

[Case Report]

SEORANG WANITA USIA 75 TAHUN DENGAN PPOK EKSASERBASI AKUT, BRONKOPNEUMONIA, DAN DIABETES MELITUS

A 75-Year-Old Woman With Acute Exacerbation Of Copd, Bronchopneumonia, And
Diabetes Mellitus

Dimas Bagus Pratama¹, Musdalifah²

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

²Bagian Paru, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Korespondensi: Dimas Bagus Pratama. Alamat email: j510225037@student.ums.ac.id

ABSTRAK

PPOK biasanya disebabkan oleh paparan signifikan terhadap partikel atau gas berbahaya. Hambatan jalan napas pada PPOK disebabkan oleh obstruksi saluran napas kecil (obstruksi bronkiolitis) dan kerusakan parenkim paru (emfisema). Bronkopneumonia adalah infeksi yang mempengaruhi saluran udara masuk ke paru-paru, juga dikenal sebagai bronkus. Keadaan ini terutama disebabkan oleh infeksi bakteri, tetapi juga dapat disebabkan oleh infeksi virus dan jamur. Seorang wanita Ny. M usia 75 tahun, datang ke Poli Paru RSUD Karanganyar dengan keluhan sesak dirasakan sejak 2 minggu yang lalu dan memberat 3 hari yang lalu, sesak disertai batuk berdahak, nyeri dada, nyeri ulu hati, keringat dingin, dan mual. Telah dilaporkan sebuah kasus PPOK disertai dengan bronkopneumonia pada wanita usia 75 tahun. Diagnosis ditegakkan setelah dilakukan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang. Pada kasus ini, dilakukan pemeriksaan penunjang berupa foto thorax, pemeriksaan darah rutin, elektrolit, hapusan darah tepi.

Kata Kunci : Ppok, Bronkopneumonia, Diabetus melitus tipe 2

ABSTRACT

COPD is usually caused by significant exposure to noxious particles or gases. Airway obstruction in COPD is caused by small airway obstruction (obstructive bronchiolitis) and lung parenchymal damage (emphysema). Bronchopneumonia is an infection that affects the airways entering the lungs, also known as the bronchi. This condition is mainly caused by bacterial infections, but can also be caused by viral and fungal infections. A woman, Mrs. M, aged 75 years, came to the Lung Clinic of Karanganyar Hospital with complaints of shortness of breath that had been felt since 2 weeks ago and worsened 3 days ago, shortness of breath accompanied by phlegm cough, chest pain, heartburn, cold sweats, and nausea. A case of COPD accompanied by bronchopneumonia in a 75-year-old woman has been reported. The diagnosis was made after anamnesis, physical examination and supporting examinations. In this case, supporting examinations were carried out in the form of chest x-rays, routine blood tests, electrolytes, and peripheral blood smears.

Keywords: Copd, Bronchopneumonia, Diabetus melitus tipe 2

PENDAHULUAN

Menurut GOLD (the Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease) 2023, Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah kondisi paru- paru heterogen yang ditandai dengan gejala pernapasan kronis (dispnea, batuk, dahak, dan/atau eksaserbasi) karena kelainan pada saluran pernafasan (bronkitis, bronkiolitis) dan/atau alveoli (emfisema) yang menyebabkan persisten, sering progresif, obstruksi aliran udara (Agusti, et al., 2023). Secara umum, faktor resiko dari PPOK adalah merokok, serta polusi udara di lingkungan. Eksaserbasi atau serangan PPOK terjadi akibat peningkatan peradangan pada saluran pernafasan serta efek sistemik dari inflamasi. Eksaserbasi dipicu oleh infeksi pada pernafasan baik oleh virus atau bakteri. PPOK dapat ditandai dengan gejala pernafasan seperti batuk berdahak,

sesak nafas setelah beraktivitas, atau infeksi saluran pernafasan bawah yang bertahan lama (> 2 minggu). Gejala yang terjadi dapat bertahan lama dan menyebabkan penurunan kualitas hidup pasien dengan PPOK (Rachmawati & Sulistyaningsih, 2020).

PPOK saat ini berada di urutan ke empat penyebab kematian terbanyak di dunia setelah penyakit jantung, kanker, serta penyakit serebrovaskular, dan memiliki potensi untuk naik ke urutan ke tiga terbanyak pada tahun 2020 pada pria maupun wanita. Pada tahun 2012 angka kematian yang disebabkan PPOK mencapai 3 juta jiwa atau secara proporsi sekitar 6% dari angka seluruh kematian dunia.³ Selama tahun 2000, insiden PPOK di instalasi gawat darurat seluruh rumah sakit di Amerika mencapai 1,5 juta kasus, 726.000 kasus diantaranya memerlukan perawatan di rumah sakit dan 119.000

diantaranya meninggal (Lindayani & Tedjamartono, 2018).

Bronkopneumonia adalah infeksi yang mempengaruhi saluran udara masuk ke paru-paru, juga dikenal sebagai bronkus. Keadaan ini terutama disebabkan oleh infeksi bakteri, tetapi juga dapat disebabkan oleh infeksi virus dan jamur. Penyakit ini sangat mengancam kehidupan pada anak-anak, orang dewasa yang lebih tua, dan pasien dengan kekebalan kronis lainnya yang menurunkan kondisi kesehatan. Bronkopneumonia lebih sering menyerang bayi dan anak kecil. Hal ini dikarenakan respon imunitas mereka masih belum berkembang dengan baik. Tercatat bakteri sebagai penyebab tersering bronkopneumonia pada bayi dan anak adalah *Streptococcus pneumoniae* dan *Haemophilus influenzae*.

Anak dengan daya tahan terganggu akan menderita

bronkopneumonia berulang atau bahkan bisa anak tersebut tidak mampu mengatasi penyakit ini dengan sempurna (Putri & Amalia, 2023).

mendapatkan penanganan intensif dengan terapi yang tepat. Sumber perdarahan hemoptisis dapat berasal dari sirkulasi pulmoner atau sirkulasi bronkial. Hemoptisis masif sumber perdarahan umumnya berasal dari sirkulasi bronkial (95%). Sirkulasi pulmoner memperdarahi alveol dan duktus alveoli, sistem sirkulasi ini bertekanan rendah dengan dinding pembuluh darah yang tipis. Sirkulasi bronkial memperdarahi trakea, bronkus utama sampai bronkiolus dan jaringan penunjang paru, esofagus, mediastinum posterior dan vasa vasorum arteri pulmoner Sirkulasibronkial ini terdiri dari arteri bronkialis dan vena bronkialis. Asal anatomis perdarahan berbeda tiap proses patologik tertentu : 1. Bronkitis 2. TB paru 3. Infeksi kronik akibat inflamasi 4. kanker paru. (Nurdianty et al., 2021).

METODE

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan studi khusus deskriptif dengan tujuan mempelajari lebih jauh pada kondisi pasien dengan Tahun Dengan PPOK Eksaserbasi Akut, Bronkopneumonia, Dan Diabetes Melitus. Pada sampel ini dipilih pada seorang Wanita yang berusia 75 tahun yang memenuhi kriteria inklusi, yang memiliki diagnosis sesuai, riwayat medis lengkap dan hasil pemeriksaan fisik dan penunjang yang telah di rekomendasikan dengan detail. Kriteria eksklusi adalah pasien yang memiliki data kurang lengkap serta diagnosis utama tidak sesuai dengan penelitian.

Pengumpulan data dilakukan di bangsal Paru RSUD Karanganyar. Data primer didaatkan dengan wawancara langsung oleh pasien mengenai keluhan dan hasil pemeriksaan fisik yang dicatat secara sistematis. Data sekunder meliputi hasil pemeriksaan laboratorium, radiologi, dan pengobatan yang sudah dilakukan.

Variabel pada penelitian ini menggunakan variabel bebas mengenai riwayat penyakit pasien yang meliputi PPOK Eksaserbasi Akut, Bronkopneumonia, Dan Diabetes Melitus, serta variabel terikat dengan respon pengobatan yang dinilai berdasarkan perbaikan klinis pasien, seperti penurunan keluhan sesak, batuk, dan hasil pemeriksaan follow-up. Definisi operasional bertujuan untuk kejelasan konsep, seperti Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah kondisi paru- paru heterogen yang ditandai dengan gejala pernapasan kronis (dispnea, batuk, dahak, dan/atau eksaserbasi) karena kelainan pada saluran pernafasan (bronkitis, bronkiolitis) dan/atau alveoli (emfisema) yang menyebabkan persisten, sering progresif, obstruksi aliran udara, bronkopneumonia sebagai infeksi saluran udara yang masuk ke paru, hiponatremi sebagai gangguan keseimbangan elektrolit, Diabetes melitus (DM) didefinisikan sebagai

suatu penyakit atau gangguan metabolisme kronis dengan multi etiologi yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lipid, dan protein sebagai akibat insufisiensi fungsi insulin.

Pengumpulan data dengan beberapa alat dan bahan seperti foto X-ray Thoraks, EKG dan hasil laboratorium yang bertujuan sebagai pemeriksaan penunjang untuk menegakkan diagnosis. Bahan lain pada penelitian ini yaitu dengan dokumentasi medis pasien, seperti anamnesis, tabel hasil pemeriksaan, beberapa tatalaksana obat-obatan.

Analisis data dilakukan secara deskriptif yang bertujuan mengevaluasi perjalanan penyakit dan respons terhadap pengobatan. Data kualitatif dengan keluhan pasien dan beberapa hasil yang didapat pada pemeriksaan fisik dianalisis untuk memahami pola penyakit, sementara data kuantitatif dari hasil laboratorium dan radiologi yang

berguna sebagai penegakkan diagnosis dan keberhasilan terapi.

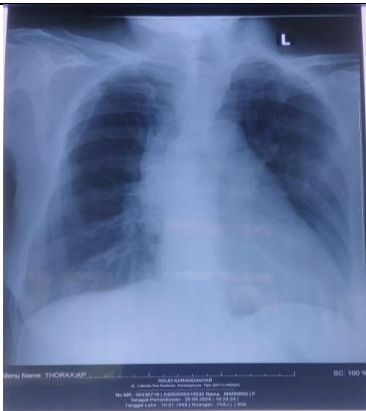
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pemeriksaan fisik pada pasien saat hari pertama hingga hari ke sepuluh di bangsal RSUD Karanganyar yang meliputi tanda vital, pemeriksaan auskultasi paru dan perkembangan klinis. Tabel dibawah merangkum perkembangan kondisi klinis pasien:

Tabel 1. Perkembangan klinis harian pasien selama rawat inap

	Tanda Vital	Keluhan Utama	Auskultasi Paru	Saturasi Oksigen	Diagnosa Klinis dan Tatalaksana
H.1	TD: 118/78 mmHg, HR: 112 x/menit	Batuk berdahak disertai tahi sesak nafas.	Ronkhi basah halus (+/+), wheezing (-)	95%	Bronkopneumonia, PPOK eksarsesasi akut, Diabetes Melitus Tipe 2. Tatalaksana: Nebu meprovent +Pulmicort /6j, infus RL 20 tpm + inj biocombin drip/24 j, inj. Ceftriaxone 2gr/24j, inj. Solvinex 4mg/8j, obat oral berupa Erdosteine tab 3 x

Tanda Vital	Keluhan Utama	Askrultasi Paru	Saturasi Oksigen	Diagnosa Klinis dan Tatalaksana
				300mg, paracetamol tab 3 x 500 mg, dan meptin mini 2x1, cetirizin 2 x10 mg.
H.5 TD: 123/90 mmHg, HR: 99	Sesak berkurang	Ronkhi basah (+/+), wheezing (-)	98%	Respons baik terhadap terapi, sesak menurun. Dilanjutkan nebulisasi dan antibiotik.
H.10 TD: 117/79 mmHg, HR: 82	Batuk membaik	Ronkhi basah halus (+/+), wheezing (-)	97%	Pasien dipulangkan dengan obat oral dan kontrol di poli paru.



Gambar 1. Hasil Foto Toraks Pasien Proyeksi AP

Pemeriksaan radiologi dilakukan foto toraks pada tanggal 20 Mei 2024 didapatkan kesan gambaran

kardiomegali dan Gambaran Bronkopneumonia.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada penilaian ini menjelaskan terkait perkembangan klinis oleh pasien laki-laki yang berusia 62 tahun dengan PPOK eksaserbasi akut, bronkopneumonia, Diabetus melitus tipe 2. Penatalaksanaan dengan antibiotik, nebulisasi dan pemberian cairan infus yang mulai ada perbaikan klinis, serta pada hasil laboratorium, dan etiologi. Gambaran klinis pasien memberikan pendekatan secara komprehensif dan monitoring ketat pada kasus respiratory kompleks.

Selanjutnya disarankan untuk mem follow up paru jangka panjang dan apakah adanya perubahan fungsi pada paru melalui analisis mikrobiologi dan foto thorax

PERSANTUNAN

Penulis mengucapkan terimakasih terhadap semua pihak yang sudah

membantu. Sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik

DAFTAR PUSTAKA

- Lindayani, L. P., & Tedjamartono. (2018). Praktik Belajar Lapangan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK). Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, 1302006137, 1–65. <http://erepo.unud.ac.id/id/eprint/18781/1/ea91ca43e8db520c8a1e16ebf600f7e5.pdf>
- Madania, M., & Novita Eva Sawitri. (2022). Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK). *Continuing Medical Education*, 314–329.
- Putri, S. E., & Amalia, D. (2023). Bronchopneumonia. *Nursing Times*, 58(3), 1186–1188. https://doi.org/10.5005/jp/books/11045_43
- Rachmawati, A. D., & Sulistyaningsih. (2020). REVIEW ARTIKEL: PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK) Afina. *Farmaka*, 18(1), 1–15.
- Rider, A. C. (2020). Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information. January.
- Yudhawati, R., & Prasetyo, Y. D. (2019). Imunopatogenesis Penyakit Paru Obstruktif Kronik. *Jurnal Respirasi*, 4(1), 19. <https://doi.org/10.20473/jr.v4-i.1.2018.19-25>
- KENNEDY, R. S. (2023). Bronchopneumonia. *Nursing Times*, 1(3), 1186–1188. https://doi.org/10.5005/jp/books/11045_43
- Kristianus, D., & Setijoso, R. E. (2023). Hiponatremia dan Insufisiensi Adrenal pada Prolaktinoma. *Cermin Dunia Kedokteran*, 50(4), 206–209. <https://doi.org/10.55175/cdk.v50i4.860>
- Muhayati, A., & Ratnawati, D. (2019). Hubungan Antara Status Gizi dan Pola Makan dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia*, 9(01), 563–570. <https://doi.org/10.33221/jiiki.v9i01.183>
- Nurdianty, R., Syafina, I., Putra, D. D., & Suryani, D. (2021). Gambaran Foto Toraks Pasien Penyakit Paru Yang Mengalami Hemoptisis Periode Februari - Juni 2018 Di RSUD Dr. Piringadi Medan. *Ilmiah Saintek*, 5(3), 104.