



PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK EKSASERBASI AKUT PADA LAKI-LAKI LANSIA

Damayanti A.¹⁾

¹⁾ Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

ABSTRAK

Latar Belakang. Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) merupakan masalah kesehatan yang besar di dunia luas dan ke-12 penyebab angka kesakitan di seluruh dunia. Di Amerika Serikat, PPOK mengenai lebih dari 16 juta orang, lebih dari 2,5 juta orang Italia, lebih dari 30 juta di seluruh dunia dan menyebabkan 2,74 juta kematian pada tahun 2000. Di Indonesia, PPOK menempati urutan kelima sebagai penyakit penyebab kematian, dan diperkirakan akan menduduki peringkat ke-3 pada tahun 2020 mendatang. Permasalahan dari PPOK kebanyakan diakibatkan sulitnya mendeteksi pasien dengan penyakit yang memiliki onset lambat, biasanya di atas umur 50 tahun, diikuti dengan progresi yang lambat. Tujuan penulisan ini teridentifikasi masalah-masalah pasien, serta penatalaksanaan pasien secara tepat. **Metode.** Penulisan laporan kasus dilakukan di Rumah Sakit Abdul Moloek pada tanggal 4 juni 2013 – 7 juni 2013 pada pasien Tn.A, 63 tahun, berdasarkan *Evidence Based Medicine*. **Hasil.** Tn. A, 63 tahun, TD 130/70 mmHg dengan keluhan sesak napas sejak 2 hari sebelum masuk rumah sakit. Sesak napas dirasakan sepanjang hari dan semakin memberat terutama ketika pasien melakukan aktivitas. Berdasarkan gejala klinis berupa adanya sesak, batuk, riwayat merokok, riwayat PPOK, serta pemeriksaan dapat disimpulkan bahwa pasien ini merupakan pasien dengan penyakit paru obstruktif kronis eksaserbasi akut. Kemudian dilakukan terapi dengan oksigen 2-3 L/menit, selanjutnya diberikan ipatropium bromida dan salbutamol sulfat, ambroxol, dan seftriaxone. **Simpulan.** Dari hasil anamnesa, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang pasien didiagnosa dengan penyakit paru obstruksi kronik eksaserbasi akut. Tatalaksana dengan pengobatan simptomatis, suportif, dan pola hidup sehat. [Medula.2013;1:100-106]

Kata Kunci: Eksaserbasi akut, penyakit paru obstruktif kronik

Pendahuluan

Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) merupakan masalah kesehatan yang besar di dunia luas dan ke-12 penyebab angka kesakitan di seluruh dunia.¹ Di Amerika Serikat, PPOK mengenai lebih dari 16 juta orang, lebih dari 2,5 juta orang Italia, lebih dari 30 juta di seluruh dunia dan menyebabkan 2,74 juta kematian pada tahun 2000. Di Indonesia, PPOK menempati urutan kelima sebagai penyakit penyebab kematian, dan diperkirakan akan menduduki peringkat ke-3 pada tahun 2020 mendatang.² Permasalahan dari PPOK kebanyakan diakibatkan sulitnya mendeteksi pasien dengan penyakit yang memiliki onset lambat, biasanya di atas umur 50 tahun, diikuti dengan progresi yang lambat.³ Tujuan



penulisan laporan kasus ini adalah teridentifikasinya masalah-masalah pasien, serta penatalaksanaan pasien secara tepat.

Berbeda dengan asma, penyakit PPOK menyebabkan obstruksi saluran pernapasan yang *non-reversibel*. Pada penderita PPOK terdapat gangguan mekanis dan pertukaran gas di sistem pernapasan dan mengakibatkan menurunnya aktivitas fisik pada kehidupan sehari-hari. Obstruksi saluran napas yang kronis mengakibatkan volume udara keluar dan masuk tidak seimbang. Sehingga, kondisi obstruksi saluran pernapasan yang terus menerus ini akan menyebabkan diafragma mendatar, gangguan kontraksi saluran pernapasan, sehingga fungsinya sebagai otot utama pernapasan berkurang. Sebagai kompensasinya, terjadi pemakaian terus menerus otot-otot *intercostal* dan otot *inspirasi* tambahan sehingga menimbulkan gejala sesak napas pada pasien PPOK. Selain gangguan saluran pernapasan, penyakit paru obstruktif kronik merupakan penyakit sistemik yang mempunyai hubungan antara keterlibatan metabolik, otot rangka, dan genetik molekular. Inflamasi sistemik dan peningkatan risiko penyakit kardiovaskular merupakan berbagai manifestasi sistemik yang dapat ditemukan pada penderita PPOK. Selain itu, pasien PPOK juga sering mengalami penurunan berat badan. Kehilangan massa otot diduga merupakan inti permasalahan dari penurunan berat badan tersebut sementara kehilangan massa lemak diperkirakan mendapat porsi yang lebih kecil. Setengah dari penderita PPOK ditemukan akan mengalami penurunan massa otot, yang pada akhirnya juga akan menimbulkan penurunan berat badan. Dengan bertambah beratnya penyakit, penderita PPOK akan kehilangan banyak otot, khususnya otot paha dan lengan atas. Selanjutnya penderita kehilangan kekuatan latihan dan mengeluh lemah, sesak napas, dan berkurang aktifitas. Penelitian membuktikan adanya penurunan massa otot signifikan, kelemahan otot pernapasan, dan penurunan kekuatan otot ekstremitas pada pasien PPOK dibandingkan individu yang sehat. Dengan mempertimbangkan hal tersebut, terapi rehabilitasi otot seharusnya mendapat porsi yang lebih penting dalam terapi dasar pada pasien PPOK. Jika benar adanya bahwa pasien-pasien PPOK akan mengalami penurunan massa otot seiring dengan perjalanan penyakitnya, maka terapi rehabilitasi otot semenjak dini tentunya dapat



mencegah penurunan kualitas hidup pada pasien PPOK nantinya akibat dari disfungsi otot yang dialaminya. Namun, sampai sekarang penderita PPOK yang dimasukkan ke dalam program rehabilitasi adalah mereka yang telah mendapatkan pengobatan optimal, tapi masih disertai gejala pernafasan berat, beberapa kali masuk ruang gawat darurat, dan kualitas hidup yang menurun.⁴

Metode

Laporan kasus di Rumah Sakit Abdul Moloek tanggal 4 juni 2013 – 7 juni 2013 pada pasien Tn.A, 63 tahun, yang ditelaah berdasarkan *Evidence Based Medicine*.

Hasil

Pasien seorang laki-laki berumur 63 tahun datang dengan keluhan sesak napas sejak 2 hari sebelum masuk rumah sakit. Sesak napas dirasakan sepanjang hari dan semakin memberat terutama ketika pasien melakukan aktivitas dan sedikit membaik saat pasien beristirahat. Pasien mengatakan bahwa dia agak kesulitan dalam menghembuskan napas. Keluhan sesak seperti ini sudah dirasakan selama 3 tahun belakangan ini. Namun sesak napas yang dirasakan tidak separah saat pasien masuk ke rumah sakit saat ini. Sesak dalam dua tahun ini hanya seperti adanya tertekan. Sesak terutama dirasakan saat pasien melakukan aktivitas yaitu berjalan kira-kira 10 menit atau 100 meter. Keluhan sesak berkurang jika pasien duduk beristirahat. Pasien juga mengeluhkan batuk berdahak, namun dahak sulit dikeluarkan. Keluhan ini dirasakan sejak 1 hari sebelum masuk rumah sakit. Dua tahun yang lalu pasien juga mengeluhkan batuk berdahak. Dahak berwarna putih kekuningan. Keluhan batuk berdarah disangkal oleh pasien. Pasien mengeluh demam dua hari sebelum masuk rumah sakit. Demam terus menerus dan tidak terlalu panas.

Dari hasil pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum pasien tampak sakit sedang, kesadaran *compos mentis*. Tekanan darah pasien 130/70 mmHg, nadi 88 x/menit, pernafasan 28 x/menit, didapatkan juga *pursed lips breathing*, *retraksi suprasternal*, pada pemeriksaan paru didapatkan vesikuler melemah, rhonki basah



halus, wheezing ekspirasi pada kedua lapangan paru. Pada pemeriksaan jantung, abdomen dan ekstremitas dalam batas normal.

Dari pemeriksaan laboratorium ditemukan laju endap darah 20 mm/jam, hitung jenis neutrofil segmen 80 %, kalium 2,4 mmol/L dan dari analisis gas darah didapatkan kesan *alcalosis respiratoric* tidak terkompensasi dengan hiperoksemia. Pada *rontgen* thoraks terlihat gambaran jantung pendulum. Sehingga diagnosis kerja PPOK eksaserbasi akut.

Penatalaksanaan dengan Istirahat, oksigen 2-3 L/m, infus ringer laktat gtt X/menit, seftriaxone 1 g/12 jam, ipatropium bromida dan salbutamol sulfat /8 jam, mucogard 3x1 sendok makan, salbutamol 0,5 mg, gliseril guaicolat 3x1 tablet, cetirizin 3x½ tablet. Prognosis pada pasien ini baik.

Pembahasan

Pasien seorang laki-laki berumur 63 tahun datang dengan keluhan sesak napas sejak 2 hari sebelum masuk rumah sakit. Sesak napas dirasakan sepanjang hari dan semakin memberat terutama ketika pasien melakukan aktivitas dan sedikit membaik saat pasien beristirahat. Pasien mengatakan bahwa sedikit kesulitan dalam menghembuskan nafas. Keluhan sesak napas seperti ini sudah dirasakan selama kurang lebih tiga tahun belakangan ini. Namun sesak napas yang dirasakan tidak seberat saat pasien masuk ke rumah sakit saat ini. Sesak napas dalam tiga tahun ini hanya seperti adanya tertekan. Sesak napas terutama dirasakan saat pasien melakukan aktivitas yaitu berjalan kira-kira 10 menit atau 100 meter. Keluhan sesak berkurang jika pasien duduk beristirahat. Pasien juga mengeluhkan batuk berdahak, namun dahak sulit dikeluarkan. Keluhan ini dirasakan sejak 1 hari sebelum masuk rumah sakit.

Penyakit Paru Obsruksi Kronis (PPOK) adalah suatu penyakit yang ditandai oleh perlambatan aliran udara yang bersifat *irreversible* dan *reversible*.⁵ Keterbatasan aliran udara ini bersifat progresif yang disebabkan oleh respons inflamasi paru terhadap partikel atau gas yang merugikan. Penyakit ini merupakan masalah kesehatan masyarakat yang besar dan menyerang sekitar 10 persen penduduk usia 40 tahun ke atas.⁴ PPOK dapat dicegah dan dapat diobati dengan



beberapa efek ekstrapulmoner signifikan yang dapat mempengaruhi beratnya penyakit pada seorang pasien. Komponen pulmoner pada penyakit ini ditandai dengan keterbatasan aliran udara di dalam saluran napas yang tidak sepenuhnya *reversible*. Hambatan ini bersifat progresif dan berhubungan dengan kelainan sistem inflamasi paru terhadap partikel atau gas berbahaya.^{4,6} Hal ini disebabkan karena terjadinya inflamasi kronik akibat pajanan partikel atau gas beracun yang terjadi dalam kurun waktu yang cukup lama. Gejala klinis PPOK adalah batuk, produksi dahak, dan sesak napas, dan aktivitas terbatas.^{4,6} Beberapa ciri dari PPOK yaitu : biasanya dialami oleh perokok berat, gejala muncul pada usia 40, gejala semakin lama semakin bertambah buruk, gejala memburuk pada musim hujan/dingin, dan tidak ada hubungannya dengan alergi.⁷ Eksaserbasi akut pada PPOK berarti timbulnya perburukan dibandingkan dengan kondisi sebelumnya. Eksaserbasi dapat disebabkan infeksi atau faktor lainnya seperti polusi udara, kelelahan atau timbulnya komplikasi. Gejala eksaserbasi seperti sesak bertambah, produksi sputum meningkat, perubahan warna sputum.⁶ Besar pajanan asap rokok bersifat kompleks dan dipengaruhi oleh kuantitas rokok yang dihisap dan pola penghisapan rokok antara lain usia mulai merokok, lama merokok, dalamnya hisapan dan lain-lain. Pajanan asap rokok menyebabkan kelainan pada *mucosa* saluran nafas, kapasitas ventilasi maupun fungsi *sawar alveolar/kapiler*.⁸

Dari anamnesa yang berhubungan dengan keluhan utama ditanyakan gejala sesak napas akibat penyakit respirasi dan sesak akibat penyakit jantung. Pada kasus didapatkan gejala sesak napas akibat penyakit respirasi. Selanjutnya didapatkan gejala batuk sejak selama 1 hari sebelum masuk rumah sakit, berdahak namun sulit dikeluarkan, tidak terdapat darah, ada riwayat demam tidak terlalu panas, mengalami penurunan berat badan dan keringat malam. Tidak ada riwayat konsumsi obat anti *tuberkulosa*, maka diagnosa ke arah penyakit *tuberkulosa* dapat disingkirkan. Selanjutnya gejala yang menunjang diagnosa adalah adanya riwayat merokok sejak 45 tahun yang dikonsumsi sebanyak 1 bungkus perhari, ada riwayat sakit penyakit paru obstruktif kronis, selain itu ditunjang dengan pemeriksaan fisik bunyi pernapasan bronkial serta bunyi tambahan berupa *wheezing ekspirasi* pada *auskultasi*. Maka berdasarkan gejala klinis berupa adanya



sesak, batuk, riwayat merokok, riwayat penyakit paru obstruktif kronis, serta pemeriksaan fisis maka dapat disimpulkan bahwa pasien ini merupakan pasien dengan penyakit paru obstruktif kronis eksaserbasi akut.

Namun untuk menegakkan diagnosa perlu dilakukan tes fungsi paru (spirometri), selain itu juga dilakukan pemeriksaan dahak untuk menyingkirkan diagnosa *tuberculosis*.

Adapun pemeriksaan darah rutin *Serum Glutamic Piruvic Transaminase*, gula darah sewaktu, ureum, kreatinin adalah untuk memeriksa adanya kelainan lain. Penyakit paru obstruksi adalah penyakit atau gangguan paru yang memberikan kelainan ventilasi berupa gangguan obstruksi saluran napas. Penyakit dengan kelainan tersebut antara lain adalah asma bronkial, penyakit paru obstruksi kronik (PPOK) dan sindrom obstruksi pasca tuberculosis (SOPT). Meskipun semuanya memberikan kelainan berupa obstruksi saluran napas, tetapi mekanisme terjadinya kelainan itu berbeda pada masing-masing penyakit.

Pada terapi diberikan oksigen 2-3 L/menit hal ini bertujuan untuk perbaikan psikis, koordinasi otot, toleransi beban kerja dan pola tidur karena *hipoksemi* dapat mencetuskan dekompensatio kordis pada penderita PPOK terutama pada saat adanya infeksi saluran napas.

Selanjutnya diberikan ipatropium bromida dan salbutamol sulfat yang bertujuan sebagai bronkodilator utama pada PPOK, karena pada PPOK obstruksi saluran napas yang terjadi lebih dominan disebabkan oleh komponen *vagal*. Ambroxol juga diberikan untuk mengobati gejala batuk disertai lendir. Ceftriaxone merupakan antibiotik yang juga diberikan pada pasien karena infeksi sangat berperan pada perjalanan penyakit paru obstruksi, terutama pada keadaan eksaserbasi. Infeksi virus paling sering menimbulkan eksaserbasi diikuti oleh infeksi bakteri. Karena apabila infeksi berlanjut maka perjalanan penyakit akan makin memburuk. Simpulan laporan kasus ini dari hasil anamnesa, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang pasien didiagnosa dengan penyakit paru obstruksi kronik eksaserbasi akut, pasien membaik dan boleh pulang kerumah. Tatalaksana dengan pengobatan simptomatis, suportif, dan pola hidup sehat



Daftar Pustaka

1. Suradi, 2007. PPOK, *Penyakit yang Perlu Diwaspadai Perokok*. <http://www.gizi.net/cgibin/berita/fullnew.cgi?newsid1173429241,25820> (Diakses 12 september 2013)
2. Subrata G, 2005. *New Paradigma of n-acetylstein on COPD*. Proceeding Book Kongres Nasional X. PDPI. Hlm 337-350.
3. Mangunegoro H, 2001. *PPOK pedoman diagnosis dan penatalaksanaan di Indonesia*. Jakarta: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia.
4. PDPI, 2006. *PPOK Pedoman Praktis Diagnosis & Penatalaksanaan di Indonesia* Jakarta: PDPI.Hlm 1-8.
5. Teramoto S, 2007. *COPD Phatogenesis from the Viewpoint of Risk Factors*. Tokyo: Internal Medicine.
6. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, 2007. *Pocket Guide to COPD Diagnosis, Management, and Prevention Update 2007*. <http://www.golcopd.org/download.asp?intId=446> (Diakses 12 september 2013).
7. Barnes JP, Hansel TT, 2003. *An Atlas of Chronic Obstruktive Pulmonary Disease COPD*. London : The Parthenon Publishing Group Hlm 3-5.
8. Aditama TY, 2001. *Penyakit Akibat Merokok. Dalam Masalah Perokok. Dan Penanggulangannya*. Jakarta: Yayasan Penerbitan Ikatan Dokter Indonesia.