

SEORANG ANAK LAKI-LAKI 5 TAHUN DENGAN TUBERKULOSIS PARU DAN BRONKOPNEUMONIA

Elli Kusmayati¹, Ahmad Fikri Pulungan²

¹SMF Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh, Lhokseumawe, Indonesia

²Mahasiswa Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh, Lhokseumawe, Indonesia

fikripulungan12@gmail.com

ABSTRAK

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh Mycobacterium tuberculosis yang paling sering mengenai paru-paru. Sistem organ lain juga dapat terkena termasuk sistem gastrointestinal (GI), sistem limforetikuler, kulit, sistem saraf pusat, sistem muskuloskeletal, sistem reproduksi dan hati. Penyakit ini dapat menyebar melalui droplet yang dikeluarkan oleh penderita TB lainnya misalnya saat batuk atau bersin. Dilaporkan kasus seorang anak laki-laki berusia 5 tahun didiagnosis sebagai tuberkulosis paru dan bronkopneumonia. Pada pemeriksaan klinis, terdapat pembesaran kelenjar getah bening di leher, pernapasan retraksi dinding dada, dan auskultasi rhonki di kedua lapang paru. Penatalaksanaan berupa tatalaksana suportif, simptomatik dan antibiotik. Tatalaksana yang diberikan berupa bedrest, hidrasi yang adekuat, pemberian obat simptomatik seperti antipiretik, antihistamin, mukolitik, mukoliary clearance, bronkodilator dan antibiotik.

Kata kunci: *Tuberkulosis, Bronkopneumonia, rhonki, komplikasi.*

PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh infeksi Mycobacterium Tuberculosis. Penyakit ini dapat menyebar melalui droplet yang dikeluarkan oleh penderita TB lainnya misalnya saat batuk atau bersin. TB terbagi atas TB paru dan ekstra paru namun lebih banyak menginfeksi organ paru.¹ Tuberkulosis bisa diderita oleh semua kalangan umur termasuk anak-anak. TB pada anak biasanya ditularkan oleh penderita TB dewasa dan dipengaruhi oleh imunitas tubuh anak.²

Pada tahun 2019, TB merupakan penyebab kematian utama dari satu agen infeksi serta termasuk salah satu dari 10 besar penyebab kematian diseluruh dunia. Sekitar seperempat dari populasi dunia terinfeksi Mycobacterium Tuberculosis sehingga berisiko untuk sakit TB dan menularkannya. Secara global pada tahun 2019, diperkirakan terdapat 10 juta kasus tuberkulosis, dengan 1,2 juta diantaranya mengenai anak-anak. TB pada anak dan remaja sering terabaikan oleh penyedia layanan kesehatan karna kesulitan dalam diagnosis.³

TB adalah penyakit yang dapat disembuhkan dan dicegah. Sekitar 85% orang yang menderita TB dapat berhasil diobati dengan regimen obat 6 bulan, dimana pengobatan tersebut juga memiliki manfaat tambahan untuk membatasi penularan infeksi.⁴ Meskipun demikian, penyakit TB ini dapat berdampak terhadap kehidupan dan perkembangan jutaan anak-anak dan remaja apalagi tuberkulosis dapat menyebabkan komplikasi, pneumonia merupakan salah satu komplikasi yang paling sering dari Tb.⁵ Sehingga dibutuhkan kebijakan dan berbagai macam cara agar dapat menghentikan siklus penularan TB ini.⁶

Indikator ketiga SDGs target 3.3 yaitu mengakhiri epidemi TB pada tahun 2030 diupayakan dengan menurunkan angka insidensi TB hingga 80%, menurunkan angka kematian akibat TB hingga 90% dan membantu biaya pengobatan TB bagi keluarga yang terkena dampak.⁷ Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 67 Tahun 2016 tentang Penanggulangan Tuberkulosis, Strategi Nasional Penanggulangan TB terdiri dari penguatan kepemimpinan program TB, peningkatan akses layanan TB yang bermutu, pengendalian faktor risiko TB, peningkatan kemitraan TB, peningkatan kemandirian masyarakat dalam penanggulangan TB dan penguatan manajemen program TB.⁸ *Directly Observed Treatment Shortcourse (DOTS)* merupakan sebuah strategi untuk menanggulangi kejadian TB di seluruh dunia termasuk TB

Anak.⁹

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kasus

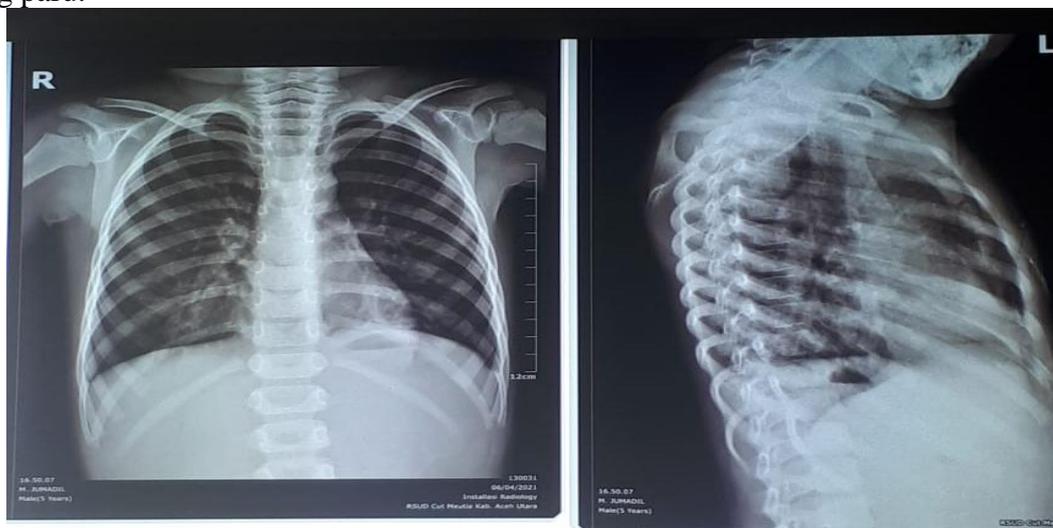
Pasien laki-laki 5 tahun datang ke POLI RS Cut Meutia bersama orang tuanya dengan keluhan sesak nafas sejak 4 hari yang lalu disertai batuk dan demam. Sesak nafas memberat ketika malam hari. Sesak tidak dipengaruhi cuaca maupun aktifitas, tidak disertai adanya bengkak pada kelopak mata dan tungkai, ekstremitas tidak membiru. Pasien juga mengalami keluhan batuk. Batuk dahak susah dikeluarkan. Batuk tidak disertai dengan mual dan muntah. Orangtua pasien juga mengeluhkan pasien (anaknya) sudah demam sejak 4 hari yang lalu, sesak nafas terjadi dan batuk memberat ketika ada muncul gejala demam. Demam terus menurun dan tidak terjadi penurunan. Orangtua pasien mengatakan anaknya mengalami penurunan berat badan 1 kg dalam kurun waktu sebelum mendapatkan pengobatan paket dan tidak mengalami kenaikan berat badan selama pengobatan.

Keluhan batuk sudah dirasakan pasien sejak 8 bulan yang lalu, dan mulai meminum obat paket sejak 5 bulan yang lalu. Ketika muncul keluhan pada pasien, orangtua pasien mengaku berobat ke puskesmas tapi tidak ada perubahan, orangtua pasien mengatakan tidak berobat ke rumah sakit awalnya karena dianggap hanya batuk biasa, lalu 3 bulan setelah muncul gejala dibawa kerumah sakit Cut Meutia dan diagnosis dengan TB melalui pemeriksaan dahak.

Pasien Sudah mengkonsumsi pro tb kid 2 tablet per hari, selama 5 bulan, waktu konsumsi obat tidak menentu terkadang diberikan pagi hari, dan juga terkadang diberikan malam hari, tidak pernah berhenti mengonsumsi obat.

Pemeriksaan fisik pada pasien ini didapatkan keadaan umum tampak sakit sedang, kesadaran komposmentis, frekuensi nadi 90 kali/menit dan frekuensi napas 34 kali/menit. Tinggi badan pasien 102 cm dan berat badan 14,5 kg pada interpretasi Z-score didapatkan hasil gizi kurang. Pada pemeriksaan leher didapati Pembesaran KGB regio colli dextra et sinistra, ukuran 2cm, konsistensi lunak, mobile, dan tidak nyeri. Pada pemeriksaan thorax didapati adanya retraksi dinding dada dan pada auskultasi terdapat rhonki pada kedua lapang paru.

Pada pemeriksaan penunjang laboratorium MCV mengalami penurunan 76,34 fL, HB, leukosit, trombosit dalam batas normal. Pemeriksaan rontgen didapati infiltrate pada kedua lapang paru.



Gambar 1. Foto Rontgen Pasien

Berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan fisik, pasien didiagnosis tuberculosis paru dan

bronkopneumonia. Pada pasien diberikan terapi inj ceoftaxim, inj dexamethasone, inf paracetamol, nebule Ventolin, salbutamol tablet, pr tb 2 kid, aambroxol syr, cetrixin syr. Prognosis pada pasien ini quo ad vitam: bonam, quo ad functionam: dubia ad bonam, quo ad sanactionam: dubia ad bonam.

Diskusi

Anamnesis

Pasien dalam laporan kasus ini didapatkan berusia 5 Tahun 5 Bulan. Sebagian besar bronkopneumonia menurut teori terjadi pada usia kurang dari 5 tahun, dan dapat juga terjadi pada usia lebih dari 5 tahun.¹⁰ Untuk tuberkulosis sesuai teori terjadi pada kelompok umur 0-14 tahun pasien pada laporan kasus ini termasuk pada kelompok tersebut.⁶

Dari data anamnesis didapatkan keluhan utama pasien berupa sesak nafas yang ditandai dengan retraksi dinding dada. Keluhan tersebut disertai dengan batuk, demam dan lemas. Hal tersebut sesuai dengan teori bahwa manifestasi klinis respiratori bronkopneumonia yaitu sesak nafas yang ditandai dengan takipnea, retraksi, napas cuping hidung. Sesak nafas terjadi akibat kondisi hypoxemia yang disebabkan oleh bronkopneumonia.¹¹ Peripheral reseptor yang terdapat pada arteri karotis dan aorta merespon keadaan tersebut dengan mengirimkan sinyal ke nervus IX dan melanjutkannya ke otak untuk menstimulasi peningkatan ventilasi.

Pasien juga mengeluhkan batuk dan susah untuk mengeluarkan dahak. Orangtua pasien mengatakan batuknya awalnya terjadi 8 bulan yang lalu dan memberat ketika muncul gejala demam. Manifestasi klinis batuk sesuai dengan teori bahwa gejala batuk juga dapat muncul pada bronkopneumonia.¹¹ Batuk dirasakan 8 bulan yang lalu pada saat itu belum terjadi sesak nafas. Batuk kronik tersebut juga sesuai dengan teori bahwa gejala tuberkulosis paru pada anak adalah batuk kronik lebih dari 2 minggu. Mekanisme batuk pada bronkopneumonia terjadi akibat peningkatan sekresi mucus dan iritasi saluran nafas sehingga reflex batuk terjadi sebagai *mucocilliary clearence* untuk membersihkan saluran nafas.

Pasien juga mengeluhkan demam tidak mengalami penurunan sejak 4 hari yang lalu. Sesuai dengan teori bahwa manifestasi klinis demam dapat terjadi pada bronkopneumonia dan tuberkulosis paru.^{11,12} Demam terjadi akibat adanya pirogen (bakteri, virus atau jamur) penyebab infeksi sehingga terjadi peningkatan temperatur tubuh. Pasien juga mengatakan bahwa sebelum mengkonsumsi obat paket pernah mengalami penurunan berat badan 1kg. Manifestasi klinis ini sesuai dengan referensi bahwa penurunan berat badan sebagai gejala tb.¹²

Pemeriksaan Fisik

Pada pemeriksaan fisik didapatkan adanya retraksi pada inspeksi dan rhonki pada auskultasi. Hal ini sesuai dengan literatur yang menyatakan retraksi dan rhonki dapat muncul pada bronkopneumonia.¹² Hal ini terjadi karena penyumbatan saluran nafas oleh sekresi mucus.

Pada pemeriksaan palpasi didapatkan pembesaran KGB pada regio colli dextra et sinistra. KGB berukuran 2 cm, konsistensi kenyal, mobile, dan tidak dirasakan nyeri. Fokus primer ghon, kuman TB dapat menyebar melalui saluran limfe menuju kelenjar limfe regional, yaitu kelenjar limfe yang mempunyai saluran limfe ke lokasi focus primer. Penyebaran ini dapat melibatkan kelenjar limfe paratrakeal sehingga terjadi pembesaran KGB pada daerah regio colli dextra et sinistra.¹²

Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang yang dilakukan pada pasien ini adalah pemeriksaan laboratorium. Hasil pemeriksaan tersebut didapatkan jumlah leukosit yang normal. Pneumonia viral

seringkali normal ataupun sedikit meningkat, dengan limfosit predominan, sedangkan pada pneumonia bacterial hitung jenis leukosit mengalami peningkatan ($>20.000/\text{mm}^3$) dengan predominan neutrophil.¹³

Pada kasus ini tidak dilakukan pemeriksaan biakan darah, pemeriksaan antigen viral, analisis sputum, dan uji tuberkulin. Walaupun tidak menjadi gold standard dalam penegakan diagnosis, tetapi pemeriksaan tersebut penting untuk menilai pasien secara menyeluruh dan untuk menentukan etiologi pasti penyebab bronkopneumonia pada pasien.

Diagnosis

Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang, maka berdasarkan Buku Ajar Respirologi Anak terbitan Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) pasien ini didiagnosis bronkopneumonia, Pneumonia pada anak umumnya didiagnosis berdasarkan gambaran klinis yang menunjukkan gangguan sistem respiratori serta gambaran radiologis. Prediktor paling kuat menunjukkan pneumonia adalah demam, sianosis, dan lebih dari satu gejala respiratori antara lain takipnea, batuk, napas cuping hidung, retraksi, dan suara nafas melemah.¹¹ Pada pasien ini ditemukan gejala predictor tersebut yaitu demam, batuk, takipnea, retraksi, dan adanya rhonki.

Pasien dengan bronkopneumonia diklasifikasikan menjadi 3 kategori pneumonia ringan (nafas cepat) pneumonia berat (retraksi) pneumonia sangat berat (tidak dapat minum/makan, kejang, letargis). Pasien ini masuk pada kategori pneumonia berat karena ditemukan adanya retraksi sehingga dilakukan perawatan dan diberikan terapi antibiotik.¹⁴

Pasien ini didiagnosis dengan Tb, gejala Tb yaitu batuk ≥ 2 minggu, demam ≥ 2 , BB turun atau tidak naik dalam 2 bulan sebelumnya, malaise ≥ 2 , pada pasien ini gejala tersebut ada yaitu batuk, demam, penurunan berat badan, dan malaise.¹⁵ Sesuai alur maka perlu dilakukan pemeriksaan mikroskopis yang tidak dilakukan pada pasien ini. Pada pasien tersebut dilakukan pemeriksaan foto rontgen yang dikatakan hasilnya adalah spesifik Tb pada 5 bulan yang lalu. Untuk nilai skoring pada pasien tersebut adalah 5 dan belum dilakukan uji tuberkulin.

Penatalaksanaan

Penatalaksanaan pada pasien ini berupa tatalaksana suportif, simptomatik dan antibiotik. Tatalaksana yang diberikan berupa bedrest, hidrasi yang adekuat, pemberian obat simptomatik seperti antipiretik, antihistamin, mucolitik, mucolytic clearance, bronkodilator dan antibiotik.

PENUTUP

Telah dilaporkan kasus pada anak laki laki (5,5 tahun) dengan keluhan sesak nafas, demam, batuk, lemas, penurunan berat badan. Dari pemeriksaan fisik didapatkan pernapasan cepat (takipnea), retraksi dinding dada, pembesaran KGB regio colli dextra et sinistra, ronki (+/+). Dari pemeriksaan penunjang menunjukkan kadar normal pada pemeriksaan darah tepi. Pemeriksaan foto rontgen thorax yang pernah dilakukan menunjukkan hasil bronkopneumonia. Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang pasien didiagnosis dengan tuberculosis paru dan bronkopneumonia. Pasien telah diberikan terapi suportif dan antibiotik untuk memperbaiki keadaan umum. Pasien pulang setelah hari rawatan ke 4 dengan keadaan umum sudah membaik dan gejala sudah tidak ada.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan RI. Info DATIN Tuberkulosis. 2018.
2. Marlinae L, Arifin S, Noor IH, Rahayu A, Zubaidah T, Waskito A. Desain Kemandirian Pola Perilaku Kepatuhan Minum Obat pada Penderita TB Anak

- Berbasis Android. 2019.
3. WHO. Tuberculosis. 2020.
 4. WHO. Global Tuberculosis Report 2020. Geneva : World Helath Organization. 2020.
 5. Wei M. Pneumonia Caused by Mycobacterium Tuberculosis. *Journal Microbes and Infection*. 2020;22(6).
 6. WHO. Roadmap Towards Ending TB in Children and Adolescents. 2018.
 7. WHO. Global Tuberculosis Report 2019. Geneva : World Helath Organization. 2019;
 8. Kementerian Kesehatan RI. Permenkes RI Nomor 67 Tahun 2016 tentang Penanggulangan TB. 2016;
 9. Inayah S, Wahyono B. Penanggulangan Tuberkulosis Paru dengan Strategi DOTS. HIGEIA (*Journal of Public Health Research and Development*). 2019;
 10. Ebeledike C, Ahmad T. Pediatric Pneumonia. 2021;
 11. Ikatan Dokter Anak Indonesia. Buku Ajar Respirologi Anak. Jakarta: Badan Penerbit Ikatan Dokter Anak Indonesia; 2008.
 12. Kementerian Kesehatan RI Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. Petunjuk Teknis Manajemen dan Tatalaksana TB Anak. 2016.
 13. Marcdante KJ, Kliegman RM, Jenson HB, Behrman RE. Ilmu Kesehatan Anak Esensial. Edisi ke e. Singapore: Elsevier Ltd; 2014.
 14. Indonesia IDA. Pedoman Pelayanan Medis. 2009;
 15. Kementerian Kesehatan RI. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana TUBERKULOSIS. In Jakarta; 2020.