

Pendekatan Klinis Infeksi Tuberkulosis Kutis pada Kulit

Hendra Tarigan Sibero¹

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Abstrak

Infeksi *M. Tuberculosis* pada kulit disebut Tuberkulosis Kutis. Tuberkulosis kutis adalah manifestasi TB ekstraparu pada kulit. Tuberkulosis kutis adalah kasus yang relatif jarang, tidak umum dan hanya menyumbang sekitar 1-1,5% dari total kasus TB ekstraparu. Di Indonesia sendiri, tidak banyak angka kasus yang tercatat dan diketahui. Tuberkulosis kutis pada umumnya disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* (Mtb) yang merupakan anggota dari kelas *Schizomycetes* dengan genus *Mycobacterium*. Gambaran klinis tuberkulosis kutis dapat dibedakan sesuai dengan perjalanan penyakitnya, melalui inokulasi dari sumber eksogen (inokulasi tuberkulosis primer dan tuberkulosis kutis verukosa), melalui autoinokulasi atau penyebaran endogen yang terus menerus (skrofuloderma, tuberkulosis kutis orofisialis), penyebaran hematogen ke kulit (lupus vulgaris, tuberkulosis milier akut, ulkus tuberkulosis, guma atau abses; selulitis tuberkulosis). Pemeriksaan yang dapat menunjang diagnosis tuberkulosis kutis adalah biopsi, diaskopi, PCR dan kultur jaringan. Tatalaksana yang diberikan dapat diberi obat-obatan anti-TB. Minimnya angka kejadian tuberkulosis kutis memicu penulis untuk memperdalam pengetahuan mengenai tuberkulosis kutis, meliputi definisi, epidemiologi, etiologi, gejala klinis dan pemeriksaan penunjang, sehingga dapat mendiagnosis dan merencanakan tatalaksana yang tepat.

Kata kunci: *Mycobacterium tuberculosis*, tuberkulosis kutis.

Clinical Approach to Cutaneous TB Infection of the skin

Abstract

Cutaneous Tuberculosis is M. Tuberculosis infection in the skin. Cutaneous tuberculosis is a manifestation of extrapulmonary TB on the skin. Cutaneous tuberculosis is a relatively rare case, uncommon and only accounts for about 1-1.5% of the total extrapulmonary TB cases. In Indonesia itself, not many cases are recorded and known. Cutaneous tuberculosis is generally caused by the bacterium *Mycobacterium tuberculosis* (Mtb) which is a member of the class *Schizomycetes* with the genus *Mycobacterium*. persistent endogenous spread (scrofuloderma, tuberkulosis cutis orofacial), hematogenous spread to the skin (lupus vulgaris, acute miliary tuberculosis, tuberculous ulcer, guma or abscess; tuberculous cellulitis). Examinations that can support the diagnosis of cutaneous tuberculosis are biopsy, diascopy, PCR and tissue culture. Treatment given can be given anti-TB drugs. The low incidence of cutaneous tuberculosis triggers the author to deepen knowledge of cutaneous tuberculosis, including definitions, epidemiology, etiology, clinical symptoms and further examination, so that we can diagnose and plan appropriate treatment.

Keywords: cutaneous tuberculosis, *Mycobacterium tuberculosis*.

Korespondensi: Hendra Tarigan Sibero, alamat Jl. Prof. Dr. Ir. Sumantri Brojonegoro No. 1 Kedaton Bandar Lampung, HP 082232445554, email hendraikkel1308@gmail.com

Pendahuluan

Infeksi Tuberkulosis (TB) merupakan salah satu kelainan infeksi yang sudah menjadi permasalahan kesehatan masyarakat dari berabad yang lalu, hingga masih menjadi permasalahan pada abad ke-19 hingga awal abad ke-20, yang merupakan penyakit granulomatosa kronis

yang diakibatkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* dan tidak jarang juga ditemukan kasus yang disebabkan oleh *Mycobacterium bovis*.¹

Pada wilayah Asia Tenggara pun, TB masih menjadi permasalahan kesehatan

masyarakat besar dengan proporsi sebanyak 45% dari total perkiraan 10,4 juta kasus infeksi per wilayahnya. Wilayah Asia Tenggara dan Afrika menyumbang sekitar 85% dari angka total kematian akibat infeksi TB, juga menempati ranking ke-6 sebagai penyebab kematian terbanyak di Nepal.²

TB paru merupakan bentuk infeksi TB paling umum, namun dapat juga mengenai daerah di luar paru seperti kelenjar getah bening, tulang, dan kulit. Tuberkulosis kutis adalah manifestasi TB ekstraparu yang relative jarang, tidak umum dan hanya menyumbang sekitar 1-1,5% dari total kasus TB ekstraparu.²

Sama halnya dengan infeksi TB pada umumnya, Tuberkulosis kutis diakibatkan oleh infeksi dari *Mycobacterium tuberculosis*, *Mycobacterium bovis*, dan basil *Calmette-Guerin* pada kulit. Inokulasi kulit pada infeksi TB dapat menyebabkan tuberkulosis *chancre* atau tuberkulosis kutis verukosa, tergantung pada kondisi imunologik dari penderita. Penyebaran *Mycobacterium* akan terjadi secara terus menerus sebagai proses infeksi tuberkulosis pada kulit yang akan menimbulkan manifestasi berupa skrofuloderma, atau melalui sistem limfatik berupa lupus vulgaris, atau melalui hematogen berupa tuberkulosis akut milier.³

Di Indonesia sendiri, sebagai salah satu negara penyumbang angka kasus infeksi TB, tercatat kasus tuberkulosis kutis dengan skrofuloderma sebagai kasus paling umum (84%), diikuti dengan tuberkulosis kutis verukosa dan lupus vulgaris (13%), tercatat pada data yang dimiliki oleh RS Dr. Cipto Mangunkusumo, dan beberapa tipe lain yang jarang ditemukan.⁴

Isi

Tuberkulosis kutis adalah suatu bentuk manifestasi infeksi kronis bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, *Mycobacterium bovis*, dan basil *Calmette-Guerin* pada kulit, yang merupakan bentuk manifestasi infeksi TB yang kurang umum.⁴

Infeksi TB pada kulit adalah suatu bentuk manifestasi yang jarang ditemukan, dengan cakupan gambaran klinis yang cukup luas tergantung pada sumber infeksi dan keadaan imunitas pejamunya.³

Terjadinya infeksi TB pada kulit dapat

melalui inokulasi dari sumber eksogen, melalui autoinokulasi atau penyebaran endogen yang terus menerus, penyebaran hematogen ke kulit, dan tuberkulid.⁵

Gambaran klinis tuberkulosis kutis dapat dibedakan berdasarkan perjalanan penyakitnya, menjadi:

Skrofuloderma adalah manifestasi infeksi bakteri TB pada kulit akibat penyebaran secara langsung melalui organ bawah kulit yang telah terkena TB, sering berasal dari KGB, tulang ataupun sendi. Predileksi di tempat yang banyak kelenjar getah bening, seperti leher, ketiak dan lipat paha. Pada awalnya diidentifikasi sebagai limfadenitis pada beberapa kelenjar yang kemudian menyebar dan berkonfluensi. Terdapat periadenitis yang menyebabkan perlekatan dengan jaringan di sekitarnya. Kelenjar mengalami pelunakan secara tidak serentak konsistensi bermacam-macam (keras, kenyal, lunak). Abses akan memecah membentuk fistel membentuk ulkus khas (memanjang dan tidak teratur, sekitarnya livid, dinding bergaung, jaringan granulasi tertutup pus seropurulent atau kaseosa yang mengandung *Mycobacterium tuberculosis*).³

Tuberkulosis kutis verukosa merupakan manifestasi infeksi *Mycobacterium tuberculosis* yang terjadi akibat inokulasi secara langsung pada kulit. Predileksi di tungkai bawah dan kaki, bokong, dan tempat yang sering terpapar trauma. Biasanya lesi berbentuk bulan sabit sebagai akibat dari penyebaranserpiginosa, berawal dari lesi papul kecil, disertai peradangan ringan di daerah sekitar lesi. Terdiri atas "wart like" atau papul/plak disertai dengan halo violaceous di ataskulit eritem, disertai sikatriks pada bagian yang cekung. Dapat terjadi remisi yang kemudian akan menghasilkan *scar* atrofi, juga biasa ditemukan infeksi primer dari tulang, atau paru berupa TB milier.³

Lupus vulgaris merupakan manifestasi infeksi *Mycobacterium tuberculosis* yang menyebar secara hematogen, limfogen atau secara langsung dari fokus tuberkulosis ektrakutan (endogen ataupun eksogen). Biasa muncul pada pasien dengan fokus tuberkulosis lain seperti tulang, sendi maupun kelenjar getah bening, atau bahkan bisa muncul sebagai komplikasi pasca vaksinasi BCG. Predileksi di wajah, batang tubuh, ekstremitas, dan bokong. Sering muncul pada kulit normal

berupa lesi soliter pada tempat-tempat inokulasi primer, seperti tempat tato. Bekas luka skrofuloderma atau tempat vaksinasi BCG. Pada diaskopi, mungkin muncul nodul "apple-jelly". Terdapat beberapa pola lesi lupus vulgaris, yaitu bentuk plak, bentuk ulkus, bentuk vegetasi, bentuk seperti tumor dan bentuk papul ataupun nodul.³

Tuberkulosis kompleks primer (Tuberculosis *chancre*) merupakan manifestasi infeksi *Mycobacterium tuberculosis* yang berinokulasi secara langsung pada kulit. Predileksi di wajah, ekstremitas dan daerah yang mudah terpapar trauma. Paling cepat muncul manifestasi klinis 2-4 minggu setelah inokulasi. Efloresensi dapat berbentuk papul, nodus, pustule dan ulkus indolen, indurasi positif, dan dinding bergaung dengan dasar jaringan granulasi hemoragik. Dapat disertai dengan pembesaran KGB setelah 4-8 minggu. Tuberkulosis *chancre* harus dicurigai apabila ada ulkus atau lesi disertai dengan limfadenopati terlokalisir, khususnya pada anak-anak.^{3,9}

Tuberkulosis kutis milier merupakan manifestasi infeksi *Mycobacterium tuberculosis* pada kulit melalui penyebaran hematogen dari fokus di paru. Lesi diseminata seluruh tubuh berupa papul, vesikel, pustule hemoragik atau berupa ulkus. Fokus infeksi pada paru ataupun selaput otak, dan terjadi pada individu yang mengalami immunosupresif.^{3,9}

Tuberkulosis kutis orifisial terjadi pada kulit secara autoinokulasi pada periorifisial dan membran mukosa. Predileksi di sekitar mulut, orifisium uretra eksternum, perianal. Terjadi pada pasien dengan TB organ dalam progresif disertai dengan keadaan imunitas yang kurang baik di paru, genitalia, kandung kemih, usus.^{3,9}

Liken Skrofulosorum (LS) memiliki manifestasi lesi berupa papul yang umumnya berwarna seperti kulit, namun tidak jarang pula berwarna kekuningan atau cokelat kemerahan, yang berukuran 1-5mm, berkelompok, yang biasanya muncul pada batang tubuh. Selain batang tubuh, predileksi kejadian LS biasanya ada di ketiak, paha, bokong dan lengan. LS dilaporkan muncul pasca vaksinasi BCG atau pasca infeksi *Mycobacterium avium-intracellulare*. Dengan terapi anti TB spesifik, lesi dapat

berkurang dalam 4-8 minggu tanpa meninggalkan bekas luka.³

Eritema Induratum Manifestasi lesi berupa nodul atau lesi berupa ulkus ireguler dan dangkal, dengan tepi kebiruan yang terjadi akibat infeksi sekunder dari infeksi primer tuberculosis pada bagian tubuh lain.

- Predileksi lesi biasa terlokalisir di tungkai bawah, namun bisa juga terjadi pada bagian tubuh lain. Lesi akan berkurang secara sendirinya tanpa pengobatan setelah minggu/bulan, meninggalkan bekas luka dan hiperpigmentasi. Bisa terjadi kejadian ulangan setelah 3-4 bulan. Kejadian *Bazin's disease* berhubungan dengan TB paru, sehingga akan didapatkan tes tuberculin positif.³

Tuberkulid Papulonekrotik memiliki manifestasi lesi berupa papul atau pustule nekrosis berwarna merah gelap, terdistribusi simetris. Predileksi di ekstremitas, wajah, telinga, batang tubuh dan bokong. Bisa disertai dengan limfadenopati, dan berhubungan dengan kasus TB paru atau kejadian pasca vaksin BCG. Pada anak dapat disertai dengan konjungtivitis pliktenular. Dapat didiagnosis banding dengan pityriasis liken dimana lesinya mungkin akan terlihat lebih melebar dan mengenai bagian telapak tangan dan telapak kaki; vasculitis leukositoklastik dimana lesinya akan terlihat pleomorfik; dan prurigo noduler. Pada lesi yang terbentuk, akan terlihat nekrosis pada bagian tengah lesi dikelilingi oleh inflamasi yang mengenai epidermis hingga lapisan dermis, bahkan pada beberapa kasus didapat inflamasi hingga jaringan subkutis.³

Terdapat beberapa pemeriksaan penunjang untuk mendiagnosis tuberculosis kutis, salah satunya adalah melakukan biopsi dengan pewarnaan *acid-fast staining*. Pada pemeriksaan biopsi akan terlihat granuloma tuberculoid dengan sedikit basil. Dapat pula dilakukan pemeriksaan diaskopi yang akan memberikan karakteristik "apple-jelly".⁶

Pemeriksaan PCR juga dapat digunakan untuk mengidentifikasi DNA bakteri pada specimen jaringan dan sampel biologis lainnya. *Gold standard* pemeriksaan penunjang untuk kasus tuberculosis kutis tetapkan kultur bakteri, yang dilakukan untuk mengetahui sensitivitas antibiotik dan respon terhadap pengobatan.^{5,9}

Selain pemeriksaan biopsi kulit, PCR dan kultur, dapat juga dilakukan pemeriksaan

darah tepi dan LED (biasanya ditemukan LED meningkat), dan juga tes tuberculin PPD-5TU dengan hasil positif > 10 mm.^{7,10}

Dapat dilakukan pula tes tuberculin ataupun uji *IFN- γ release assays* yang akan mengidentifikasi paparan peptida dari *Mycobacterium tuberculosis*. Pemeriksaan PCR juga dapat mengidentifikasi mutasi yang berhubungan dengan resistensi obat.⁸

Ringkasan

Infeksi Tuberkulosis (TB) merupakan salah satu kelainan infeksi yang sudah menjadi permasalahan kesehatan masyarakat dari berabad yang lalu, yang diakibatkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* dan tidak jarang juga ditemukan kasus yang disebabkan oleh *Mycobacterium bovis*. Tuberkulosis kutis adalah suatu bentuk manifestasi infeksi kronis bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, *Mycobacterium bovis*, dan basil *Calmette-Guerin* pada kulit, yang merupakan bentuk manifestasi infeksi TB yang kurang umum. Inokulasi kulit pada infeksi TB dapat menyebabkan tuberkulosis *chancre* atau tuberkulosis kutis verukosa, tergantung pada kondisi imunologik dari penderita. Penyebaran *Mycobacterium* akan terjadi secara terus menerus sebagai proses infeksi tuberkulosis pada kulit yang akan menimbulkan manifestasi berupa skrofuloderma, atau melalui sistem limfatik berupa lupus vulgaris, atau melalui hematogen berupa tuberkulosis akut miliar. Pemeriksaan yang dapat dilakukan untuk membantu diagnosis tuberkulosis kutis adalah pemeriksaan biopsi kulit, diaskopi, PCR dan kultur jaringan. Terapi yang dapat diberikan selanjutnya terapi dan edukasi pasien TB ekstraparu.

Simpulan

Infeksi Tuberkulosis ditegakkan lebih mudah bila mengetahui tentang definisi, etiologi, pathogenesis, manifestasi klinis dan pemeriksaan penunjangnya. Penyakit ini sembuh tanpa komplikasi bila cepat dideteksi dan ditatalaksana sesuai dengan gambaran klinisnya.

Daftar Pustaka

1. Singal, A., Grover, C. 2015. A Comprehensive Approach to Dermatologic Infectious Diseases, Chapter: Cutaneous Tuberculosis. Edisi Pertama. Penerbit Jaypee.
2. Khadka, P., Koirala, S., Thapaliya, J. 2018. Cutaneous Tuberculosis: Clinicopathologic Arrays and Diagnostic Challenges. Hindawi Dermatology Research and Practice.
3. Wolff, K., Goldsmith, L., Katz, S., Gilchrist, B., Paller, A., Leffell, D. 2008. Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine. Seventh Edition.
4. Asri, E. 2018. Indonesian Guidelines for Cutaneous Tuberculosis. PIT PERDOSKI 2018.
5. James, Q., Berger, T., Elston, D. 2019. Andrew's Diseases of The Skin: Clinical Dermatology 13th Edition. El Sevier, USA.
6. Alamatori, M. 2018. Overview of Cutaneous Tuberculosis. Crimson Journal of Skincare and Hair Therapy. Crimson Publishers, Syria.
7. Perhimpunan Dokter Spesialis Kulit dan Kelamin Indonesia. 2017. Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter Spesialis Kulit dan Kelamin di Indonesia. Jakarta: PERDOSKI.
8. Bologna, J., Schaeffer, J., Cerroni, L. 2018. Dermatology, Fourth Edition. ELSEVIER.
9. Almaguer-Chavez, J., Ocampo-Candiani, J., Rendon, A. 2009. Current Panoramain the Diagnosis of Cutaneous Tuberculosis. Novelties in Dermatology, Mexico.
10. Burns, T., Breathnach, S., Cox, N., Griffiths, C. 2010. Rook's Textbook of Dermatology. Eight Edition. John Wily & Sons, Ltd., Publication

