

## Laporan Kasus

# Tuberculosis Disseminata pada Pasien Immunokompeten

Sukma Lini<sup>1</sup>, Fauzar<sup>2</sup>, Roza Kurniati<sup>2</sup>

### Abstrak

Tuberculosis Disseminata didefinisikan sebagai penyebaran dua atau lebih pada organ tubuh yang disebabkan oleh penyebaran *lymphohematogenous Mycobacterium tuberculosis*. Dilaporkan pasien wanita usia 24 tahun dengan keluhan utama sesak nafas, serta adanya ulkus pada aksila, leher dan lengan. Ulkus ini diawali dengan munculnya benjolan yang kemudian pecah dan bernanah. Biopsi kulit didapatkan gambaran tuberculosis kulit. Pemeriksaan pencitraan dikombinasikan dengan gambaran histopatologi, kecurigaan klinis dan perbaikan dengan terapi OAT diperlukan untuk mengkonfirmasi diagnosis, terutama dalam kasus tuberculosis ekstrapulmoner. Kejadian tuberculosis diseminata jarang, biasanya menyerang pasien dengan gangguan kekebalan tubuh. Pada pasien ini telah dilakukan berbagai pemeriksaan untuk menelusuri kondisi imunodefisiensi tapi tidak ditemukan. Gambaran lesi paru miliar pada rontgen thorax sering ditemukan pada pasien tuberculosis diseminata dan gambaran ekstrapulmoner yang bervariasi. Diagnosis pasti tuberculosis ekstrapulmoner sangat sulit, bergantung pada temuan histologis dan/atau bakteriologis dari hasil biopsi jaringan.

**Keywords:** *immunocompetent, tuberculosis disseminated, tuberculosis kulit*

### Abstract

*Disseminated tuberculosis (TB) is defined as having two or more noncontiguous sites resulting from lymphohematogenous dissemination of Mycobacterium tuberculosis. It was reported a twenty-four years-old female patient with chief complaints of shortness of breath, as well as the presence of ulcers in the armpits, neck, and arms. This ulcer begins with the appearance of a lump that then ruptures and the patient also had a lump on the patient's back. Skin biopsy revealed skin TB. Imaging examination combined with histopathological features, a high index of clinical suspicion and improvement with antibacilar therapeutic were necessary to confirm a diagnosis, especially in the cases of extrapulmonary tuberculosis. Disseminated tuberculosis is rare that usually affects immune-compromised patients. There was no immunodeficiency was diagnosed following a through studying during investigation Miliary pattern on chest radiography was often found in Disseminated tuberculosis patient and various extrapulmonary clinical picture. Definitive diagnosis of extrapulmonary TB can be very difficult, it relies on histological and/or bacteriological findings of the tissue obtained by biopsy.*

**Keywords:** *immunocompetent, tuberculosis disseminated, skin tuberculosis*

**Affiliasi penulis:** 1. Program Pendidikan Dokter Spesialis-1 Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas, Padang, Indonesia 2 Bagian Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas, Padang, Indonesia.

**Korespondensi:** Sukma Lini. Email:sukmalini@gmail.com Telp: +6282285322885

### PENDAHULUAN

Tuberculosis dapat muncul dengan gambaran klinis yang bervariasi, sehingga dapat membuat diagnosis menjadi sulit. Tuberculosis diseminata

didefinisikan sebagai penyebaran dua atau lebih pada organ tubuh yang disebabkan oleh penyebaran *lymphohematogenous Mycobacterium tuberculosis*.<sup>1</sup> Keterlibatan ekstrapulmoner terjadi pada seperlima dari semua kasus TB dan dapat terjadi tanpa adanya bukti histologis dan radiologis dari infeksi paru.<sup>2</sup>

Tuberculosis diseminata sering mengenai pasien dengan gangguan kekebalan tubuh, seperti pada pasien *Acquired Immune Deficiency Syndrome*

(AIDS). Sangat jarang terjadi pada pasien imunokompeten.<sup>3</sup>

Diagnosis pasti tuberkulosis ekstrapulmoner sangat sulit, bergantung pada temuan histologis dan / atau bakteriologis dari jaringan dari hasil biopsi. Kadang-kadang, diagnosis klinis hanya dikonfirmasi setelah pemulihan lengkap dengan pengobatan spesifik.<sup>4</sup>

## KASUS

Pasien wanita usia 24 tahun datang ke IGD RSUP Dr. M Jamil Padang dengan keluhan utama sesak nafas yang semakin meningkat sejak satu hari sebelum masuk rumah sakit. Pasien sudah merasakan sesak nafas ini sejak satu minggu sebelumnya. Sesak nafas tidak dipengaruhi cuaca, makanan, dan aktifitas. Pasien juga mengeluhkan adanya ulkus pada lipit paha, ketiak, leher dan lengan pasien sejak 4 bulan sebelumnya. Ulkus ini diawali dengan munculnya benjolan yang kemudian pecah dan bernanah. Riwayat penurunan berat badan ada sejak 4 bulan sebelumnya, lebih kurang 5 kg dalam 4 bulan terakhir. Demam dirasakan pasien sejak 1 bulan sebelumnya, demam tidak tinggi dan tidak terus menerus. Pada usia 12 tahun pasien pernah didiagnosis dengan penyakit tuberkulosis paru dan mendapatkan terapi Obat Anti Tuberkulosis selama 6 bulan dan sudah dinyatakan sembuh oleh dokter.

Pasien merupakan seorang karyawan Toko, riwayat imunisasi sewaktu balita lengkap, tidak ada riwayat sex bebas, tidak ada memakai jarum suntik secara bersamaan, dan tidak pernah mendapatkan transfusi darah sebelumnya.

Pada saat datang ke IGD didapatkan pasien sadar penuh, dengan tekanan darah 110/70 mmHg, frekuensi pernafasan 26 x/ menit, frekuensi nadi 90 x/ menit dan suhu tubuh 37,2 ° C. Pada pemeriksaan paru didapatkan pergerakan dinding dada simetris kiri dan kanan, fremitus kiri sama dengan fremitus kanan, perkusi didapatkan sonor dan suara nafas vesikuler, tidak ada ronki, dan tidak ada wheezing pada kedua lapangan paru. Pemeriksaan kulit, didapatkan ulkus multipel di leher, aksila dan lipit paha (Gambar 1).



**Gambar 1.** Lesi kulit multiple pada leher (A), lesi di bawah aksila (B), lesi pada aksila dan lengan kiri (C), lesi multiple pada aksila kiri (D)

Pada pemeriksaan penunjang didapatkan Hb: 8,6 g/dl, leukosit: 13.500/mm<sup>3</sup>, Trombosit: 333.000/mm<sup>3</sup> dan LED 42 mm. Pada analisa gas darah didapatkan Ph: 7,49, pCO<sub>2</sub>: 35, pO<sub>2</sub>: 80, HCO<sub>3</sub>: 27,5 dan Saturasi oksigen 97%. *Chest X-ray* didapatkan kesan tuberkulosis milier (**Gambar 2**). BTA I/II/III: negatif, BTA pus: negatif, rapid tes HIV: negatif. Pada pemeriksaan selanjutnya pasien dilakukan Biopsi kulit dan didapatkan kesan Tuberkulosis kutis (Gambar 3). Pasien juga dikonsulkan ke bagian *ophthalmology* dan tidak didapatkan adanya koroiditis tuberkulosis.

## PEMBAHASAN

Seorang pasien perempuan usia 24 tahun dengan diagnosis akhir: Tuberkulosis disseminata dan Anemia Ringan Mikrositik Hipokrom ec Penyakit Kronis.

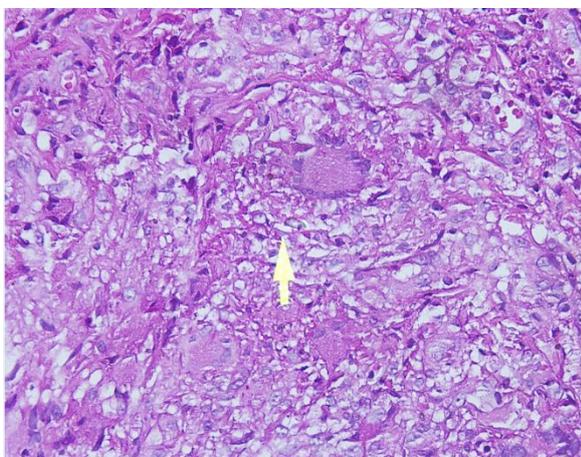
Penyebab tuberkulosis adalah *Mycobacterium tuberculosis*, sejenis kuman berbentuk batang dengan ukuran panjang 1-10 mikron dan lebar 0,2-0,6 mikron. Spesies lain yang dapat memberikan infeksi pada

manusia adalah *M.bovis*, *M.kansasii*, *M.interceluler*. Sebagian besar kuman lebih tahan asam dan tahan terhadap trauma kimia dan fisik.<sup>2</sup>

Diagnosis ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang. Dari anamnesis didapatkan keluhan sesak nafas yang meningkat sejak 1 hari sebelum masuk rumah sakit, tukak pada lipat paha, ketiak, leher dan lengan, riwayat penurunan berat badan, riwayat penurunan nafsu makan, serta batuk-batuk dan demam yang hilang timbul. Pasien waktu usia 12 tahun pernah menderita tuberkulosis dan sudah mendapatkan OAT kategori 1 selama 6 bulan dan sudah dinyatakan sembuh oleh dokter. Sewaktu SMP pasien juga mempunyai teman dekat yang juga menderita tuberkulosis.



**Gambar 2.** Chest–X ray: gambaran tuberkulosis milier



**Gambar 3.** Hasil Biopsi kulit (regio aksila): gambaran tuberkulosis kulit

Faktor risiko untuk tuberkulosis dipengaruhi oleh sistem imun pasien dan infeksi HIV, diabetes mellitus, merokok dan penyalahgunaan alkohol. Tuberkulosis disseminata jarang ditemukan pada pasien imunokompeten dan pada pasien ini tidak ditemukan adanya faktor risiko yang mempengaruhi sistem imun pasien.<sup>3,4</sup> Secara global jumlah kasus tuberkulosis disseminata belum jelas. Namun pada pasien imunokompeten diperkirakan kejadiannya 2% dari seluruh kasus tuberkulosis dan sekitar 20% dari kasus tuberkulosis ekstrapulmonar.<sup>5</sup>

Tuberkulosis milier sering merupakan awal penemuan dari tuberkulosis disseminata.<sup>8</sup> Wang *et al* (2007) dalam penelitiannya menemukan 47% gambaran lesi paru miliar pada rontgen thorak pasien tuberkulosis disseminata.<sup>6</sup>

Komplikasi dari suatu fokus infeksi tuberkulosis yang disebarkan secara hematogen bersifat sistemik. Penderita tuberkulosis milier hampir sama dengan penderita tuberkulosis pada umumnya yaitu berupa batuk-batuk, demam, nafsu makan menurun, berat badan menurun, keringat di malam hari dan pada keadaan lanjut juga dijumpai batuk yang produktif dan batuk berdarah. Demam merupakan tanda klasik pada suatu tuberkulosis milier, dimana bentuk demamnya tidak khas. Pada pasien Tuberkulosis milier gejala klinis yang sering dijumpai yaitu demam (100%), lemah (91%), anoreksia (85%), penurunan berat badan (66%), anemia (86%), hepatomegali (20%).<sup>7,8</sup>

Pada pemeriksaan fisik ditemukan konjungtiva yang anemis, terdapat ulkus di leher, lipat paha, ketiak dan lengan. Chest X-ray didapatkan gambaran Tuberkulosis milier dan dari pemeriksaan BTA sputum didapatkan hasil negatif, dari pemeriksaan BTA pus juga ditemukan hasil negatif, pasien juga dikonsultasikan ke bagian kulit kelamin dengan kesan sklofluroderma dan dianjurkan untuk biopsi kulit. Dari hasil pemeriksaan biopsi kulit didapatkan kesan tuberkulosis kutis. Pasien juga dikonsultasikan ke bagian mata untuk melihat apakah terdapat tanda-tanda koroiditis Tuberkulosis, tetapi dari hasil pemeriksaan pada pasien ini tidak ditemukan tanda-tanda koroiditis tuberkulosis.

Penyebaran dapat terjadi secara bronkogen, limfogen, dan hematogen. Pada penyebaran limfogen

kuman menyebar ke kelenjar limfe regional membentuk kompleks primer, sedangkan pada penyebaran hematogen kuman tuberkulosis masuk kedalam sirkulasi darah dan menyebar keseluruh tubuh.<sup>9,10</sup>

Pemeriksaan sputum adalah penting karena dengan ditemukannya kuman Basil Tahan Asam (BTA), diagnosis tuberkulosis sudah dapat dipastikan. Disamping itu pemeriksaan sputum juga dapat memberikan evaluasi terhadap pengobatan yang sudah diberikan. Kriteria sputum BTA positif adalah bila sekurang-kurangnya ditemukan tiga batang kuman BTA pada satu sediaan, diperlukan 5000 kuman dalam 1 mL sputum. Pemeriksaan dengan mikroskop fluoresens dengan sinar ultraviolet walaupun sensitivitasnya sangat tinggi jarang dilakukan karena pewarnaan yang dipakai (auramin-rho-damin) dicurigai bersifat karsinogenik.<sup>9</sup> Penelitian Mert *et al* (2017) mendapatkan pemeriksaan BTA positif pada tuberkulosis milier hanya 41%.<sup>7</sup>

Regimen Obat Anti Tuberkulosis (OAT) untuk tuberkulosis milier sama seperti tuberkulosis paru, pada keadaan berat atau diduga keterlibatan organ dapat diberikan obat INH + Rifampisin + Etambutol + Pirazinamid (Z) setiap hari sebagai fase intial selama 1-2 bulan dilanjutkan dengan INH + Rifampisin atau Etambutol dan fase lanjutan 4 bulan. Pada keadaan khusus (sakit berat), tergantung klinis, dan evaluasi pengobatan, pengobatan dapat dilanjutkan sampai 12 bulan. Pemberian kortikosteroid tidak rutin, hanya diberikan pada keadaan dengan gejala sesak nafas, demam tinggi.<sup>2,9</sup>

Pasien didiagnosis dengan tuberkulosis diseminat dan diobati dengan OAT kategori II yaitu INH, Rifampicin, Pirazinamid, etambutol dan injeksi streptomisin. Fungsi hepar dan fungsi ginjal pasien diperiksa sebelum mendapatkan obat OAT.

Anemia ringan mikrositik hipokrom ec penyakit kronis pada pasien ini, ditegakan dari keluhan pucat, dan hasil pemeriksaan Hb: 8,6 g/dl dan ditemukan gambaran mikrositik hipokrom. Penelitian Melt *et al* (2016) didapatkan anemia 86% pada tuberkulosis milier.<sup>7</sup> Pada pemeriksaan serum iron, TIBC, UIBC dan feritin ditemukan hasil dalam batas normal. Dengan mengatasi penyakit dasar pasien diharapkan Hb pasien akan kembali normal.

Dalam pengobatan dua minggu dengan OAT kategori II, keluhan pasien berkurang. Ulkus pada pasien mengalami perbaikan dan pembesaran KGB pada pasien juga mengalami perbaikan.

Sebelum pasien dipulangkan, pasien diberikan edukasi dan informasi tentang penyakit yang diderita pasien, agar dapat menyelesaikan pengobatannya sampai selesai. Dan juga diharapkan pada keluarga untuk mengingatkan pasien untuk minum obat secara rutin sesuai aturan dokter.

## SIMPULAN

Ciri khas histopatologi tuberkulosis ekstrapulmoner adalah granuloma epiteloid dengan nekrosis kaseosa sentral dan diagnosis didasarkan pada penemuan basil tahan asam dalam apusan atau kultur dan/atau adanya granuloma pada spesimen jaringan. Tingkat kecurigaan klinis yang tinggi diperlukan untuk mendiagnosisnya. Penyakit ini dapat secara medis dikelola dengan mudah tetapi jika tidak diobati dapat menyebabkan kematian.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Khan FY, Dosa K, Fuad A, Ibrahim W, Alaini A, Osman L, *et al*. Disseminated tuberculosis among adult patients admitted to Hamad general hospital, Qatar: A five year hospital based study. *Mycobact Dis*. 2016;6:212.
2. Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Kementerian Kesehatan RI. Pedoman nasional pengendalian tuberkulosis. Indonesia bebas tuberkulosis. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2014.
3. Hilal T, Hurley P, McCormick M. Disseminated tuberculosis with tuberculous meningitis in an immunocompetent host. *Oxf Med Case Reports*. 2014:125-8.
4. Ribeiro S, Trabulo D, Cardoso C, Oliveira A, Cremers I. Disseminated tuberculosis in an immunocompetent patient: the answer is in the liver. *GE port J Gastroenterol*. 2016;23(4):208-13.
5. Sharma SK, Mohan A, Sharma A. Miliary tuberculosis: A new look at an old foe. *J Clin Tuberc Other Mycobact Dis*. 2016;3:13-27.

6. Wang JY, Hsueh PR, Wang SK, Jan IS, Lee LN, Liaw YS, *et al.* Disseminated tuberculosis: a 10 year experience in a medical centre. *Medicine.* 2007;86(1):39-46.
7. Mert A, Arslan F, Kuyucu T, Koc EN, Yilmaz M, Turan D, *et al.* Miliary tuberculosis. epidemiological and clinical analysis of large-case series from moderate to low tuberculosis endemic country. *Medicine.* 2017;96(5):1-7.
8. Khan FY. Review of literatur on disseminated tuberculosis with emphasis on the focused diagnostic workup. *Qatar. Journal of Family and community Medicine.* 2019;26:83-91.
9. Alsagaf H, Mukty A. *Dasar-dasar ilmu penyakit paru.* Airlangga University Press, Surabaya. 2009.hlm.97.
10. Salvado G, Santos C, André M, Gomes C, Diogo N, Marques M, *et al.* Miliary tuberculosis. *Rev Port Pneumol.* 2002;8: 315-27.