

Manifestasi klinis ulser rongga mulut pada penderita tuberkulosis

¹Sumintarti, ²Oryza Sativa

¹Bagian Ilmu Penyakit Mulut

²Mahasiswa tahap profesi

Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin

Makassar, Indonesia

ABSTRAK

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit infeksi menular yang menyerang berbagai organ tubuh terutama paru-paru yang disebabkan bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Penderita TB dapat menunjukkan gambaran klinis oral walaupun sangat jarang. Salah satunya yaitu ulser, yaitu lesi yang berupa hilangnya lapisan epitel hingga dibawah jaringan mukosa. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran klinis ulser rongga mulut pada penderita TB dan keberadaan infeksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis* terhadap ulser. Penelitian observasional analitik dengan desain *cross-sectional study* ini dilakukan melalui pemeriksaan rongga mulut pada 30 penderita TB untuk melihat adanya ulser dan gambaran klinisnya. Untuk melihat keberadaan *Mycobacterium tuberculosis* dengan kultur pada medium *Lowenstein-Jensen* serta pewarnaan *Ziehl-Neelsen*. Penelitian ini menunjukkan bahwa kejadian ulser pada penderita TB ditemukan pada satu orang dengan gambaran klinis ulser berupa lesi tunggal, terletak di gingiva bukal rahang atas, ireguler, batasnya jelas, dan tidak nyeri. Hasil kultur laboratorium menunjukkan bahwa tidak ditemukan infeksi dari *Mycobacterium tuberculosis*. Dalam penelitian ini diketahui bahwa angka kejadian ulser pada penderita TB yaitu 3,3% dan ulser TB bersifat non spesifik pada gambaran klinisnya.

Kata kunci: tuberkulosis, ulser, *Mycobacterium tuberculosis*

ABSTRACT

Tuberculosis (TB) is an infectious disease which can affect various organs, especially the lungs that caused by Mycobacterium tuberculosis. TB patient can show clinical features of oral, although it is rare. Which one is ulcer, a lesion that formed by the loss of epithelium till under mucous tissue. This study is aimed to know the clinical features of oral ulcer in TB patient and the presence of Mycobacterium tuberculosis infection of ulcer. This observational analytic study with cross sectional study design by doing oral examination of 30 TB patients to know the presence of ulcer and its clinical features. To know the presence of Mycobacterium tuberculosis by culturing on Lowenstein-Jensen and Ziehl-Neelsen staining. This study shows that the incidence of ulcer in TB patient is found in 1 subject with the clinical features of ulcer are single lesion, located in the buccal gingiva of upper jaw, irregular, clear margin, and painless. The result of culturing in laboratorium showed that there is not found the presence of Mycobacterium tuberculosis infection of the ulcer. This study shows that the incidence of ulcer in TB patient is 3.3% and TB ulcer is non-specific in its clinical features.

Key words: tuberculosis, ulcer, *Mycobacterium tuberculosis*

LATAR BELAKANG

Tuberkulosis (TB) adalah suatu penyakit infeksi menular yang menyerang berbagai organ tubuh, terutama organ paru-paru, yang disebabkan bakteri *Mycobacterium tuberculosis*.¹ Kuman ini berbentuk batang, tahan terhadap asam pada pewarnaan *Ziehl Neelsen* oleh karena itu disebut sebagai basil tahan asam. Selain itu kuman ini hidup di daerah yang memiliki kandungan oksigen tinggi, sehingga tempat utamanya adalah paru-paru.² Di Indonesia sendiri TB masih merupakan masalah utama kesehatan masyarakat ditunjang oleh beberapa fakta bahwa Indonesia sekarang berada pada peringkat kelima negara dengan beban TB tertinggi di dunia. Estimasi prevalensi TB semua kasus sebesar 660.000 dan

estimasi insidensi berjumlah 430.000 kasus baru per tahun. Jumlah kematian akibat dari TB diperkirakan 61.000 kematian per tahunnya.³

Penderita TB dapat menunjukkan gambaran klinis oral walaupun sangat jarang.⁴ Tuberkulosis oral dapat saja berupa manifestasi primer maupun sekunder.⁵ Prevalensi manifestasi oral tuberkulosis secara keseluruhan yaitu 0,1-5% dari seluruh infeksi TB.⁶ Manifestasi tuberkulosis oral dapat berupa ulser, pembesaran gingiva, glositis, tuberkuloma, pembesaran kelenjar limfe, dan osteomielitis.⁵ Dari beberapa manifestasi oral tersebut di atas, ulser merupakan manifestasi oral yang paling jamak ditemukan. Meskipun relatif jarang ditemukan pada penderita TB, tetapi seorang dokter gigi harus

waspada dan mengetahui ulser yang merupakan manifestasi oral pada pasien TB, serta mampu melakukan dan menentukan pemeriksaan beserta penunjangnya yang dapat membantu penegakkan diagnosis.⁶

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui gambaran klinis ulser pada penderita TB dan keberadaan infeksi *Mycobacterium tuberculosis* terhadap ulser tersebut.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini bersifat observasional analitik dan menggunakan rancangan penelitian *cross sectional study*. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *quota sampling*. Penelitian ini dilaksanakan di RS Wahidin Sudirohusodo, Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Kota Makassar, dan Laboratorium Mikrobiologi Fakultas pada Kedokteran Universitas Hasanuddin pada bulan Mei sampai Agustus 2016. Penelitian dilakukan dengan pengisian kuisioner ulser TB dan pemeriksaan rongga mulut pada penderita TB untuk melihat keberadaan ulser dan gambaran klinisnya. Jika terdapat ulser maka akan dilakukan pengambilan spesimen dengan apusan (*swab*) pada ulser menggunakan kapas lidi steril dengan teknik aseptik.

Spesimen tersebut lalu dibawa ke laboratorium mikrobiologi lalu dipindahkan ke media *Lowenstein-Jensen*, kemudian diinkubasi pada suhu 37°C dalam waktu 2-3 minggu untuk melihat adanya koloni. Selanjutnya, dilakukan pewarnaan *Ziehl-Neelsen* untuk identifikasi *Mycobacterium tuberculosis*.

HASIL

Pada tabel 1 menunjukkan distribusi responden berdasarkan kejadian ulser di rongga mulut pada penderita TB. Terhadap sebanyak satu orang (3,3%) ditemukan adanya ulser, dan sebanyak 29 orang (96,7%) tidak ditemukan ulser di rongga mulut.

Pada tabel 2 menunjukkan gambaran klinis dan keberadaan dari infeksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis* terhadap ulser rongga mulut pada penderita TB. Hasil yang diperoleh yaitu sebanyak satu orang berjenis kelamin laki-laki dan berumur 19 tahun memiliki ulser dengan gambaran klinis sebagai berikut, ulser tersebut berupa lesi tunggal

yang terletak di gingiva bukal rahang atas, berbentuk ireguler, mempunyai batas yang jelas, durasi ulser yaitu tiga minggu, dan tidak ada rasa nyeri. Dari hasil kultur di laboratorium mikrobiologi menunjukkan bahwa tidak ditemukan adanya infeksi dari bakteri *Mycobacterium tuberculosis* terhadap ulser tersebut.

Tabel 1 Distribusi responden berdasarkan kejadian ulser rongga mulut pada penderita TB

Kejadian ulser pada penderita TB	n	%
Ada	1	3,3
Tidak Ada	29	96,7
Total	30	100

Pada tabel 3 menunjukkan riwayat ulser selama menjalani pengobatan TB berdasarkan lamanya pengobatan TB. Untuk lamanya pengobatan kurang dari enam bulan, diperoleh sebanyak 16 orang (88,9%) pernah mengalami ulser, dan dua orang (11,1%) tidak pernah mengalami ulser. Untuk lama pengobatan enam bulan sampai satu tahun, diperoleh sebanyak lima orang (55,6%) pernah mengalami ulser, dan empat orang (44,4%) tidak pernah mengalami ulser. Untuk lama pengobatan lebih dari satu tahun, diperoleh tidak ada responden yang mengalami ulser selama menjalani pengobatan TB.

PEMBAHASAN

Berdasarkan data penelitian, diperoleh satu orang (3,3%) yang terdapat ulser di rongga mulut. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Shamimul Hasan dkk,⁵ bahwa prevalensi manifestasi oral dari TB, yaitu sebanyak 3% dari keseluruhan kasus TB. Penelitian lain yang dilakukan oleh Khan⁶ menunjukkan bahwa tingkat prevalensi manifestasi oral dari TB, yaitu sekitar 0,1-5%. Penelitian yang dilakukan oleh Kanwar Deep dkk⁷ juga menunjukkan bahwa prevalensi manifestasi oral TB yaitu sekitar 0,05-5%.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa prevalensi manifestasi oral termasuk ulser dari penyakit TB sangat jarang ditemui. Saliva diketahui memiliki efek perlindungan yang mungkin saja menyebabkan kurangnya lesi oral TB, meskipun sejumlah besar bakteri *Mycobacterium tuberculosis*

Tabel 2 Distribusi responden berdasarkan gambaran klinis dan keberadaan infeksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis* terhadap ulser rongga mulut pada penderita TB.

No	Umur	Jenis kelamin	Gambaran Klinis Ulser					Rasa nyeri	Infeksi <i>M. tuberculosis</i>
			Jumlah	Letak	Bentuk	Batas	Durasi		
1.	19 tahun	Laki-laki	Satu (tunggal)	Gingiva bukal rahang atas	Ireguler	Jelas	3 minggu	Tidak ada	Tidak ditemukan infeksi bakteri <i>M. tuberculosis</i>

Tabel 3 Distribusi riwayat ulser selama menjalani pengobatan TB berdasarkan lama pengobatan TB

			Riwayat ulser selama TB		Total
			Pernah	Tidak pernah	
Lama pengobatan TB	Kurang dari 6 bulan	n	16	2	18
		%	88,9	11,1	100
	6 bulan – 1 tahun	n	5	4	9
		%	55,6	44,4	100
	Lebih dari 1 tahun	n	0	3	3
		%	0	100	100
Total	n	21	9	30	
	%	70	30	100	

berhubungan langsung dengan mukosa oral dalam kasus TB. Faktor lain yang mendukung resistensi kavitas oral dari infeksi bakteri TB yaitu kehadiran dari saprofit, resistensi *musculus striated* terhadap invasi bakteri, ketebalan permukaan epitel, pH lokal, dan kandungan antibodi di dalam saliva. Hal ini diyakini bahwa organisme masuk melalui membran mukosa yang mengalami luka kecil sehingga menjadi tempat yang baik untuk kolonisasi bakteri. Faktor predisposisi yang mempermudah invasi ke mukosa oral meliputi kebersihan mulut yang buruk, trauma lokal, iritasi karena mengunyah, ekstraksi gigi, dan abses.⁷⁻¹⁰

Berdasarkan penelitian ini diperoleh satu orang (5,9%) berjenis kelamin laki-laki yang terdapat ulser di rongga mulut. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Shamimul Hasan dkk,⁵ bahwa manifestasi oral TB lebih dominan terjadi pada laki-laki dengan rasio antara laki-laki dan perempuan yaitu 4:1. Penelitian lain yang dilakukan oleh Wood dkk¹¹ juga menunjukkan bahwa laki-laki lebih mendominasi karena terdapat manifestasi oral TB dengan rasio antara laki-laki dan perempuan yaitu 3:2. Penelitian yang dilakukan oleh Wen-Chen Wang dkk¹² menunjukkan rasio antara laki-laki dan perempuan terhadap kejadian lesi oral TB yaitu 5,5:1,0. Hal ini disebabkan karena laki-laki lebih berkaitan dengan kebiasaan buruk seperti merokok yang dapat mengganggu sistem imunitas.¹³ Studi tuberkulin pengujian prevalensi menunjukkan bahwa lebih banyak laki-laki dari pada perempuan yang terinfeksi suatu penyakit, karena perbedaan respon kekebalan reaksi tuberkulin.¹⁴

Terlihat bahwa satu orang berumur 19 tahun yang terdapat ulser di rongga mulut. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Shamimul Hasan dkk⁵ bahwa lesi oral TB sangat jarang ditemui dan biasanya terjadi pada umur remaja. Penelitian serupa lain yang dilakukan oleh Khan⁶ menunjukkan bahwa lesi oral TB infeksi primer sulit

didapatkan dan dapat dilihat pada pasien anak-anak hingga remaja. Penelitian yang dilakukan oleh Sumita Mahajan¹⁵ menunjukkan bahwa lesi oral TB langka didapatkan dan umumnya terjadi pada pasien umur remaja. Hal ini disebabkan karena pertahanan untuk melawan infeksi tergantung dari pertahanan tubuh seseorang, oleh karena itu sangat dipengaruhi oleh umur penderita. Pada rentang umur anak-anak hingga remaja belum memiliki daya tahan tubuh yang baik seperti yang dimiliki oleh orang dewasa, sehingga masih lemah dalam mencegah penyebaran infeksi.⁵

Dari tabel 2 tampak bahwa gambaran klinis ulser sebagai berikut yaitu ulser tersebut berupa lesi tunggal yang terletak di gingiva bukal rahang atas, berbentuk ireguler, mempunyai batas yang jelas, durasi ulser yaitu tiga minggu, dan tidak ada rasa nyeri. Hal ini sesuai dengan hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Shamimul Hasan dkk⁵ yang menunjukkan bahwa lesi oral berupa ulser yang ditemukan pada penderita TB berupa lesi tunggal yang terletak di gingiva, terdapat indurasi dan granulasi pada dasar lesi, ireguler, berbatas jelas, dan kadang tidak nyeri. Penelitian lain yang dilakukan oleh Khan⁶ menunjukkan bahwa ulser yang ditemui pada penderita TB berupa lesi tunggal, terdapat indurasi, ireguler, dan tidak nyeri. Menurut hasil beberapa penelitian mengungkapkan bahwa lesi oral TB bersifat non spesifik pada tampakan klinisnya, oleh karena itu diperlukan pemeriksaan penunjang lainnya untuk menentukan diagnosis.¹⁶

Sedangkan hasil penelitian dari pemeriksaan laboratorium mikrobiologi menunjukkan bahwa tidak ditemukan infeksi dari bakteri *Mycobacterium tuberculosis* terhadap ulser tersebut. Penelitian yang dilakukan oleh Wood dkk¹¹ menunjukkan bahwa bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dapat dideteksi dengan melakukan *swab* di jaringan mukosa oral pada pasien yang didiagnosis TB. Hasil laboratorium

yang menunjukkan suatu hasil negatif infeksi *Mycobacterium tuberculosis* diperkirakan dapat disebabkan pada saat dilakukan kultur di medium *Lowenstein-Jensen*, hasilnya sulit untuk membedakan antara *Mycobacterium tuberculosis* dengan spesies *Mycobacterium* lainnya. Pada pewarnaan *Ziehl-Neelsen* jika *Mycobacterium* tersebut kurang dari 10^4 /ml pada saat pengambilan sampel, maka dapat memberikan hasil yang negatif.⁷ Oleh karena itu diperlukan pemeriksaan lebih lanjut seperti pemeriksaan histopatologis, foto ronsen paru, pemeriksaan sputum, dan lebih akurat lagi dapat dilakukan biopsi pada ulser tersebut dalam penegakan diagnosis untuk mencari infeksi dari bakteri *Mycobacterium tuberculosis*.^{4,15}

Berdasarkan data diperoleh sebanyak 16 orang (88,9%) pernah mengalami lesi ulser untuk lama pengobatan TB kurang dari 6 bulan. Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Krawiecka dkk¹⁷ ditunjukkan bahwa aspek yang paling penting dalam penanganan TB oral adalah dengan konsumsi obat anti tuberkulosis (OAT) yang terdiri dari dua tahap. Tahap pertama dengan mengonsumsi tiga atau

empat macam antibiotik, yaitu isoniazid, rifampisin, pyrazinamid, dan ethambutol. Antibiotik-antibiotik ini dikonsumsi selama dua bulan pertama. Untuk empat bulan berikutnya, penanganannya dilanjutkan dengan dua antibiotik saja, yaitu isoniazid dan rifampisin. Oleh karena itu pada pasien TB dengan lama pengobatan kurang dari 6 bulan masih memiliki lebih banyak infeksi bakteri TB yang dapat menjadi pemicu adanya lesi oral berupa ulser dibandingkan dengan pasien TB dengan lama pengobatan lebih dari 6 bulan. Meskipun demikian dalam penelitian ini diagnosis riwayat ulser yang pernah dialami oleh pasien TB perlu dilakukan pemeriksaan yang lebih lanjut untuk menentukan riwayat ulser tersebut disebabkan oleh infeksi bakteri TB atau tidak.⁴

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian ini, disimpulkan bahwa ulser TB bersifat non spesifik pada gambaran klinisnya, dan tetap diperlukan pemeriksaan yang lebih lanjut untuk diagnosis dan hasil yang lebih akurat. Dari hasil penelitian diketahui bahwa manifestasi oral TB berupa ulser jarang ditemui dengan angka kejadiannya sebesar 3,3%.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan RI. Pusat data dan informasi tuberkulosis. Pusadatin; 2015.p.1.
2. Frida E, Ibrahim S, Hardjoeno. Analisis temuan basil tahan asam pada sputum cara langsung dan sediaan konsentrasi pada suspek tuberkulosis. Indonesian J Clin Pathol Med Laboratory 2006;12(2):62-4.
3. Kementerian Kesehatan RI. Strategi nasional pengendalian TB di Indonesia 2010-2014. 2011.
4. Anitasari S. HIV-AIDS dan tuberkulosis rongga mulut. CDK. 2011;38(2):106.
5. Hasan shamimul, Khan MA. Tuberculosis-a common disease with uncommon oral features. Proceedings of the World Medical Conference;New Delhi.
6. Khan MN. Oral manifestation of tuberculosis:the role of dentist. SADJ. November 2015;70(10):434-5.
7. Nanda KDS, Mehta Anurag, Marwaha Mohita, Kalra Manpreet, Nanda Jasmine. A disguised tuberculosis of the oral buccal mucosa. J Clin Diagn Res 2011;5(2):357-60.
8. Karthikeyan BV, Pradeep AR, Sharma Dileep. Primary tuberculous gingival enlargement: A rare entity. J Can Dent Assoc 2006;72(7):645-8.
9. Sharma P, Singh R. Oral tuberculosis-a need for spy eye's. Int J Pharm Bio Sci 2015;6(4):683-9.
10. Dixit Ramakant, Sharma Sidharth, Nuwal Paras. Tuberculosis of oral cavity. Indian J Tuberc. 2008;55:51-3.
11. Wood RC, Luabeya AK, Weigel Kris M, Wilbur Alicia K, Engel Lisa J, Hatherill Mark, et al. Detection of mycobacterium tuberculosis: DNA on the oral mucosa of tuberculosis patients. Scientific Report. 2015;5.
12. Wang Wen-Chen, Chen Jin-Yi, Chen Yuk-Kwan, Lin Li-Min, Kaohsiung. Tuberculosis of the head and neck: a review of 20 cases. Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2009;107(3):381-6.
13. Susilayanti EY, Medison Iryan, Erkadius. Profil penderita penyakit tuberkulosis paru BTA positif yang ditemukan di BP4 lubuk alung periode januari 2012-desember 2012. Jurnal Kesehatan Andalas. 2014;3(2).
14. Rachmawati F. Prevalensi penyakit tuberkulosis paru di kota metro provinsi lampung tahun 2011-2013. Jurnal Biotek Medisiana Indonesia. 2015;4(1):25-31.
15. Mahajan S, Srikant N, George T. Atypical presentation of oral tuberculosis ulcer. NYSDJ. November 2007.
16. Nemes RM, Ianosi ES. Tuberculosis of the oral cavity. RJME. 2015;56(2).

17. Krawiecka E, Szponar E. tuberculosis of the oral cavity: uncommon but still a live issue. *Postepy Dermatologii I Alergologii*. 2015;32(4):302-6.