Gigi Semarang. **Email penulis:** indahlestarividyahayati@fk.undip.ac.id



Dr. drg. Atiek Driana Rahmawati, M.DSc., Sp.KGA.

Lahir di Yogyakarta, pada 7 Agustus 1969. Ia tercatat sebagai lulusan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta dalam semua jenjang pendidikannya. Wanita yang kerap disapa Atiek ini adalah anak dari pasangan Drs. H.M. Asyhadi Anwar (ayah) dan Dra. Hj. Siti Zunnah (ibu). **Atiek Driana Rahmawati** merupakan dosen di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta sejak tahun 2004 sampai saat ini. Atiek adalah dosen dan Spesialis Kedokteran Gigi Anak yang fokus pada tumbuh kembang gigi, wajah, dan rahang. Ia telah menulis beberapa buku, serta aktif berbagi ilmu dan melakukan kegiatan pengabdian masyarakat untuk meningkatkan kesehatan gigi dan mulut anak. Email: atiek.driana@umy.ac.id



drg. Putu Gyzca Pradypta, M.DSc., Sp.KGA.

Lahir di Jakarta, pada 20 Oktober 1987. Lulusan S2 dan Spesialis Kedokteran Gigi Anak di Universitas Gadjah Mada. Wanita yang kerap dipanggil dengan nama gyzca ini memperoleh gelar cumlaude dan menang juara 1 dalam scientific award Pekan Ilmiah Nasional Kedokteran Gigi Anak



drg. Kharinna Widowati, M.Kes.

Lahir di Surabaya pada tanggal 20 Agustus 1988. Wanita yang kerap disapa Kharinna ini adalah anak dari pasangan Ir. Wahyu Widodo, M.Kom (ayah) dan Dra. Temu Suwati, M.M (ibu). Kharinna merupakan seorang istri dari Prima Pribadi Putra, S.ST., dan ibu dari seorang anak

laki-laki. Kharinna tercatat sebagai dokter gigi lulusan Universitas Airlangga Surabaya di tahun 2011, serta menuntaskan pendidikan S2 di universitas yang sama pada tahun 2015. Saat ini, Kharinna sedang menempuh pendidikan spesialis Penyakit Mulut di Universitas Airlangga Surabaya. **Kharinna Widowati** berprofesi sebagai seorang dosen di FKG Universitas Hang Tuah Surabaya sejak 2016 dan aktif mengikuti kegiatan temu ilmiah nasional maupun internasional dengan membawakan berbagai judul naskah yang dipresentasikan pada kegiatan-kegiatan tersebut.



drg. Yenni Hendriani Praptiwi, M.KM.

Lahir di Cimahi, pada 22 November 1972. Ia tercatat sebagai lulusan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran, kemudian melanjutkan S2 di Prodi IKM Program Pasca Sarjana FK UNPAD. Aktivitas penulis saat ini adalah mengajar pada jenjang Diploma Tiga dan Sarjana Sains Terapan di Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Bandung. Mata kuliah yang diampu antara lain Ilmu Penyakit Gigi dan Mulut, Farmakologi, Ilmu Dental Material, Konservasi Gigi dan Ilmu Pencabutan Gigi, serta Radiologi. Buku yang pernah ditulis dan terbit secara nasional serta menjadi rujukan kepustakaan bagi mahasiswa Kesehatan Gigi, mahasiswa Kedokteran Gigi dan masyarakat yang berminat pada lingkup keilmuan bidang yang ditulis, adalah : Penyakit gigi dan mulut: Modul Praktik Program Studi Kesehatan gigi, (Poltekkes Kemenkes Bandung, 2020). , Buku Panduan Radiologi Kedokteran Gigi bagi Terapis Gigi (CV Drexia, 2022). Selain mengajar, penulis hingga saat ini aktif sebagai chief editor Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia Poltekkes Kemenkes Bandung. Email: yhpraptiwi@gmail.com



Dr. drg. Ana Medawati, M.Kes.

Dr. drg. Ana Medawati, M.Kes adalah seorang dosen dan peneliti di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY) sejak Tahun 2004. Beliau meraih gelar sarjana di bidang Kedokteran Gigi dan lulus dokter gigi dari Universitas Gadjah Mada tahun 1996, kemudian tahun 2002 melanjutkan pendidikan Magister Kesehatan dengan fokus pada Gizi dan Kesehatan di Universitas Gadjah Mada. Pada tahun 2019, beliau menyelesaikan pendidikan doktoral di bidang Ilmu Kedokteran Gigi di universitas Gadjah Mada.

Sebagai dosen dengan jabatan fungsional Lektor, drg. Ana Medawati aktif dalam bidang penelitian yang mencakup ilmu gizi, biokimia, dan metodologi penelitian, serta mengampu mata kuliah seperti Ilmu Gizi, Biokimia, dan Metodologi Penelitian. Beliau juga menulis beberapa buku.

Drg Ana Medawati memiliki sejumlah publikasi ilmiah yang fokus pada pengaruh gizi dalam kesehatan mulut, penyakit oral, dan aspek biomedis kedokteran gigi. Selain di dunia akademik, beliau juga berperan aktif dalam penyuluhan dan kegiatan



drg. Reiska Kumala Bakti, M.Ked.Trop., Ph.D.

Penulis memulai studinya di bidang kesehatan pada tahun 2007, tepatnya pendidikan dokter gigi di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga. Lulus pada tahun 2012, penulis mengenali ketertarikannya di bidang penyakit mulut ketika menjalani program studi profesi pendidikan dokter gigi. Hal ini menjadikan penulis yang pada tahun 2014 menjadi dosen di Departemen Ilmu Penyakit Mulut untuk mengambil studi lanjut di prodi Magister Kedokteran Tropis. Penulis terus berupaya untuk mengembangkan diri untuk menunjang karirnya dalam menjalankan Tri Dharma Perguruan Tinggi dengan mengambil studi doktoral di Tohoku University

pada tahun 2018 dalam bidang ilmu kesehatan gigi. Email Penulis: reiska_kumala_b@fkg.unair.ac.id



drg. Shella Indri Novianty, Sp.Ort.

Lahir di kota Dumai, Riau. Ia tercatat sebagai lulusan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta baik untuk program pendidikan Dokter Gigi maupun Spesialis Ortodonsia. Wanita yang kerap disapa **Shella** ini, selain berprofesi sebagai salah satu staff pengajar di FKG Unissula Departemen Ortodonsia Semarang, juga seorang Ortodontis di beberapa Rumah Sakit dan sebuah Klinik Gigi di Kota Semarang. Email: shellaindri@unissula.ac.id



drg. Fatimah Fauzi Basalamah, M.Kes., Sp.PM.

Lahir di Balikpapan, penulis alumni Universitas Muslim Indonesia (UMI) Jurusan Fakultas Kedokteran Gigi (2015-2021), dan melanjutkan Pendidikan S2 dengan Jurusan Magister Kesehatan (2019-2021), Penulis juga melanjutkan Pendidikan Spesialis di Universitas Airlangga dengan jurusan Spesialis Penyakit Mulut (2021-2024). Saat ini penulis bekerja sebagai staff dosen tetap di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muslim Indonesia di Makassar. Prestasi yang pernah diraih adalah juara 1 Olimpiade Sains Nasional (OSN) Biologi pada saat penulis duduk di bangku SMA, Selain itu penulis juga mendapatkan prestasi menjadi lulusan terbaik S1 Kedokteran Gigi dan lulusan terbaik Profesi Kedokteran Gigi. Penulis juga mendapatkan Peraih Nilai Tertinggi 2 Uji Teori Dokter Gigi Spesialis Penyakit Mulut Dalam Uji Kompetensi Nasional Dokter Gigi Spesialis Penyakit Mulut di Bandung, Indonesia.

Email: fatybasalamah97@gmail.com



drg. Fatma Yasmin Mahdani, M.Kes., Sp.PM.

Lahir dan besar di kota Surabaya, Jawa Timur. Penulis adalah alumni Program Profesi Dokter Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga Tahun 2006 hingga 2011, dan melanjutkan pendidikan Magister Ilmu Kesehatan Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga Tahun 2013 hingga 2015 dan Spesialis Penyakit Mulut Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga Tahun 2021 hingga 2024. Sejak Tahun 2015 Penulis menjadi staff dosen Departemen Ilmu Penyakit Mulut Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga. Penulis aktif dalam kegiatan tri dharma perguruan tinggi, memiliki banyak publikasi nasional dan internasional bereputasi, juga aktif dalam kegiatan penjaminan mutu program studi dan fakultas. Penulis juga mendapatkan Peraih Nilai Tertinggi 1 Uji Teori Dokter Gigi Spesialis Penyakit Mulut Dalam Uji Kompetensi Nasional Dokter Gigi Spesialis Penyakit Mulut di Bandung, Indonesia Tahun 2024.

Email : fatmayasminmahdani@fkg.unair.ac.id



drg. Dwi Setianingtyas, Sp.PM(K).

Lahir dan menyelesaikan pendidikan Dokter Gigi serta Spesialis Penyakit Mulut di Surabaya. Merupakan dosen sekaligus peneliti di FKG UHT Surabaya dan menjadi praktisi di RSPAL dr Ramelan, Surabaya. Sudah menghasilkan karya berupa 2 buku yang diterbitkan oleh penerbit Andi. Buku tersebut berjudul : " Gigi. Merawat dan menjaga kesehatan GIGI dan MULUT " dan buku "AJAR LESI MERAH PUTIH". Selain itu juga telah membuahkan 10 Book Chapter dari penerbit Eureka. Disamping itu telah publikasi jurnal, baik SINTA, maupun SCOPUS. Pada tahun 2021 tulisannya ada yang menjadi juara III pada 3 rd International Conference Brawijaya Dentistry (ICBD) Series 1. Pada tahun yang sama juga mendapat gelar sebagai Konsultan Infeksi dari kolegium ISPMI (Ikatan Spesialis Penyakit Mulut Indonesia). Oleh

pemerintah Indonesia telah tercatat mendapat penghargaan berupa Satyalancana Karya Satya XXX Tahun.



drg. Diani Sulistiawati, M.DSc., Sp.KGA.

Adalah seorang dokter gigi berpengalaman dengan lebih dari 15 tahun dalam bidang kedokteran gigi. Beliau menyelesaikan pendidikan dokter gigi di Universitas Gadjah Mada dan melanjutkan spesialisasi dalam Kedokteran Gigi Anak di universitas yang sama. Saat ini, drg. Diani berpraktik di klinik pribadi dan rumah sakit, serta mengajar di Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Selain praktik dan mengajar, Drg. Diani aktif sebagai peserta dalam berbagai seminar dan workshop tentang kedokteran gigi dan nutrisi dalam tumbuh kembang anak. Ketertarikan beliau meliputi Kedokteran Gigi Anak, komunikasi dalam pelayanan kesehatan, dan manajemen praktik kedokteran gigi. Drg. Diani telah menulis berbagai artikel ilmiah di jurnal nasional dan internasional. Buku "Panduan Praktis Kesehatan Gigi Anak" adalah karya terbaru beliau, yang menekankan pentingnya Nutrisi dan Kesehatan anak. Email Penulis: diani.sulistiawati@poltekkesjogja.ac.id



dr. Dian Rudy Yana, M.Biomed.

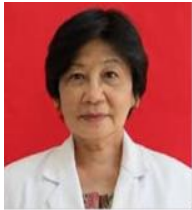
Lahir di Semarang, pada 24 Desember 1988. Ia tercatat sebagai lulusan S1 dan Magister Biomedik di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Laki - laki yang kerap disapa Dian ini merupakan dosen tetap di Fakultas Kedokteran Universitas Wahid Hasyim Semarang.

Email : dr.dianrudy24@unwahas.ac.id



drg. Zulfa Fidi Pranadwista, Sp.PM.

Lahir di Kendal, pada 4 Oktober 1995. Saat ini penulis tinggal di Semarang, Jawa Tengah. Pendidikan tinggi ditempuh mulai dari S-1 (lulus 2017) dan program profesi dokter gigi (lulus 2020) di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga. Penulis melanjutkan studi program pendidikan dokter gigi spesialis penyakit mulut di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran (lulus 2024). Aktivitas penulis saat ini sebagai dosen di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Semarang pada jenjang sarjana dan profesi dokter gigi. Jalin kerjasama dengan penulis melalui surel drg.zulfa@unimus.ac.id.



Dr. drg. Fanny Margaretha Laihad, Sp.BM., MM.

Lahir di Manado, Sulawesi Utara, tanggal 25 Februari 1957, dari G. Laihad (ayah) dan H. Tusoah (ibu). Lulusan Pendidikan Dokter Gigi dari FKG Universitas Indonesia Jakarta, tahun 1981. Spesialis Bedah Mulut dari Ladokgi REM Jakarta lulus tahun 1993, diakui MKKGI & PDGI tahun 2003. Magister Management dari Universitas Wijaya Putra Surabaya, lulus tahun 2000. Lulusan Jenjang Pendidikan Doktor dari Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, tahun 2016. Email: fanny.m.laihad@gmail.com | fanny.mlaihad@hangtuah.ac.id



drg. Ani Megawati, Sp.PM.

Lahir di Pasuruan pada tanggal 8 Januari 1993. Ia menempuh pendidikan dokter gigi di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga lulus pada tahun 2017 dan pendidikan Spesialis Penyakit Mulut di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran lulus pada tahun 2022. Saat ini, ia aktif sebagai dosen di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Semarang, serta terlibat dalam berbagai kegiatan akademik, penelitian, dan pengabdian masyarakat. Fokus

keilmuannya meliputi penyakit infeksi rongga mulut. Ia juga aktif menulis dan mempublikasikan karya ilmiah di bidang kedokteran gigi, khususnya dalam bidang penyakit mulut.

Email :drg.animegawati@unimus.ac.id



drg. Aulya Setyo Pratiwi, Sp.PM.

Lahir di Mataram, pada 25 Maret 1995. Lulus pendidikan dokter gigi tahun 2019, lulus pendidikan dokter gigi spesialis penyakit mulut tahun 2023 dari Universitas Airlangga. Saat ini adalah dosen tetap di Departemen Ilmu Penyakit Mulut Universitas Airlangga sekaligus merupakan Ketua Kelompok Staf Medik Penyakit Mulut di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Airlangga. Email : aulyasp@fkg.unair.ac.id



drg. Nafi'aah, Sp.PM(KNI).

Lahir di kota Jombang 25 Desember 1963. Ia tercatat sebagai alumni Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga (Unair) Surabaya tahun 1990, dan bekerja sebagai Pegawai Negeri Departemen Pertahanan di Rumah Sakit Angkatan Laut Dr. Ramelan Surabaya. Di tengah tugas sebagai PNS, penulis melanjutkan sekolah Spesialis Penyakit Mulut di Unair tahun 2004 dan lulus di tahun 2007. Pada tahun 2021 penulis mendapatkan gelar Konsultan dari Kolegium Ilmu Penyakit Mulut Indonesia. Setelah memasuki masa purna tugas per Januari 2024, penulis bergabung menjadi staf dosen Ilmu Penyakit Mulut di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hang Tuah Surabaya.