

[Case Report]

SEORANG WANITA 62 TAHUN DENGAN BATUK KRONIS : LAPORAN KASUS

A 62 Year Old Woman With Chronic Cough : Case Report

Tetiana Pinanti¹, Niwan Trisianto²

¹Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

²Departemen Ilmu Penyakit Paru, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Korespondensi: Tetiana Pinanti. Alamat email: J500190137@student.ums.ac.id

ABSTRAK

Bronkiektasis adalah suatu penyakit yang ditandai dengan adanya dilatasi bronkus yang bersifat patologis dan berlangsung kronik. Dilatasi tersebut menyebabkan berkurangnya aliran udara dari dan ke paru-paru. Dilaporkan kasus seorang wanita usia 62 tahun di Poli Paru RSUP Surakarta dengan batuk berdahak setiap pagi sejak 10 tahun terakhir dan sesak yang memberat 1 minggu lalu. Keluhan sesak memberat saat pasien batuk dan melakukan aktivitas. Keluhan lain berupa, pilek dengan sekret bening selama 10 tahun ini. Pada pemeriksaan fisik didapatkan pengembangan dada kanan dan kiri simetris tidak ada retraksi dada, fremitus kanan dan kiri sama, pada pemeriksaan perkusi didapatkan dada kanan dan kiri sonor, pada auskultasi, ditemukan ronkhi basah kasar dan wheezing saat ekspirasi. Gambaran radiologi ditemukan corakan vaskuler yang kasar dan infiltrate di kedua lapang paru, tidak ada deviasi trakea, diafragma dan sinus kostofrenikus dalam batas normal. Terapi yang diberikan Clindamycin, Forasma, Lansoprazole, cetylcysteine dan Onbrez Breezhaler.

Kata Kunci: Bronkiektasis, Infeksi Saluran Pernapasan

ABSTRACT

Bronchiectasis is a disease characterized by pathological and chronic dilatation of the bronchi. This dilation causes reduced air flow to and from the lungs. The case of a 62 year old woman was reported at the RSUP Surakarta Lung polytechnic with a cough with phlegm every morning for the last 10 years and severe shortness of breath 1 week ago. Complaints of shortness of breath worsen when the patient coughs and does activities. Another complaint is a cold with clear discharge for the past 10 years. On physical examination, it was found that the right and left chest were symmetrically expanded, there was no chest retraction, the right and left fremitus were the same, on percussion examination the right and left chest were sonorous, on auscultation, rough wet crackles and wheezing were found on expiration. The radiological image revealed rough vascular patterns and infiltrates in both lung fields, no deviation of the trachea, diaphragm and costophrenic sinuses within normal limits. The therapy given was Clindamycin, Forasma, Lansoprazole, cetylcysteine and Onbrez Breezhaler.

Keywords: Bronchiectasis, Respiratory Tract Infection

PENDAHULUAN

Bronkiektasis merupakan dilatasi bronkus proksimal > 2 mm, akibat kelemahan atau rusaknya komponen dan elastisitas otot

pada dinding bronkus. Bayi dan anak-anak dapat mengalami bronkiektasis yang sifatnya kongenital. Kondisi ini diakibatkan karena perkembangan bronkus yang tidak sempurna.

Bronkiektasis salah satu penyakit langka, prevalensi tersering akibat infeksi sekunder yang menyebabkan distorsi yang abnormal dan permanen pada satu atau lebih cabang bronkus (Emmons, 2020).

Prevalensi bronkiektasis terjadi pada sekitar 350.000-500.000 seluruh populasi di Amerika Serikat dengan prevalensi tersering pada wanita dibanding pria (ALA, 2020). Bronkiektasis termasuk kasus yang jarang terjadi, tetapi diduga sering terjadi pada sekelompok orang dengan sosioekonomi yang rendah (Emmons, 2020). Menurut *European Respiratory Society*, kejadian bronkiektasis di seluruh dunia bervariasi, kisaran 53-566 kasus per 100.000 populasi. Prevalensi bronkiektasis akan semakin tinggi seiring dengan bertambahnya usia seseorang terutama pada wanita. Studi menunjukkan tentang *age adjusted mortality rate bronkiektasis* sebesar 1437,7 per 100.000 (Hariyanto & Hasan, 2016).

LAPORAN KASUS

Seorang wanita berusia 62 tahun, datang ke poli paru RSUP Surakarta pada 19 Oktober 2023. Pasien datang ke poli dengan mengeluhkan bahwa pasien sering batuk berdahak setiap pagi sejak 10 tahun terakhir dan sesak nafas yang memberat pada 1 minggu terakhir ini. Keluhan sesak memberat saat pasien batuk dan melakukan aktivitas. Rasa sesak yang di keluhkan pasien rasanya seperti pada bagian dada terasa lebih berat. Pasien mengatakan bahwa satu minggu ini gejala sesak terus menerus muncul. Pasien juga mengeluhkan gejala lain berupa batuk dengan sputum mucopurulent yang terkadang disertai sedikit darah, pasien juga mengeluhkan pilek dengan sekret bening selama kurang lebih 10 tahun ini. Pasien mengatakan bahwa selama gejala tersebut ada, tidak didapati demam pada tubuh pasien, mual maupun muntah.

Pasien mengatakan memiliki penyakit hipertensi yang terkontrol. Keluhan hipertensi tersebut diberikan pengobatan

amlodipine. Pasien mengatakan bahwa tidak ada pengobatan TB dan ada alergi terhadap penggunaan obat ciprofloxacin. Pasien telah menderita penyakit ini sejak kurang lebih 10 tahun terakhir.

Riwayat diabetes mellitus (DM) disangkal, riwayat penyakit jantung disangkal, riwayat operasi disangkal, riwayat GERD disangkal, Riwayat perokok aktif dan pasien sering terpapar asap rokok pada kesehariannya (perokok pasif) disangkal.

Pada pemeriksaan fisik pasien didapatkan keadaan umum baik, kesadaran compos mentis, berat badan 57 kg, tinggi badan 153 cm. Tanda-tanda vital sign : tekanan darah 172/95 mmHg, Nadi 113x/menit, frekuensi nafas 20x/ menit, suhu 37,2 C, dan SpO2 96%.

Pada status generalis pasien didapatkan kepala didapatkan bentuk normocephal. Pemeriksaan mata : konjungtiva anemis (-/-), sklera ikterik (-/-), edema palpebra (-/-). Pemeriksaan hidung : sekret (+), napas cuping hidung (-). Mulut :

sianosis (-), oral trush (-). Lidah : leukoplakia (-). Pada pemeriksaan leher tidak teraba pembesaran KGB, peningkatan JVP (-).

Pemeriksaan abdomen : dinding abdomen sejajar dengan dinding dada, peristaltik (+), tidak teraba hepar dan lien. Ekstremitas : edem ekstremitas (-/-/-/-), akral hangat (+/+), CRT < 2 detik.

Pemeriksaan jantung : secara inspeksi tidak tampak ictus cordis, secara palpasi pada SIC 4-5 midclavicula sinistra teraba ictus cordis, Tidak ditemukan pergeseran pada batas jantung maupun kardiomegali, bunyi jantung I dan II regular, batas jantung normal, bising jantung (-), murmur (-), gallop (-).

- o Thoraks: dinding dada mengembang secara simetris, tidak didapatkan retraksi dinding dada.

Pulmo

- o Inspeksi: pengembangan dada simetris dan dalam batas normal
- o Palpasi: fremitus dada kanan dan kiri sama, dalam batas normal.
- o Perkusi: didapatkan suara sonor pada

kedua lapang dada kanan dan kiri.

- o Auskultasi: di dapatkan suara dasar vesikuler dan suara ronkhi basah kasar pada dada kanan dan kiri



Gambar 1. Foto Rontgen Thorax

Pada pasien ini dilakukan pemeriksaan penunjang radiologi pada 2 Oktober 2023 berupa foto rontgen thorax. Pada pemeriksaan ditemukan cor dalam batas normal, pada pulmo ditemukan adanya corakan vaskuler kasar, infiltrate dikedua basal paru, tidak adanya deviasi trakea, diafragma dan sinus kostofrenikus kanan dan kiri dalam batas normal.

Dilakukan pemeriksaan penunjang lain pada pasien yaitu dilakukan test spirometri. Test ini digunakan untuk melihat bagaimana fungsi dari paru paru pasien. Tes

spirometri akan mengukur aliran udara yang masuk dan keluar dari paru-paru pasien.

Berdasarkan hasil tes spirometri yang telah dilakukan pada 19 Oktober 2023 didapatkan hasil restriksi berat.

Pada pasien juga dilakukan pemeriksaan penunjang berupa test laboratorium yaitu Tes Cepat Molekuler (TCM) dan didapatkan hasil TCM negatif.

Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang yang telah dilakukan, ditegakkan diagnosis yaitu Bronkiektasis. Pasien diberi planning berupa dilakukannya pengontrolan kembali pada tanggal 2 November 2023 dan pasien diberikan pengobatan berupa Clindamycin Caps 300 mg, Forasma tab 2,5 mg, Lansoprazole Caps 30 mg, Acetylcysteine caps 200 mg, Onbrez breezhaler 300 mcg.

PEMBAHASAN

Bronkiektasis ialah suatu penyakit dengan dilatasi bronkus patologis dan bersifat kronik. Dilatasi ini menyebabkan penurunan aliran udara keluar dan menuju paru-paru.

Bronkiektasis menunjukkan suatu kondisi saat bronkus mengalami penebalan dan menjadi rusak secara permanen Endria *et al.*, 2022). Ketika semakin bertambahnya dinding bronkus yang rusak, akibatnya bronkus tidak mampu secara maksimal untuk mengalirkan sekresi secara normal, sehingga sekret akan menumpuk dan menjadi tempat berkembang biaknya koloni kuman. Kondisi ini dapat terjadi hanya pada saluran udara tertentu hingga dapat mengenai seluruh lapang paru seseorang (Kim *et al.*, 2021).

Bronkiektasis paling sering disebabkan akibat kerusakan dari penyakit lain yang dapat mempengaruhi paru-paru seseorang. Bahkan adanya sumbatan jalan napas, seperti tumor kanker atau tumor non kanker, dapat mengakibatkan bronkiektasis (Pratama A, 2021). Meskipun paling sering dikaitkan dengan *cystic fibrosis*, banyak kondisi-kondisi lain yang dapat mengakibatkan bronkiektasis meliputi gangguan imunodefisiensi (HIV), Defisiensi α -1 antitrypsin, autoimun, Penyakit Paru

Obstruktif Kronik (PPOK), *primary ciliary dyskinesia*, infeksi paru, *cystic fibrosis*, asma, *rheumatoid arthritis*, radang usus (*kolitis ulserativa dan Crohn diseases*). Infeksi berulang dapat mengakibatkan rusaknya dinding saluran napas seperti radang paru, TB paru, infeksi akibat jamur dan pertusis (ALA, 2020).

Secara morfologis, bronkiektasis terbagi menjadi :

1. Bronkiektasis Silindris/Tubular

Terdapat dilatasi pada saluran napas (Fatmawati & Rasmin, 2017).

2. Bronkiektasis Varikosa

Terdapat area konstriktif fokal yang disertai dilatasi pada saluran napas akibat defek dinding bronkial (Fatmawati & Rasmin, 2017).

3. Bronkiektasis Kistik/Sarkular

Terdapat dilatasi yang progresif pada saluran napas dan akan menjadi kista berukuran besar, sakular, atau berupa gambaran *grape-like clusters* sebagai

gambaran bronkiektasis terberat (Fatmawati & Rasmin, 2017).

Gejala bronkiektasis memerlukan waktu berbulan-bulan bahkan bertahun-tahun untuk dapat berkembang dan secara bertahap akan memburuk. Dua gejala utama bronkiektasis berupa batuk dan produksi sputum setiap harinya. Menurut *American Lung Association* (ALA, 2020), gejala lain yang timbul meliputi batuk disertai lendir berwarna kuning kehijauan setiap harinya, sesak napas yang memburuk saat *relaps*, *wheezing*, ronkhi basah, batuk darah (*hemoptysis*), nyeri dada sebagai kompensasi bernapas, *clubbing finger*, demam/menggigil, dan kelelahan (ALA, 2020).

Menurut Chang *et al.*, 2018, Pemeriksaan penunjang untuk menegakkan diagnosis bronkiektasis berupa :

1. Pemeriksaan Darah Rutin

Adanya peningkatan leukosit mengindikasikan adanya infeksi akut. Kadar CRP lebih dari nilai normal ditemukan pada pasien dengan bronkiektasis stabil. Kadar

CRP berkorelasi dengan adanya penurunan fungsi pada paru dan tingkat keparahan penyakit.

2. Pemeriksaan Radiologi

Dengan *gold standard* menggunakan *High Resolution Computed Tomography* (HRCT). Pemeriksaan dengan HRCT akan menunjukkan hasil yang lebih sensitif dibandingkan rontgen thorax. Gambaran yang ditemukan pada pasien dengan bronkiektasis berupa : peningkatan rasio bronko-arterial, rasio > 1 menandakan abnormal berupa gambaran *signet-ring*, terdapat struktur bronkial pada paru bagian perifer, tidak ditemukannya penyempitan bronkus, penebalan pada dinding bronkus, tersumbatnya lendir, dan impaksi mucus (*air trapping*) yang terlihat jelas saat ekspirasi. Dapat terjadi hasil positif palsu pada seseorang dengan asma, dan penurunan aliran udara pulmonal. Adapun pemeriksaan foto thoraks untuk bronkiektasis akan menampilkan gambaran *tramtrack sign*, densitas garis paralel, ring, dan struktur

tubuler. Gambaran ini menunjukkan bahwa terdapat penebalan dan dilatasi yang abnormal pada dinding bronkial. Dapat terlihat gambaran berupa *ring shadow* atau *honey comb* berukuran 5 mm sampai dengan cyst.

3. Pemeriksaan Fungsi Paru (Spirometri)

Menunjukkan hasil bahwa terbatasnya aliran napas dan penurunan FEV1 serta penurunan rasio FEV1/FVC, namun terdapat gambaran spirometri yang normal pada beberapa pasien bronkiektasis. Jika ditemukan FVC yang normal ataupun terjadi sedikit penurunan menunjukkan bahwa terjadi impaksi mucus (*air trapping*). Hipereaktivitas bronkus ditemukan pada beberapa kasus pasien dengan bronkiektasis. FEV1 memiliki hubungan dengan tingkat keparahan pada HRCT. Terjadinya penurunan volume pada paru menunjukkan bahwa terdapat penyakit paru interstitial, sedangkan jika terjadi peningkatan volume pada paru menunjukkan terdapat impaksi mukus (*air trapping*) pada saluran napas. Adapun

pemeriksaan yang dilakukan yaitu 6 *minute walking test* guna mengobservasi kapasitas fungsional paru pada pasien dengan bronkiektasis. Dengan interpretasi bahwa semakin menurun kapasitas latihan maka semakin parah HRCT.

4. Pemeriksaan Mikrobiologi

Pemeriksaan yang sangat penting untuk tatalaksana dari bronkiektasis. Penelitian yang telah dikerjakan pada 4 pusat kesehatan spesialisasi bronkiektasis menunjukkan bahwa *H influenzae* sebagai patogen tersering penyebab bronkiektasis (29%-42%). Adapun patogen lain meliputi, *Moraxella catarrhalis*, *Pseudomonas aeruginosa* dan *Staphylococcus aureus*. Patogen ini memiliki kemampuan dalam merusak epitel saluran napas, menghambat pembersihan mukosilier, dan pembentukan biofilm sehingga menyebabkan infeksi yang persisten serta dapat meningkatkan resistensi seseorang terhadap antibiotik.

Secara keseluruhan, tujuan terapi pada bronkiektasis meliputi mengurangi gejala

yang dirasakan pasien, meningkatkan kualitas hidup pasien dan mencegah terjadinya eksaserbasi. Penatalaksanaan pada bronkiektasis dapat meliputi, mengidentifikasi keadaan eksaserbasi akut dan penggunaan antibiotik, pengendalian terhadap tumbuhnya mikroba, tatalaksana terhadap penyebab, pengurangan akan respons inflamasi, peningkatan terhadap higienitas bronkial, pengontrolan perdarahan bronkial, bedah diperlukan guna menghilangkan lobus paru yang telah mengalami kerusakan sehingga dapat mencegah infeksi dan perdarahan. Perlu dilakukan perbaikan pada bersihan saluran napas. Perbaikan ini menjadi penatalaksanaan utama pada kasus bronkiektasis, karena perbaikan ini akan memotong lingkaran setan infeksi dan inflamasi (Marliza M & Nurhadi, 2023). Penggunaan obat inhalasi seperti larutan salin hipertonik 7% dikombinasikan dengan fisioterapi dada, bernapas secara aktif dengan batuk efektif, perkusi dada manual dan dengan bantuan alat seperti *high-*

frequency chest wall oscillation (HFCWO), oscillatory positive expiratory pressure (PEP), autogenic drainage. Terapi lain seperti obat mukolitik dapat digunakan dalam pengurangan kekentalan sputum (Barker *et al.*, 2022).

KESIMPULAN

Pada kasus ini, pasien di diagnosa mengalami Bronkiektasis. Bronkiektasis merupakan suatu penyakit yang ditandai dilatasi bronkus patologis yang berlangsung kronik. Dilatasi bronkus tersebut mengakibatkan penurunan aliran udara dari dan ke paru-paru. Sehingga pasien mengeluhkan gangguan respirasi seperti batuk dengan sputum mucopurulen, kadang disertai *hemoptysis*, sesak napas, pilek, dan kelelahan. Tatalaksana pada pasien bronkiektasis fokus pada penyebab dan gejala yang menyertai.

DAFTAR PUSTAKA

ALA. (2020a). Bronchiectasis Symptoms and Diagnosis. American Lung Association (ALA).
<https://www.lung.org/lunghealth-diseases/lung->

[disease/lookup/bronchiectasis/symptoms/diagnosis](#)

- Barker, A., King, T., & Dieffenbach, P. (2022). Clinical Manifestations And Diagnosis Of Bronchiectasis In Adults.
- Chang, A. B., Bush, A., & Grimwood, K. (2018). Bronchiectasis In Children: Diagnosis And Treatment. *The Lancet*, 392(10150), 866–879
- Emmons, E. E. (2020). Bronchiectasis. *Emedicine Medscape*. <https://emedicine.medscape.com/article/296961-overview#showall>
- Endria, V., Yona, S., & Waluyo, A. 2022. Penerapan Active Cycle of Breathing Technique untuk Mengatasi Masalah Bersihan Jalan Nafas pada Pasien Tuberkulosis Paru dengan Bronkiektasis: Studi Kasus. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 4(1), 144-152.
- Fatmawati, F., & Rasmin, M. (2017). Bronkiektasis dengan Sepsis dan Gagal Napas. *Jurnal Respirologi Indonesia*, 37(2), 165–176.
- Hariyanto, W., & Hasan, H. (2016). Bronkiektasis. *Jurnal Respirasi*, 2(2), 52–60.
- Kim, T., Lee, H., Sim, Y. S., Yang, B., Park, H. Y., Ra, S. W., Jang, H. J., Yoo, S.-J., Kim, S.-H., Sohn, J. W., Yoon, H. J., Oh, Y.-M., Kwon, Y.-S., & Choi, H. (2021). Respiratory Symptoms And Health-Related Quality Of Life In Post-Tuberculosis Subjects With Physician-Diagnosed Bronchiectasis: A Cross-Sectional Study. *Journal Of Thoracic Disease*, 13(8), 4894–4902.
- Marliza, M., & Nurhadi, J. Z. L. 2023. Bronkiektasis. *Usada Nusantara: Jurnal Kesehatan Tradisional*, 1(2), 213-223.
- Pratama, A. D. 2021. Efektivitas Active Cycle Of Breathing Technique (Acbt) Terhadap Peningkatan Kapasitas Fungsional Pada Pasien Bronkiektasis Post Tuberkulosis Paru. *Jurnal Vokasi Indonesia*, 9(1), 7.