

---

## Mengenal Gambaran Penyakit Tuberkulosis Paru Dan Cara Penanganannya

<sup>1</sup>I Made Gede Dwipayana Putra  
Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Bima

e-mail: [dwipayanaputra96@gmail.com](mailto:dwipayanaputra96@gmail.com)

### ABSTRAK

Artikel ini ditulis untuk mengenali gambaran penyakit *tuberkulosis* paru dan *tuberkulosis* ekstra paru dengan menggunakan pendekatan studi kasus. Kasus yang diangkat adalah pasien laki-laki, 24 tahun datang sadar rujukan dari Puskesmas Wera ke IGD RSUD Bima, dengan keluhan batuk berdarah kurang lebih 4 hari saat mereka datang ke UGD. Sebelumnya, pasien sudah mengalami batuk selama 3 bulan disertai dahak berwarna kuning kehijauan. Keluhan lain yang dirasakan pasien, yakni sesak nafas, demam naik turun, nyeri pada dada, penurunan berat badan 5 kilogram, dan hilangnya nafsu makan. Pada pemeriksaan tanda vital, didapatkan peningkatan laju napas dan pemeriksaan status general, yaitu *auskultasi* didapatkan suara *rhonki* pada kedua paru. Pada pemeriksaan radiologi didapatkan gambaran konsolidasi homogen pada lapangan atas kedua paru disertai bercak-bercak *infiltrat* pada lapangan paru. Pasien didiagnosis dengan *tuberkulosis* paru dan diberikan pengobatan *simptomatis* serta OAT sesuai berat badan. Pasien dirawat di ruang isolasi TB selama 5 hari, dan berdasarkan hasil pemeriksaan selama pasien dirawat di rumah sakit, dapat dikenali bahwa pada kasus ini, pasien laki-laki itu mengalami *tuberkulosis* paru dan *scrofuloderma*, yakni salah satu penyakit menular dan memiliki resiko tinggi, namun apabila segera mendapatkan penanganan, maka *prognosis*-nya bisa menjadi baik. Pasien kemudian ditatalaksana utama dengan pemberian obat anti *tuberkulosis*.

**Kata Kunci:** *tuberkulosis* paru, *tuberkulosis* ekstra paru, pasien laki-laki, suara *ronki*, pengobatan *simptomatis*, dan OAT.

### ABTRACT

*This article was written to identify the description of pulmonary tuberculosis and how to overcome it using a case study approach. The case that was appointed was a male patient, 24 years old who came based on a referral from the Wera Health Center to the ER at Bima Hospital, with complaints of coughing up blood for approximately 4 days when he came to the ER. Previously, the patient had a cough for 3 months accompanied by greenish-yellow phlegm. Other complaints felt by the patient were shortness of breath, fluctuating fever, chest pain, weight loss of 5 kilograms, and decreased appetite. On examination of vital signs, there was an increase in respiratory rate and general status examination, namely auscultation, found crackles in both lungs. Radiological examination showed homogeneous consolidation in both upper lung fields with patches of infiltrate in the lung fields. The patient was diagnosed with pulmonary tuberculosis and was given symptomatic treatment and OAT according to body weight. The patient was treated in the TB isolation room for 5 days, and based on the results of the examination while the patient was hospitalized, it was found that in this case the male patient suffered from pulmonary tuberculosis and scrofuloderma which are infectious diseases and have a high risk. However, if treated promptly, the prognosis can be good. The patient was then treated primarily with anti-tuberculosis drugs.*

**Keywords:** *pulmonary tuberculosis, male patients, rhonchi, symptomatic treatment, and OAT.*

## I. PENDAHULUAN

Tuberkulosis yang selanjutnya disingkat TB, adalah suatu penyakit menular yang disebabkan oleh kelompok bakteri tahan asam (BTA), yakni *Mycobacterium tuberculosis*. Selain *M. tuberculosis*, terdapat beberapa spesies *Mycobacterium* seperti *M. leprae*, *M. bovis*, dan *M. africanum*.<sup>1</sup> Gejala yang bisa dialami pasien TB adalah batuk berdahak selama 2 minggu atau lebih, dahak bercampur darah, batuk darah, sesak nafas, nyeri dada, keringat malam tanpa aktivitas fisik, meriang, dan demam selama lebih dari satu bulan, badan lemas, nafsu makan menurun, dan terjadi penurunan berat badan.<sup>2,3</sup>

Infeksi TB merupakan infeksi yang paling banyak terjadi di dunia. Diperkirakan sekitar 2 miliar orang (sekitar seperempat populasi dunia) terinfeksi TB. Setiap tahunnya, ada 10 juta orang mengalami TB dan 1,6 juta diantaranya meninggal dunia.<sup>4</sup> Secara global pada tahun 2016 terdapat 10,4 juta kasus insiden TB yang setara dengan 120 kasus per 100.000 penduduk. Insiden kasus tertinggi berada di India, Indonesia, China, Filipina, dan Pakistan.<sup>2</sup>

Jumlah kasus baru TB di Indonesia sebanyak 420.994 kasus pada tahun 2017 (data per 17 Mei 2018). Prevalensi TB dengan konfirmasi *bakteriologis* di Indonesia sebesar 759 per 100.000 penduduk, dengan perbandingan laki-laki 3 kali lebih tinggi dibandingkan perempuan.<sup>7</sup> Tingginya angka TB di Indonesia tidak terlepas dari faktor *endogen* dan faktor *eksogen* yang dapat meningkatkan risiko terinfeksi penyakit *tuberkulosis*. Faktor *eksogen* merupakan faktor yang berasal dari luar individu seperti tingkat

pendidikan, keadaan sosial ekonomi, perilaku merokok, jenis pekerjaan, dan kondisi tempat tinggal individu. Faktor *endogen* merupakan faktor yang berasal dari dalam diri individu itu sendiri yang menyebabkan rentan terhadap infeksi *tuberkulosis*. Meskipun demikian tingginya resiko terinfeksi penyakit *tuberkulosis* paru bagi masyarakat Indonesia, namun pada kenyataannya masyarakat banyak yang kurang memahami gejala penyakit tersebut. Oleh karena itu, gejala ini sangat menarik untuk dikaji, agar masyarakat awam kesehatan dapat mengenali gejala penyakit ini, sehingga dapat mencegahnya secara lebih dini.

## II. TEORI

### 2.1 Tuberculosis Paru

*Tuberculosis* adalah penyakit menular yang disebabkan oleh infeksi *Myocobacterium tuberculosis*. Penyakit *tuberculosis* dapat diklasifikasi menjadi dua bagian, yaitu (a) *tuberculosis* paru dan (b) *tuberculosis* ekstra paru.<sup>1,2</sup> Proses terjadinya infeksi oleh bakteri *Myocobacterium tuberculosis* ini sebagian besar melalui *inhalasi*, sehingga *tuberculosis* paru (TB Paru) merupakan bentuk yang paling sering dijumpai, yaitu sekitar 80% dari semua penderita dibandingkan TB pada organ lainnya.<sup>1,9</sup> Sedangkan *tuberculosis* ekstra paru merupakan bentuk penyakit TB yang menyerang organ tubuh lain selain paru-paru seperti *pleura*, kelenjar limfe, persendian tulang belakang, saluran kencing, susunan syaraf pusat, dan perut. Pada dasarnya penyakit TB ini menyerang semua organ-organ dari tubuh (*multiorgan*).<sup>10</sup>

## 2.2 Epidemiologi

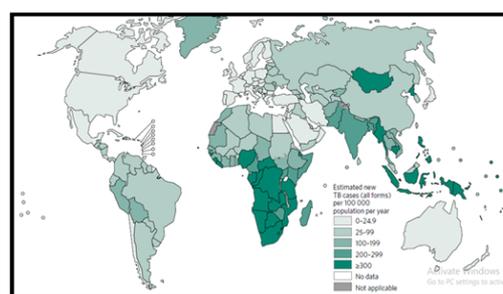
Pada tahun 2015 diperkirakan terdapat 10,4 juta kasus baru TB di dunia dengan jumlah kematian mencapai 1,4 juta jiwa. Dari 10,4 juta kasus baru tersebut, 6,5 juta kasus diantaranya terjadi pada laki-laki dan 9,5 juta kasus terjadi pada orang dewasa. Terdapat 390.000 kasus kematian yang disebabkan TB diikuti dengan infeksi HIV dan 480.000 kasus yang tergolong MDR TB.<sup>10</sup>

Di Eropa diperkirakan terdapat 36 kasus TB per 100.000 penduduk dengan angka kematian mencapai 3.5 orang per 100.000 penduduk. Berdasarkan jenis kelamin, jumlah laki-laki yang terinfeksi TB di Eropa mencapai 212.000 kasus dan perempuan 111.000 kasus. Terdapat 27.000 kasus TB yang terinfeksi HIV dengan jumlah kasus kematian mencapai 0.54 kasus TB per 100.000. Adapun kasus yang tergolong MDR TB sebanyak 120.000 kasus.<sup>10</sup>

Afrika merupakan salah satu benua yang memiliki insiden TB yang cukup tinggi di dunia. Di Afrika diperkirakan terdapat 275 kasus TB per 100.000 penduduk dengan angka kematian mencapai 45 orang per 100.000 penduduk. Terdapat 834.000 kasus TB yang terinfeksi HIV dengan jumlah kasus kematian mencapai 30 kasus TB per 100.000 penduduk. Adapun kasus yang tergolong MDR TB sebanyak 110.000 kasus. Berdasarkan jenis kelamin, jumlah laki-laki yang terinfeksi TB di Eropa mencapai 1,6 juta kasus dan perempuan 1,1 juta kasus.<sup>10</sup>

Di Asia Tenggara diperkirakan terdapat 4,7 juta kasus TB baru dengan angka kematian mencapai 37 orang per 100.000 penduduk. Diperkirakan pula

terdapat 12 kasus TB yang terinfeksi HIV per 100.000 penduduk dengan angka kematian mencapai 3,9 kasus per 100.000 penduduk. Adapun kasus yang tergolong MDR TB sebanyak 200.000 kasus. Berdasarkan jenis kelamin, jumlah laki-laki yang terinfeksi TB di Asia Tenggara mencapai 2,9 juta kasus dan perempuan 1,8 juta kasus.<sup>10</sup> Terkait dengan peta insiden *tuberculosis* yang terjadi di dunia, dapat dilihat pada peta di bawah ini.



Gambar 2.1 Peta Insiden Tuberkulosis di Dunia<sup>10</sup>

## 2.3 Etiologi

*Mycobacterium tuberculosis* merupakan kuman berbentuk batang dengan panjang 1--4 mm dan tebal 0,3--0,6 mm. Sebagian dinding *Mycobacterium tuberculosis* terdiri atas asam lemak atau lipid, sehingga mampu tahan terhadap asam dan berbagai zat kimia. Karena sifatnya yang tahan terhadap asam tersebut *Mycobacterium tuberculosis* disebut bakteri tahan asam (BTA). Kuman ini dapat bertahan pada keadaan dingin dan kering karena sifatnya yang mampu berada dalam fase *dormant*. *Mycobacterium tuberculosis* juga memiliki sifat *aerob*. Sifat ini menunjukkan bahwa bakteri ini senang berada di jaringan dengan kandungan oksigen yang tinggi. Maka dari itu *Mycobacterium tuberculosis* sering menginfeksi bagian *apeks* paru-paru

karena kadar oksigennya yang tinggi dibandingkan bagian paru lainnya.<sup>12,13</sup>

Terdapat 5 bakteri yang berkaitan erat dengan infeksi TB, yakni *Mycobacterium tuberculosis*, *Mycobacterium bovis*, *Mycobacterium africanum*, *Mycobacterium microti* and *Mycobacterium canettii*. *M.tuberculosis* (M.TB), hingga saat ini merupakan bakteri yang paling sering ditemukan, dan menular antar manusia melalui rute udara.<sup>17</sup>

### Diagnosis

Sebelum dilakukan pemeriksaan secara intensif terlebih dahulu dilakukan diagnosis terhadap pasien penderita TB yang akan dijadikan sebagai kasus. Diagnosis TB dapat ditegakkan berdasarkan gejala klinis, yakni berupa pemeriksaan fisik, pemeriksaan bakteriologi, dan radiologi. Untuk pemeriksaan fisik kelainan yang didapat tergantung luas kelainan struktur paru. Kelainan paru pada umumnya terletak di daerah *lobus superior*, terutama daerah *apeks* dan segmen *posterior*, serta daerah *apeks lobus inferior*. Pada pemeriksaan fisik dapat ditemukan antara lain suara napas *bronkial*, *amforik*, suara nafas melemah, *ronki* basah, tanda-tanda penarikan paru, *diafragma* dan *mediastinum*.<sup>13</sup> Pemeriksaan bakteriologi berupa pemeriksaan dahak dibagi menjadi pemeriksaan dahak mikroskopis langsung dengan pengumpulan dahak Sewaktu-Pagi-Sewaktu (SPS) dan pemeriksaan biakan. Berdasarkan pemeriksaan dahak *mikroskopis* langsung pasien ditetapkan sebagai pasien TB apabila minimal 1 (satu) dari pemeriksaan contoh uji SPS hasilnya BTA positif sedangkan pemeriksaan biakan ditujukan untuk identifikasi

*Mycobacterium tuberculosis (M.tb)* untuk menegakkan diagnosis pada pasien tertentu seperti pasien TB ekstraparu, TB anak, dan pasien TB dengan hasil pemeriksaan dahak *mikroskopis* langsung BTA negatif.<sup>12</sup> Interpretasi hasil pemeriksaan dahak *mikroskopis* langsung yang ditemukan berdasarkan *International Union Against Tuberculosis and Lung Tuberculosis (IUATLD)* adalah sebagai berikut<sup>15</sup>.

Tidak ditemukan BTA dalam 100 lapang pandang	Negatif
Ditemukan 1-9 BTA dalam 100 lapang pandang	Di tulis dalam jumlah kuman yang ditemukan
Ditemukan 10-99 BTA dalam 100 lapang pandang	+(1+)
Ditemukan 1-10 BTA dalam 1 lapang pandang	++ (2+)
Ditemukan >10 BTA dalam 1 lapang pandang	+++ (3+)

**Tabel 2.1.1. Hasil Pemeriksaan Berdasarkan IUATLD**

Berdasarkan pemeriksaan radiologi dicurigai sebagai *lesi* TB aktif apabila terdapat bayangan berawan/*nodular* di segmen *apikal* dan *posterior lobus* atas paru dan segmen *superior lobus* bawah, terdapat *kaviti*, terutama lebih dari satu, dikelilingi oleh bayangan *opak* berawan atau *nodular*, bayangan bercak milier, *efusi pleura unilateral* (umumnya) atau bilateral (jarang).<sup>12</sup>

Untuk kepentingan pengobatan dan surveilans penyakit, pasien TB dibedakan berdasarkan klasifikasi dan tipe penyakitnya. Berdasarkan definisi TB, pasien TB dapat dibedakan menjadi pasien TB berdasarkan hasil konfirmasi pemeriksaan bakteriologis dan pasien TB terdiagnosis secara klinis. Yang termasuk kelompok pasien TB berdasarkan hasil

konfirmasi pemeriksaan bakteriologis sebagai berikut :<sup>12</sup>

- a. Pasien TB paru BTA positif
- b. Pasien TB paru hasil biakan M.tb positif
- c. Pasien TB paru hasil tes cepat M.tb positif
- d. Pasien TB ekstraparu terkonfirmasi secara bakteriologis, baik dengan BTA, biakan maupun tes cepat dari contoh uji jaringan yang terkena.
- e. TB anak yang terdiagnosis dengan pemeriksaan bakteriologis.

Sedangkan Pasien TB terdiagnosis secara klinis adalah pasien yang tidak memenuhi kriteria terdiagnosis secara bakteriologis tetapi didiagnosis sebagai pasien TB aktif oleh dokter, dan diputuskan untuk diberikan pengobatan TB.

### III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian studi kasus, yakni pendekatan penelitian yang mengkaji suatu kasus tertentu yang dilakukan secara intensif, mendalam, mendetail, dan komprehensif (Gorda, 1997:13). Kasus yang diteliti dalam penelitian ini adalah penyakit tuberkulosis paru yang diderita oleh seorang pasien laki-laki usia 24 tahun berasal dari Desa Oi Tui, Kecamatan Wera, Kabupaten Bima, Nusa Tenggara Barat. Data yang didapat dianalisis berdasarkan teknik analisis deskriptif kualitatif, yakni analisis data yang dilakukan dengan cara penggalan data secara intensifagori, kategorisasi data, penyusunan data, yang semuanya didasarkan atas perolehan data di lapangan. Selain itu, juga dilakukan interpretasi data atau penafsiran atas data yang diperoleh

dari lapangan (Basrowi dan Suwandi, 2008: 206).

## IV. HASIL PENELITIAN

### A. LAPORAN KASUS IDENTITAS PASIEN

- a. Inisial : C
- b. Jenis Kelamin : Laki-laki
- c. Umur : 24 tahun
- d. Alamat : Desa Oi Tui, Kecamatan Wera, Kabupaten Bima
- e. Agama : Islam
- f. Tanggal MRS : 30 September 2021
- g. No. Rekam medis : 515812

### B. ANAMNESIS (KELUHAN UTAMA: BATUK)

#### 1. Riwayat Penyakit Sekarang

Pasien datang ke IGD RSUD Bima rujukan dari Puskesmas Wera dengan keluhan utama batuk. Batuk tersebut dikatakan bercampur darah yang dirasakan kurang lebih sejak 4 hari sebelum masuk rumah sakit (SMRS). Darah tersebut ada yang menggumpal, ada yang encer, dan berwarna merah segar. Darah yang dikeluarkan memiliki volume sekitar 125 cc (setengah gelas air mineral) tiap kali batuk muncul. Awalnya pasien sudah mengalami batuk sejak 3 bulan SMRS. Batuk dirasakan hilang timbul, terkadang sering dan terkadang jarang, namun tidak pernah hilang sama sekali. Batuk awalnya disertai dahak yang berwarna kuning kehijauan. Batuk dirasakan mulai memberat sejak 2 minggu terakhir. Keluhan batuk membuat pasien nyeri tenggorokan, sulit tidur dan beraktivitas. Kemudian 4 hari sebelum masuk rumah sakit, batuk pasien disertai dahak bercampur darah, sehingga dibawa ke puskesmas, kemudian segera dirujuk ke rumah sakit.

Selain itu pasien juga mengeluh timbul benjolan pada leher kanan di bawah telinga sejak 2 bulan sebelum masuk rumah sakit, pasien mengatakan awalnya benjolan kecil yang semakin lama semakin membesar, namun pasien tidak mengeluhkan sakit, nyeri, dan panas pada benjolan tersebut. Benjolan tersebut dikatakan mengeluarkan nanah. Pasien juga mengeluhkan sesak nafas sejak 2 bulan sebelum masuk rumah sakit, namun dikatakan memberat sejak 2 minggu terakhir. Keluhan sesak nafas membuat pasien terbatas melakukan aktivitas sehari-hari, karena sesak nafas terasa memberat saat beraktivitas, namun sedikit membaik apabila beristirahat. Keluhan sesak disertai nyeri dada. Nyeri dirasakan pada seluruh dada namun lebih buruk pada dada sebelah kanan atas. Nyeri dada dikatakan derajat sedang, dari skala 1 sampai 10 nyeri dikatakan 5. Nyeri dada memburuk ketika pasien batuk, demikian pula apabila beraktivitas yang cukup berat, seperti berlari atau mengangkat beban yang berat.

Pasien dikatakan mengalami keluhan demam sejak 2 minggu sebelum masuk rumah sakit. Selain itu, dikatakan pula batuk muncul 3 bulan sebelum masuk rumah sakit, demam pernah ada namun hilang lama, yang kemudian muncul lagi 2 minggu sebelum masuk rumah sakit. Kondisi demamnya naik turun, namun tidak pernah tinggi, kadang membaik dengan sendirinya. Keluhan demam ini dikatakan tidak sampai mengganggu aktivitas sehari-harinya, karena sering hilang sendiri dan timbul apabila pasien batuk memberat atau di malam hari. Pasien juga mengalami penurunan berat badan sebanyak 5 kilogram sejak 1 bulan sebelum masuk rumah sakit, penurunan

nafsu makan, sehingga pasien merasa lemas di seluruh tubuh.

Pasien juga sering mengalami keringat dingin yang muncul sejak 1 bulan sebelum masuk rumah sakit, yang bersifat hilang timbul. Keringat dingin muncul lebih sering ketika pasien beraktivitas dan ketika malam hari. Keringat dingin membaik ketika pasien beristirahat. Mual maupun muntah disangkal oleh pasien. Buang air kecil dikatakan normal, sekitar 4--5 kali sehari, berwarna kuning cerah dan tidak seperti warna teh, serta tidak ada nyeri selama buang air kecil. Buang air besar dikatakan normal dan tidak disertai dengan darah dan tidak cair.

## 2. Riwayat Penyakit Dahulu

- a. Riwayat Hipertensi : disangkal
- b. Riwayat Diabetes Melitus: disangkal
- c. Riwayat Penyakit Jantung: disangkal
- d. Riwayat Asma : disangkal
- e. Riwayat Dispepsia/Nyeri ulu hati : dikatakan ada namun hilang timbul
- f. Riwayat Alergi obat atau makanan: disangkal
- g. Riwayat MRS sebelumnya: disangkal
- h. Riwayat Trauma : disangkal

## 3. Riwayat Keluarga

Pasien memiliki ayah dengan riwayat TB paru yang pernah minum obat TB kategori 1 dan sudah dikatakan negatif kurang lebih 7 bulan lalu. Ayah pasien tinggal serumah dengan pasien. Pasien berinteraksi dengan ayahnya hampir setiap hari. Ayahnya dikatakan punya kamar tersendiri, namun pasien juga beberapa kali masuk ke kamar ayahnya sejak dulu. Tidak ada penggunaan masker di rumah. Riwayat alergi atau asma di dalam keluarga disangkal oleh pasien. Riwayat penyakit sistemik seperti hipertensi, *diabetes*

*mellitus*, penyakit ginjal, dan penyakit jantung dalam keluarga juga disangkal oleh keluarga pasien.

#### 4. Riwayat Sosial

Pasien merupakan petani yang sehari-hari bekerja di sawah, namun sejak kondisi pasien memburuk 2 minggu sebelum masuk rumah sakit, pasien berhenti bekerja karena keluhannya mudah kambuh. Pasien memiliki riwayat merokok setengah bungkus sehari sejak SMP yang menetap sejak SMA, namun dikatakan pasien sudah berhenti merokok sejak kurang lebih 1 tahun sebelum keluhan muncul. Keluarga pasien mengatakan ventilasi rumah ada, cukup untuk penerangan dan pertukaran udara. Riwayat hubungan seksual berisiko disangkal.

#### C. PEMERIKSAAN FISIK (30 September 2021)

1. Keadaan Umum : Sakit sedang
2. Kesadaran/GCS : E4V5M6
3. VAS : 5/10
4. Tekanan Darah : 110/70 mmHg  
Nadi : 120 x/menit, reguler, kuat angkat, isi cukup
5. Laju Pernafasan : 32 x/menit, tipe pernapasan torako-abdominal
6. Suhu Aksila : 37,4°C
7. Saturasi Oksigen : 96 % dengan nasal kanul 3 lpm
8. Berat Badan : 48 kg
9. Tinggi Badan : 157 cm
10. Indeks Massa Tubuh : 19,47 kg/m<sup>2</sup>

#### Status Generalis

**Mata** : konjungtiva anemis (-/-); sklera ikterik (-/-), refleks pupil (+/+) 3 mm/3 mm isokor, oedema palpebra (-/-)

**THT** : Tonsil T1 /T1; pharyngeal hyperemia (-); bibir sianosis

(-); bibir pucat (-)

**Leher** : JVP PR  $\pm$  0 cmH<sub>2</sub>O; pembesaran kelenjar getah bening (-) terdapat nodul, soliter, batas tegas, solid, dengan diameter kurang lebih 5 cm, diatasnya terdapat debris pada regio submandibula sinistra.

**Dada** : Simetris, retraksi (-)

**Jantung** :

Inspeksi : Iktus kordis tidak terlihat

Palpasi : Iktus kordis teraba di Sela Iga V garis MCL

sinistra, tidak kuat angkat

Perkusi : Batas Atas : Sela Iga II Sinistra

Batas Kanan : Garis parasternal Dekstra

Batas Bawah : Sela Iga V

Batas Kiri : Sela Iga V garis MCL Sinistra

Auskultasi : S1 S2 tunggal reguler, murmur (-)

**Paru** :

Inspeksi : Simetris (statis and dinamis)

Palpasi : Vokal Fremitus

Normal	Normal
Normal	Normal
Normal	Normal

Perkusi :

Sonor	Sonor
Sonor	Sonor
Sonor	Sonor

Auskultasi:

Vesikuler: Ronki: ++ Wheezing: - -  
++ ++ -- --  
++ -- --

**Abdomen:**

Inspeksi : distensi (-), massa (-)

Auskultasi : bising usus (+), normal

Perkusi : Timpani (+), Shifting dullness (-)

Palpasi : Hepar, lien, ginjal tidak teraba, nyeri tekan (-),

#### Ekstremitas:

Hangat	+	+
	+	+

Edema	-	-
	-	-

CRT < 2 detik

#### PEMERIKSAAN PENUNJANG

**Laboratorium : Darah Lengkap (30 September 2021)**

WBC : 6,77 [  $10^3/uL$  ]

RBC : 4,67 [  $10^3/uL$  ]

HGB : 12,9 [g/dL]

HCT : 37,5 [%]

PLT : 213 [ $10^3$ ]

**Laboratorium: Kimia Klinik (30 September 2021)**

SGOT : 36,3 U/L (T)

SGPT : 45,4 U/L (T)

BUN : 10 mg/dL

Creatinin : 1,0 mg/dL

Glukosa acak : 101,9 mg/dL

HBsAg : Non reaktif

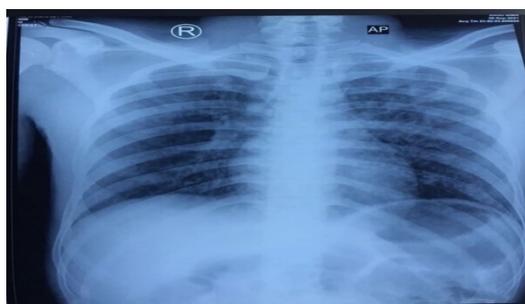


Foto: Thoraks (30 September 2021)

#### Interpretasi

- Cor : ukuran bentuk kesan normal
- Pulmo : Konsolidasi homogen pada lapangan atas kedua paru disertai

bercak-bercak infiltrat pada lapangan paru

- Sinus kostofrenikus kanan kiri tajam
- Tulang tulang tak tampak kelainan
- Jaringan lunak sekitar kesan baik
- Kesan: TB paru aktif lesi luas
- Cor normal

#### DIAGNOSIS

1. Hemoptoe et causa Tuberkulosis Paru
2. Scrofuloderma

#### DIAGNOSIS BANDING

1. Pneumonia Bakteri
2. Miliari metastasis
3. Ulkus gaster
4. Ulkus peptikum

#### PENATALAKSANAAN

- Nebul Combivent 1 respul : 3 cc NaCl 0,9 %
- O2 Nasal canul 5 liter permenit
- IVFD Ringer Lactate 0,9% 20 tpm
- Asam Tranexamat 250 mg tiap 8 jam IV
- Ceftriaxon 1 gr tiap 12 jam IV
- Dexametason 5 mg tiap 8 jam IV
- Omeprazol 40 mg tiap 8 jam IV
- Lactulose 10 ml tiap 8 jam PO
- Rencana OAT (kategori 1, 3 tablet 4 FDC/24 jam) sesuai BB

#### RENCANA DAN MONITORING

- Rencana diagnostik: Tes Cepat Molekuler/Gene Xpert MTB-RIF
- Kultur sputum
- Monitoring: keluhan, tanda-tanda vital, efek samping obat, kepatuhan minum obat

#### Follow Up Ruang Zaitun 1 Oktober 2021

S: Pasien masih mengeluh batuk darah sebanyak kurang lebih seperempat gelas air mineral tiap batuknya, keluhan demam hilang timbul ada, sesak masih ada, nyeri

dada juga masih dikeluhkan, BAB dan BAK normal.

O : **Status present**

KU : Sakit sedang  
Kesadaran : compos mentis  
TD : 110/70 mmHg  
Nadi : 88 x/menit, regular, kuat angkat  
RR : 32 x/menit  
Tax : 37,0 °C  
Saturasi : 98% dengan O2 via nasal canul  
VAS : 5/10

**Status Generalis**

Mata : konjungtiva anemis -/-, sklera ikterik -/-

Leher : terdapat nodul, soliter, batas tegas, solid, dengan diameter kurang lebih 3 cm dan di atasnya terdapat debris pada region mandibula sinistra

Thorax:

Pulmo:

simetris (+),	vesikuler ++	rhonki ++	wheezing -	
		++	++	--
	++	--	--	

Cor : S1 S2 tunggal, regular, murmur (-)

Abdomen : Distensi (-), Bu (+) normal, nyeri tekan (-)

Ekstremitas :

Akral hangat	Edema --	CRT <2 detik
	++	--

A : Hemoptoe et causa Tuberkulosis Paru Scrofuloderma

P : **Tatalaksana Medikamentosa :**

- O2 Nasal canul 5 liter permenit
- IVFD Ringer Lactate 0,9% 20 tpm
- Asam Tranexamat 250 mg tiap 8 jam IV
- Ceftriaxon 1 gr tiap 12 jam IV
- Kodein 10 mg tiap 8 jam IO
- Metylprednisolone 125 mg tiap 8 jam IV

- Omeprazol 40 mg tiap 8 jam IV
- Lactulose 10 mg tiap 8 jam PO
- Sucralfat syr 200 ml tiap 8 jam PO
- Rencana OAT (kategori 1, 3 tablet 4 FDC/24 jam) sesuai BB

**2 Oktober 2021**

S : Pasien dikatakan masih mengalami batuk berdarah dengan volume darah kurang lebih seperempat gelas air mineral namun saat ini frekuensi batuk dikatakan sedikit berkurang, keluhan demam hilang timbul membaik, keluhan sesak dan nyeri dada masih dirasakan yang belum membaik, BAB dan BAK normal.

O : **Status present**

KU : Sakit sedang  
Kesadaran : compos mentis  
TD : 100/70 mmHg  
Nadi : 92 x/menit, regular, kuat angkat  
RR : 32 x/menit  
Tax : 36.9 °C  
Saturasi : 98% dengan O2 via nasal canul  
VAS : 5/10

**Status Generalis**

Mata : konjungtiva anemis -/-, sklera ikterik -/-

Leher : terdapat nodul, soliter, batas tegas, solid, dengan diameter kurang lebih 5 cm dan di atasnya terdapat debris pada region mandibula sinistra

Thorax:

simetris (+),	vesikuler ++	rhonki ++	wheezing -	
		++	++	--
	++	--	--	

Cor: S1 S2 tunggal, regular, murmur (-)

Abdomen : Distensi (-), Bu (+) normal, nyeri tekan (-)

Ekstremitas :

Akral hangat	Edema --	CRT <2 detik
++		
++	--	

A: *Hemoptoe et causa Tuberculosis Paru Scrofuloderma*

simetris (+),	vesikuler ++	rhonki ++	wheezing -	
		++	++	--
		++	--	--

P : **Tatalaksana medikamentosa :**

- O<sub>2</sub> Nasal canul 5 liter permenit
- IVFD Ringer Lactate 0,9% 20 tpm
- Asam Tranexamat 250 mg tiap 8 jam IV
- Ceftriaxon 1 gr tiap 12 jam IV
- Kodein 10 mg tiap 8 jam IO
- Metylprednisolone 125 mg tiap 8 jam IV
- Omeprazol 40 mg tiap 8 jam IV
- Lactulose 10 ml tiap 8 jam PO
- Sucralfat syrup 200 ml tiap 8 jam PO
- Rencana OAT (kategori 1, 3 tablet 4 FDC/24 jam) sesuai BB

Cor: S1 S2 tunggal, regular, murmur (-)  
Abdomen : Distensi (-), Bu (+) normal, nyeri tekan (-)

Ekstremitas :

Akral Edema -- CRT <2 detik  
hangat  
++  
++ --

A : *Hemoptoe et causa Tuberculosis Paru Scrofuloderma*

P : **Tatalaksana medikamentosa :**

- O<sub>2</sub> via nasal canule 2-3 lpm
- IVFD Ringer Lactate 0,9% 20 tpm
- Asam Tranexamat 250 mg tiap 8 jam IV
- Ceftriaxon 1 gr tiap 12 jam IV
- Kodein 10 mg tiap 8 jam IO
- Metylprednisolone 125 mg tiap 8 jam IV
- Omeprazol 40 mg tiap 8 jam IV
- Lactulose 10 ml tiap 8 jam PO
- Ketorolac 30 ml tiap 8 jam IV
- Sucralfat syrup 200 ml tiap 8 jam PO
- Rencana OAT (kategori 1, 3 tablet 4 FDC/24 jam) sesuai BB : 44 kg

**Follow Up Ruang Isolasi TB**  
**3 Oktober 2021**

S: Pasien dikatakan masih mengalami batuk berdarah dengan volume darah sudah berkurang dari sebelumnya, yaitu hanya berupa percikan saat batuk dan frekuensi masih sama dengan 1 hari sebelum ini, keluhan demam tidak ada, keluhan sesak dikatakan sedikit berkurang dan nyeri dada masih dirasakan namun sedikit membaik, BAB dan BAK normal.

O : **Status present**

KU : Sakit sedang  
Kesadaran : compos mentis  
TD : 120/70 mmHg  
Nadi : 84 x/menit, regular, kuat angkat  
RR : 28 x/menit  
Tax : 36,8°C  
Saturasi : 99% dengan O<sub>2</sub> via nasal canul  
VAS : 3/10

**Status Generalis**

Mata : konjungtiva anemis -/-, sklera ikterik -/  
Thorax:  
Pulmo:

***Non-Medikamentosa:***

Memberikan KIE kepada pasien dan keluarga pasien sebelum pasien pulang, yaitu :

- Menjelaskan kepada pasien mengenai penyakit dan perjalanan penyakitnya
- Menjelaskan kepada pasien bahwa penyakit TB merupakan penyakit menular sehingga harus diberikan edukasi mengenai cara penularan dan pencegahan agar tidak menularkan kepada keluarga atau orang lain, seperti etika batuk yang baik, penggunaan masker saat

- bertemu dengan orang lain, menyediakan tempat pembuangan dahak agar tidak sembarangan, dan menjaga kebersihan lingkungan rumah
- Menjelaskan bahwa TB bisa disembuhkan asalkan meminum obat secara teratur dan kontrol ke fasilitas kesehatan terdekat secara rutin sehingga diperlukan pengawas menelan obat (PMO)
  - Menjelaskan bahwa monitor dan evaluasi terapi TB dilakukan dengan pemeriksaan ulang dahak mikroskopis pada akhir tahap awal (akhir bulan ke-2) dan akhir tahap lanjutan (akhir bulan ke-6)
  - Menjelaskan kepada pasien dan keluarga bahwa sirkulasi udara ruangan harus baik dan terpapar sinar matahari langsung
  - Menjaga asupan nutrisi dan istirahat yang cukup
  - Memberikan dukungan moral kepada pasien agar dapat menjalani pengobatan secara lengkap dan teratur

### Prognosis

Ad vitam	: dubius ad bonam
Ad functionam	: dubius ad bonam
Ad sanationam	: dubius ad bonam

## V. PEMBAHASAN

Kasus *tuberkulosis* paru pada laporan ini ditegakkan berdasarkan *anamnesis*, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang. Berdasarkan *anamnesis*, didapatkan pasien laki-laki usia 24 tahun datang sadar rujukan dari Puskesmas Wera ke RSUD Bima, dengan keluhan batuk berdarah kurang lebih 4 hari SMRS. Batuk dirasakan berat dengan dahak bercampur darah. Darah pada dahak ada yang menggumpal ada yang encer dan berwarna merah segar, dengan volume sekitar 125 cc (setengah gelas air mineral). Menurut keterangannya pasien sudah mengalami batuk menetap sepanjang hari sejak 3 bulan yang lalu, disertai dahak berwarna kuning atau hijau. Batuk dirasakan mulai memberat sejak 2 minggu terakhir, sejak 4 hari SMRS batuk disertai dahak bercampur darah, sehingga pasien segera dibawa ke rumah sakit. Selain itu, pasien juga mengeluh karena timbul benjolan pada leher kanan sejak 2 bulan yang lalu. Pasien mengatakan awalnya benjolan kecil yang semakin lama semakin membesar namun saat itu, pasien tidak mengeluh sakit, nyeri,

dan panas, pada benjolan tersebut. Akan tetapi pasien mengeluh karena nyeri pada seluruh dada, terutama dada kanan atas, dari skala 1 sampai 10 nyeri dikatakan 3 dan nyeri dada dirasakan tambah berat ketika pasien batuk.

Pasien juga mengalami penurunan berat badan sebanyak 5 kilogram tanpa sebab yang jelas sejak sebulan yang lalu disertai dengan penurunan nafsu makan. Keluhan sesak juga dirasakan pasien sejak 2 bulan sebelum masuk rumah sakit, dan tambah memberat sejak 2 minggu terakhir. Keringat dingin keluar dan nyeri dada memberat saat beraktivitas. Hal ini sesuai dengan teori tuberkulosis paru, bahwa penyakit tuberkulosis ini pada dasarnya dapat menyerang semua organ tubuh (multiorgan). Berdasarkan teori tersebut, tuberkulosis paru menyumbang 80% dari seluruh jenis tuberkulosis. Gejala klinis tuberkulosis dibagi menjadi 2 bagian, yaitu gejala pernafasan (gejala organ yang terlibat) dan gejala sistemik. Gejala pernafasan tuberkulosis memiliki ciri-ciri seperti batuk  $\geq 3$  minggu, sesak nafas, batuk darah, dan nyeri dada. Gejala

sistemik pada penderita tuberkulosis memiliki gejala demam, *malaise*, keringat malam, dan berat badan menurun, yang mana hal tersebut semua ditemukan pada kasus di atas. Didapatkan juga pada *anamnesis* pasien mengeluhkan timbulnya benjolan tunggal pada leher kanan di bawah telinga sejak 2 bulan yang lalu. Menurut mereka awalnya benjolan kecil yang semakin lama semakin membesar namun pasien tidak mengeluh ada sakit, nyeri dan panas pada benjolan tersebut. Ini sangat sesuai dengan tinjauan pustaka bahwa *tuberkulosis* paru tidak hanya memiliki gejala paru, tetapi juga bisa menyerang organ tubuh lain, termasuk juga kulit atau sering disebut dengan *scrofuloderma*. Hal ini dikarakteristikan dengan pembentukan *abses* dingin dan secara sekunder menyebabkan rusaknya formasi kulit di bawahnya.

Pada pemeriksaan fisik tanda vital pasien didapatkan kondisi pasien sakit sedang dengan VAS 5. Dari pemeriksaan *thorax* yang dilakukan didapatkan kelainan pada paru, yaitu pada pemeriksaan *auskultasi* didapatkan suara *rhonki* pada *apex* dan *lobus* tengah. Hal ini sesuai dengan tinjauan pustaka yang menegaskan antara lain suara napas *bronkial*, *amforik*, suara napas melemah, *ronki* basah, tanda-tanda penarikan paru, *diafragma* dan *mediastinum*. Selain melakukan *anamnesis* dan pemeriksaan fisik, untuk dapat menegaskan suatu diagnosis penyakit *tuberkulosis* paru dapat dilakukan pemeriksaan penunjang. Pemeriksaan penunjang yang dilakukan pada pasien ini, berupa pemeriksaan radiologi, yaitu pemeriksaan foto *rontgen toraks*. Berdasarkan hasil *rontgen toraks* tersebut, didapatkan gambaran konsolidasi (bercak

awan) homogen pada lapangan atas kedua paru disertai bercak-bercak *infiltrat* pada lapangan paru. Hasil ini sesuai dengan tinjauan pustaka, yakni terdapat bayangan berawan/*nodular* di segmen *apikal* dan *posterior lobus* atas paru dan segmen superior *lobus* bawah, terdapat kaviti, terutama lebih dari satu, dikelilingi oleh bayangan *opak* berawan atau *nodular*, bayangan bercak *milier*, *efusi pleura unilateral* (umumnya) atau *bilateral* (jarang). Tatalaksana yang diberikan pada pasien ini saat di IGD adalah terapi awal *simptomatis* untuk mengurangi keluhan, seperti batuk darah, dan sesak yang dirasakan oleh pasien, kemudian setelah keluhan tertangani pasien dipindahkan ke ruangan isolasi khusus TB dan terapi dilanjutkan serta diberikan obat OAT sesuai dengan berat badan.

## VI. PENUTUP

### Simpulan

Tuberkulosis paru merupakan penyakit radang paru menular yang disebabkan oleh infeksi *Myocobacterium tuberculosis*. Penyakit tuberkulosis dapat diklasifikasikan dua bagian, yaitu tuberkulosis paru dan tuberkulosis ekstra paru. Terjadinya infeksi bakteri *Myocobacterium tuberculosis* ini sebagian besar melalui *inhalasi*, sehingga tuberkulosis paru (TB Paru) merupakan bentuk yang paling sering dijumpai, yakni sekitar 80% dari semua penderita dibandingkan TB pada organ lain, walaupun sesungguhnya tuberkulosis bersifat multiorgan. Pada kasus ini, seorang laki-laki mengalami tuberkulosis paru dan *scrofuloderma*, yakni salah satu penyakit menular dan memiliki resiko kematian yang tinggi,

namun apabila segera mendapatkan penanganan maka *prognosis*-nya menjadi baik. Pasien kemudian

ditatalaksana utama dengan pemberian obat *anti tuberkulosis*.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Selesaiannya penelitian ini tidak dapat dilepaskan dari bantuan yang diberikan oleh pihak Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Bima, yang telah memberi kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian dan melaksanakan tugas intensif selama kurang lebih 2 bulan, yakni Oktober dan November 2021. Untuk itu melalui kesempatan yang baik ini ijinakan peneliti menyampaikan ucapan

terimakasih yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat Direktur Utama Rumah Sakit Umum Daerah Bima, para dokter, dan perawat, yang telah membantu terwujudnya penelitian ini. Demikian pula kepada pasien dan keluarga, peneliti juga sampaikan ucapan terima kasih yang setinggi-tingginya, karena telah berkenan memberikan informasi terkait dengan data yang diperlukan dalam penelitian ini.

### DAFTAR PUSAKA

- Amin, Z., Bahar, A. 2014. *Tuberkulosis Paru. Dalam: Sudoyo, Aru W., et al., ed. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam, Jilid I, Edisi VI.* Jakarta: Interna Publishing pp : 863-872.
- Bosrowi dan Suwandi, 2008. *Memahami Penelitian Kualitatif.* Jakarta: Rineka Cipta.
- Center for Disease Control and Prevention. 2019. *Self Study Moduls on Tuberculosis.* Atlanta: Division of Tuberculosis Elimination.
- Dinas Kesehatan Provinsi Bali. 2020. *Profil Kesehatan Provinsi Bali Tahun 2020.* Tersedia pada <https://www.diskes.baliprov.go.id/download/profil-kesehatan-2020/>.
- Gorda, I Gusti Ngurah., 1997. *Metodologi Penelitian Ilmu Sosisl dan Ekonomi.* Denpasar: Widya Kriya Gema Tama.
- Herchline TE. 2020. *Tuberculosis (TB).* Website: <https://emedicine.medscape.com/article/230802-overview>. Diakses tanggal 2 Mei 2021.
- Kementerian Kesehatan RI 2019. *Kebijakan Program Penanggulangan Tuberculosis.*
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan.
- Kementerian Kesehatan RI. 2009. Surat Keputusan Menteri Kesehatan tentang Pedoman Penanggulangan Tuberculosis. Tersedia pada <https://persi.or.id/wp-content/uploads/2020/11/kmk3642009.pdf>.
- Kementerian Kesehatan RI. 2014. *Pedoman Nasional Pengendalian Tuberculosis.* Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan.
- Kementerian Kesehatan RI. 2017. *Kebijakan Program Penanggulangan Tuberculosis.* Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan.
- Kementerian Kesehatan RI. 2017. Modul Kebijakan Penanggulangan Tuberculosis. Tersedia pada

- <http://www.ljj-kesehatan.kemkes.go.id/pluginfile.php/4602/coursecat/description/Modul%20Kebijakan%20Penanggulangan%20TB%20%202017>.
- Kementerian Kesehatan RI. InfoDATIN Tuberkulosis. 2018. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI.
- Kementrian Kesehatan RI. 2016. *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 67 Tahun 2016 Tentang Penanggulangan Tuberkulosis*. Tersedia pada [http://hukor.kemkes.go.id/uploads/pruduk\\_hukum/PMK\\_No\\_67\\_ttg\\_Penanggulangan\\_Tuberkolosis\\_.pdf](http://hukor.kemkes.go.id/uploads/pruduk_hukum/PMK_No_67_ttg_Penanggulangan_Tuberkolosis_.pdf).
- Kementrian Kesehatan RI. 2016. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.67 Tahun 2016 tentang Penanggulangan Tuberkulosis*. hlm 3-6.
- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia 2011. *Tuberkulosis: Pedoman Diagnosis dan pedoman penatalaksanaan di Indonesia*. Jakarta: Indah Offset Citra Grafika.
- Raviglione MC 2015. *Tuberculosis in Harrison's Principles of Internal Medicine*. Ed ke-19. New York: McGraw-Hill Education; hlm. 1102-1121.
- Sanches I, Carvalho A, Duarte R., 2015. Who are the patients with extrapulmonary tuberculosis? *Rev Port Pneumol* 2015;21(2):90-3.
- Sri Linuwih dkk. 2016. *Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin* Ed ke-7. Jakarta. Badan Penerbit FKUI;2016. Hal 78-86.
- Tappeiner G. *Tuberculosis and infection with atypical Mycobacteria*. In : Wolff K, Goldsmith LA, Katz SI, Gilchrest BA, Paller AS, Leffell DJ, editors Fitzpatrick's dermatology in general medicine. 7<sup>th</sup> ed. New York : McGraw-Hill;2008. P1927-40.
- Werdhani RA, 2009. *Patofisiologi, Diagnosis, dan Klasifikasi Tuberkulosis*. Jakarta: Departemen Ilmu Kedokteran Komunitas, Okupasi, dan Keluarga FKUI.
- WHO. 2016. *Global Tuberculosis Report*, Available from: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/191102/1/9789241565059\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/191102/1/9789241565059_eng.pdf) (Accessed : 2021, Oktober 10).