

## **TUBERKULOSIS DISEMINATA : PENDEKATAN DIAGNOSIS**

Dewinta Kesuma Alam\*, Iin Novita Nurhidayati Mahmuda\*\*

\* Mahasiswa Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

\*\*Departemen Spesialis Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta, RS PKU Muhammadiyah Surakarta

---

### **ABSTRAK**

Latar belakang: Tuberculosis paru (TB paru) merupakan salah satu penyakit infeksi yang prevalensinya paling tinggi di dunia. Di Indonesia, tuberculosis merupakan masalah utama kesehatan masyarakat dengan jumlah menempati urutan ke-3 terbanyak di dunia setelah Cina dan India, dengan jumlah sekitar 10% dari total jumlah pasien tuberculosis di dunia.

Metode: Seorang laki-laki berumur 51 tahun datang ke poli klinik penyakit dalam. Informasi tambahan lainnya didapatkan dari hasil data rekam medik pasien tersebut.

Hasil: Seorang laki-laki, etnis Papua, 51 tahun datang dengan keluhan batuk tidak berdahak dan sesak yang tak kunjung sembuh sejak 2 bulan yang lalu, disertai demam naik turun. Dari hasil rontgen thorax didapatkan efusi pleura sinistra, dan TB Paru terkonfirmasi dari hasil tes cepat molekular Terdeteksi kuman MTB dengan kuantitas *low Rifampisin Sensitif*, USG Marker Thorax Tampak *fluid collection* pada supradiafragma kiri yang menunjukkan efusi pleura kiri. Setelah dapat mentoleransi OAT, pasien diperbolehkan rawat jalan.

Kesimpulan: Dalam kasus ini pasien dengan tuberculosis baik pada paru maupun extra paru. Pasien tidak selalu datang dengan batuk berdahak, terutama pasien-pasien di daerah endemik TB paru, seringkali kita menemukan kasus TB dengan gejala yang tidak khas hingga memerlukan pemeriksaan yang lebih lanjut.

Kata Kunci: Tuberculosis paru, efusi pleura, diseminata

## **Pengantar**

Tuberculosis adalah penyakit infeksi yang disebabkan bakteri berbentuk batang (basil) yang dikenal dengan nama *Mycobacterium tuberculosis*<sup>3</sup>. Penularan melalui perantara ludah atau dahak penderita yang mengandung basil tuberculosis paru<sup>2</sup>. Pengobatan TB paru dapat dilaksanakan secara tuntas dengan kerjasama yang baik antara penderita TB Paru dan tenaga kesehatan atau lembaga kesehatan, sehingga penyembuhan pasien dapat dilakukan secara maksimal<sup>1</sup>.

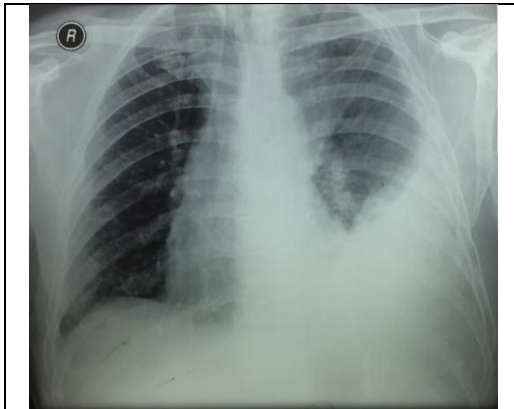
## **Presentasi Kasus**

Pasien dalam kasus ini adalah seorang laki-laki Papua berumur 51 tahun dengan tidak ada riwayat TB Paru sebelumnya. Pasien datang dengan mengeluh batuk tak kunjung sembuh sejak 2 bulan yang lalu. Batuk tidak berdahak, terkadang disertai demam naik turun pada pagi hari namun menjelang sore hari hingga malam suhu kembali naik, terus menerus sampai pasien sulit tidur. Pasien juga mengatakan dadanya terasa sesak, terasa berat apabila ingin mengambil nafas dan mengalami penurunan berat badan yang awalnya 60 kg menjadi 50 kg.

Dua hari sebelum masuk rumah sakit pasien masih mengeluh batuk dan sesak. Pasien mengaku sulit bernafas, batuk terus menerus sampai tidak bisa tidur. Pasien mengatakan batuk masih berdahak namun dahak sulit dikeluarkan, dan pasien masih menderita demam.

Pasien nampak sesak, keadaan umum pasien sedang, kesadaran pasien *compos mentis*. Dari hasil pemeriksaan vital sign dinyatakan normal. Hasil pemeriksaan fisik thorax didapatkan ketinggalan gerak paru kiri, perkusi redup, auskultasi terdapat ronki. Pemeriksaan penunjang yaitu rontgen thorax menunjukkan adanya efusi pleura sinistra dan TB Paru terkonfirmasi dari hasil dahak tes cepat molekular Terdeteksi kuman MTB dengan kuantitas *low Rifampisin Sensitif*, USG Marker Thorax Tampak *fluid collection* pada supradiafragma kiri yang menunjukkan efusi pleura kiri. Didapatkan pula peningkatan enzim transaminase dengan konfirmasi penyebab hepatitis viral dan virus HIV sudah disingkirkan. Untuk terapi awal pasien dilakukan torakosintesis untuk mengeluarkan cairan pada pleura. Untuk terapi lanjutan pasien diberikan obat-obatan oral yaitu

Curcuma, Asam Ursodeoksikolat, Metylprednisolon, dan OAT. Setelah dapat mentoleransi OAT, pasien diperbolehkan rawat jalan.



Gambar 1. Efusi Pleura Sinistra



Gambar 2. Setelah dilakukan torakosintesis. Masih tampak fluid collection pada supradiafragma kiri



Gambar 3. EKG : menunjukkan sinus rythm

### Diskusi

Tuberkulosis (TB) adalah salah satu masalah infeksi serius yang tersebar luas di seluruh dunia. Sekalipun TB paru merupakan gambaran tersering, TB dapat menyerang berbagai macam organ tubuh sehingga memunculkan istilah TB ekstraparu. Penegakan diagnosis TB ekstraparu lebih sulit karena membutuhkan pemeriksaan serologi dan radiologi yang mahal atau pemeriksaan invasif<sup>7</sup>.

Tuberkulosis bisa bermanifestasi di berbagai organ yang dikenal dengan diseminata. Diagnosis TB diseminata kompleks karena gejala yang dikeluhkan nonspesifik dan datang dengan kondisi yang sudah berat sehingga mengakibatkan tingginya angka morbiditas dan mortalitas. Kombinasi pemeriksaan Tuberkulosis yang bermanifes di paru dan di berbagai organ yang dikenal dengan diseminata. Kombinasi pemeriksaan mikroskopis, biakan,

radiologis, endoskopis, serologis, dan molekular dibutuhkan untuk diagnosis definitif TB diseminata<sup>5</sup>.

TB diseminata adalah bentuk TB yang berpotensi menyebabkan penderitanya meninggal dunia. TB diseminata dihasilkan dari penyebaran secara besar-besaran basil *M. tuberculosis*. Munculnya pandemi HIV / AIDS dan penggunaan obat immunosupresif secara luas telah mengubah epidemiologi TB menjadi lebih luas. Kekebalan yang dimediasi sel memengaruhi perkembangan penyakit. Manifestasi klinis tidak spesifik, dan temuan radiografi toraks tipikal mungkin tidak terlihat pada kasus ini. Pengumpulan dan pelaporan data sistematis untuk mempelajari epidemiologi dan prognosis tuberkulosis diseminasi pun masih kurang. Selain itu, pendekatan diagnostik belum distandarisasi<sup>7</sup>.

### **Manifestasi Klinis**

TB diseminata biasanya memiliki beberapa temuan laboratorium yang abnormal, di mana hasil laboratorium tersebut menunjukkan hipoalbuminemia, peningkatan ALP dan GGT, hiponatremia, dan anemia. Data laboratorium juga dapat

menunjukkan malnutrisi, penyakit hati infiltratif, sekresi hormon anti diuretik yang tidak sesuai, dan penyakit kronis. Penelitian sebelumnya tentang TB diseminata juga menunjukkan bahwa 80% pasien memiliki bukti patologis yang melibatkan hati, dan menunjukkan peningkatan ALP, GGT dan dengan hanya sedikit peningkatan transaminase hati dan bilirubin, hal tersebut menunjukkan adanya penyakit hati infiltratif dikarenakan TB, daripada hepatitis kronis, sirosis, atau hepatopati kongestif. Peneliti juga menemukan bahwa seperenam dari pasien yang memiliki serum ferritin > 1.000 mg / L; dari laporan sebelumnya juga menunjukkan hubungan antara hiperferritinemia dengan TB miliaria. Meskipun penyebab hiperferritinemia belum diketahui secara pasti, kemungkinan besar berasal dari infeksi sistemik kronis. Hiperkalsemia terdeteksi pada 13,4% pasien dengan TB diseminata dan 18,8% di antara mereka dengan kondisi komorbid yang mendasari selain HIV / AIDS. Peneliti menemukan bahwa kelainan laboratorium tertentu sering dikaitkan dengan TB diseminata: peningkatan ALP atau GGT, serum ferritin > 1.000 mg / L, dan

hiperkalsemia. Meskipun petunjuk klinis ini sulit untuk dinilai karena semua factor memiliki penyebabnya tersendiri, kecuali lesi paru milier, semua tanda tersebut dapat meningkatkan kecurigaan TB diseminata<sup>6</sup>.

Manifestasi klinis TB diseminata lainnya tergantung pada penyebarannya, apabila mengenai bagian pleura maka dari pemeriksaan fisik akan ditemukan tanda-tanda pleuritis dimana hasil tes cepat molekuler dari cairan pleuritis hasilnya terdeteksi kuman *M. tuberculosis*, kemudian untuk nyeri tulang belakang dan nyeri menjalar ditemukan pada semua subjek dengan TB tulang dan sendi<sup>6</sup>.

## **Terapi**

Pilihan terapi non farmakologis untuk TB diseminata yaitu istirahat yang cukup, pemberian oksigen apabila pasien sesak, dan torakosintesis untuk drainase cairan pleura. Sedangkan terapi farmakologis untuk TB paru pada kasus ini mendapat OAT kategori I kombinasi dosis tetap sesuai dengan berat badan.

Pleuritis tuberculosis biasanya sembuh secara spontan tanpa

pengobatan, tetapi TB aktif berkembang pada 43-65% pasien selama beberapa tahun<sup>4</sup>.

Data-data ini diperoleh dari studi pengamatan di era pra-antibiotik yang menekankan pentingnya diagnosis dan pengobatan TB yang tepat pada pleuritis. Pengobatan TB pada pleura memiliki tiga tujuan : 1) untuk mencegah perkembangan selanjutnya dari TBC aktif, 2) untuk meringankan gejala-gejala pasien, dan 3) untuk mencegah perkembangan fibrothorax<sup>4</sup>.

Terapi untuk TB pada pleura bisa dengan pemberian kemoterapi, local terapi yaitu torakosintesis, dan terapi obat-obatan kortikosteroid. Akan tetapi, pada beberapa kasus kortikosteroid memberikan efek samping yaitu memberatnya penyakit sistemik sehingga salah satu terapi yang memberikan manfaat yaitu adalah terapi dengan torakosintesis. Terapi pada TB diseminata sesungguhnya yaitu menyesuaikan dengan penyebaran tuberculosis itu sendiri, dan gejala yang ditimbulkan<sup>4</sup>.

**Kesimpulan:** Kasus pada pasien ini menjelaskan tentang seorang pasien dengan gejala TB yang tidak spesifik, hanya berdasarkan demam dan sesak. Diagnosis pasien diambil dari

anamnesis, pemeriksaan fisik, dan kuman MTB terkonfirmasi dari mikroskopis serta rontgen thorax. Terdapat juga keterlibatan hati yang sering dijumpai pada TB diseminata yang disebabkan karena penyakit TB nya setelah menyingkirkan penyebab lainnya. Torakosintesis dilakukan pada pasien ini, meskipun tidak seluruh cairan efusi dapat dikeluarkan karena diduga sudah mulai terbentuk fibrin. Kortikosteroid juga ditambahkan untuk mencegah pembentukan fibrin lebih jauh pada pasien ini. Pasien dipulangkan dalam kondisi baik dan dapat mentoleransi OAT.

#### **Daftar Pustaka :**

1. Aditama, T.Y. 2006. *Tuberculosis Diagnose Terapi dan Masalahnya*. Edisi IV. Jakarta : Yayasan penerbit ikatan Dokter Indonesia.
2. Depkes RI. 2012. *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis*. Jakarta : Depkes RI.
3. Hiswani. 2004. *Pencegahan dan Pemberantasan Penyakit Menular dan Lingkungan Pemukiman*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
4. Jeon, D. 2014. *Tuberculous Pleurisy: An Update. Review*. Published online April 25, 2014. <https://doi.org/10.4046/trd.2014.76.4.153>
5. Ramana, KV. 2014. *Pulmonary Tuberculosis Disseminating and Presenting as Bilateral Hydronephrosis and Renal Abscess: a Potential Threat in the Era of Multi-Drug Resistant Tuberculosis MDR-TB*. *American Journal of Infectious Diseases and Microbiology*, 2014, Vol. 2, No. 3, 48-50 DOI:10.12691/ajidm-2-3-2.
6. Wang JY, Hsueh PR, Wang SK, Jan IS, Lee LN, Liaw YS, Yang PC, Luh KT. 2007. *Disseminated Tuberculosis A 10-Year Experience in a Medical Center*. *Medicine* Vol 86, Number 1
7. Zirta NR, Uyainah A, Yuniastuti E, Nugroho P. 2015. *Karakteristik Klinis Tuberkulosis Ekstraparu pada Pasien dengan dan tanpa Infeksi Human Immunodeficiency Virus di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo, Jakarta*. *Original Article International Journal of CHEST*. Vol. 2 Nomor 2.