

THE CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE ON PASSIVE SMOKERS

Danisa Okpitasari

Faculty of Medicine, Universitas Lampung

Abstract

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a disease characterized by persistent airflow which progressive and related with increase in chronic inflammatory airway response and lungs to particles and dangerous gases. Woman, 52 years old, weight 48 kg. From the anamnesa, she has got cough with sticky white sputum, persistence dispnea with wheezing, and weight loss. On physical examination the respiration rate 26x/ minute, barrel chest, dilatation of intercostal space, hipersonor percussion, auscultation there is wheezing at all lung fields. Patients was diagnosed with COPD. Management inclning pharmacological and non-pharmacological treatment to reduce patient's morbidity, also required the support of the patient's family. The results of the intervention found patient's improvement and can do light activity again. [J Agromed Unila 2014; 1(2):180-184]

Keywords: assisted families, passive smoker, the chronic obstructive pulmonary disease.

Abstrak

Penyakit paru obstruksi kronik (PPOK) adalah penyakit yang dikarakterisasi oleh keterbatasan aliran udara persisten yang biasanya progresif dan berhubungan dengan peningkatan respon inflamasi kronis saluran napas dan paru-paru terhadap partikel-partikel atau gas-gas berbahaya. Dilaporkan wanita 52 tahun, BB 48 kg. Dari anamnesa didapatkan batuk berdahak berwarna putih kental disertai sesak yg terus menerus dengan suara nafas yg berbunyi, dan terjadi penurunan berat badan. Pada pemeriksaan fisik didapatkan frekuensi pernapasan 26 kali permenit, *barrel chest*, sela iga melebar, perkusi hipersonor, auskultasi terdapat *wheezing* pada semua lapang paru. Pasien didiagnosis PPOK. Penatalaksanaan selain pengobatan farmakologis dan non farmakologis untuk mengurangi morbilitas pasien, diperlukan pula dukungan dari keluarga pasien. Hasil dari penatalaksanaan yang sudah dilakukan didapatkan keluhan pasien yang berkurang dan dapat melakukan aktivitas ringan kembali. [J Agromed Unila 2014;1(2):180-184]

Kata kunci: Keluarga binaan, penyakit paru obstruksi kronik, perokok pasif.

...

Korespondensi: Danisa Okpitasari | danisa.okpitasari@yahoo.co.id

Pendahuluan

Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) adalah penyakit paru kronik yang ditandai oleh hambatan aliran udara di saluran napas yang bersifat progressif irreversibel atau reversibel parsial.¹ PPOK merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas di seluruh dunia. Dilaporkan 65 juta orang memiliki faktor resiko untuk menderita penyakit paru obstruktif kronik (PPOK). Dilaporkan lebih dari 3 juta orang meninggal karena PPOK pada tahun 2005. Jumlah ini mewakili 5% dari semua kematian secara global.²

Prevalensi terjadinya penyakit ini secara keseluruhan di Amerika Serikat pada orang dewasa adalah 6,3% (15 juta orang). Penyakit ini cenderung akan mengalami peningkatan seiring bertambah usia. Prevalensi lebih dari 11,6% terlihat pada orang dewasa berusia 65 tahun atau lebih. Angka kejadian yang lebih rendah sekitar 3,2% pada mereka

yang berusia 18-44 tahun.³ Di Indonesia sendiri tidak ada data pasti tentang PPOK. Pada Survey Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 1986 menunjukkan PPOK menduduki peringkat ke-5 dari 10 penyakit tersering penyebab kesakitan di Indonesia. SKRT depkes RI pada tahun 1992 menunjukan PPOK sebagai penyebab angka kematian peringkat ke-7 di Indonesia.⁴ Berdasarkan SKRT tahun 2001 peringkat PPOK meningkat menjadi peringkat ke-3 dari penyebab kematian di Indonesia.⁵

Faktor risiko dari PPOK meliputi usia, riwayat merokok (perokok aktif, perokok pasif, bekas perokok), paparan polusi udara dan riwayat infeksi saluran napas bawah berulang. Sebagian besar penyebab kematian pada PPOK disebabkan oleh penyakit jantung koroner dan gagal jantung kongestif.⁶

Pasien seorang perempuan berusia 52 tahun bekerja sebagai ibu rumah tangga,

beragama Islam, bertempat tinggal di Jalan Laut Pulau Pasaran no. 147 Teluk Betung Barat. Pasien datang dengan keluhan utama batuk berdahak sejak 1 minggu yang lalu. Sejak 1 minggu yang lalu pasien mengeluhkan batuk berdahak, batuk tidak dipengaruhi cuaca, musim, ataupun debu. Batuk disertai dengan dahak yang berwarna putih kental, tidak berbau, tidak bercampur darah, dan tidak pernah mengalami perubahan warna. Dahak dirasakan semakin lama semakin banyak dan selalu memicu pasien untuk batuk dan mengeluarkannya, namun tidak selalu dapat dikeluarkan. Keluhan batuk ini juga sering disertai dengan sesak yang terjadi tiba-tiba dan bernapas terdengar bunyi. Setiap kali serangan sesak pasien menggunakan obat yang racikan yang diberikan di Rumah Sakit Umum Daerah. Pasien mengeluhkan nafsu makan berkurang dan berat badannya berkurang drastis. Pasien menyangkal sering mengalami keringat pada malam hari, ia pun menyangkal sering mengalami keluhan demam tanpa sebab dan riwayat kontak dengan orang batuk lama disangkal. Pasien mengaku tidak pernah merokok, tetapi suami pasien adalah perokok aktif. Suami pasien merokok sejak usia 16 tahun hingga sekarang, jenis rokok yang digunakan adalah rokok kretek dan dapat menghabiskan 12-16 batang rokok perhari.

Sejak 2 tahun yang lalu, pasien mulai mengalami keluhan yang sama. Pasien telah memeriksakan dirinya ke dokter dan dikatakan mengalami sakit paru yang tidak jelas, kemudian pasien diberikan obat racikan berbungkus kapsul yang diberikan 2x1. Dan setiap kali menggunakan obat racikan tersebut. Keluhan dirasakan berkurang. Namun keluhan batuk berdahak yang sulit keluar tetap saja dirasakan tiap harinya.

Pasien seorang ibu rumah tangga, tinggal di pinggir pantai yang tidak jauh pada pengasapan ikan asin, bersama suami yang bekerja sebagai penjual ikan, anak ke-3 perempuannya yang dahulu bekerja sebagai pelayan rumah makan kemudian memutuskan berhenti 3 bulan yang lalu dikarenakan untuk mengasuh ibunya dan anak terakhir laki-lakinya yang masih bersekolah menduduki bangku sekolah SMP kelas 3.

Pasien memiliki hubungan erat pada suami dan dua anak terakhirnya yang tinggal serumah, akan tetapi pasien kurang memiliki hubungan erat pada anak ke-1, ke-2 dan ke-3. Dikarenakan anak perempuan ke-1 pasien

memiliki banyak kesibukan rumah tangganya. Anak ke-2 pasien memiliki pekerjaan sebagai nelayan, yang jarang pulang ke rumah dan anak ke-3 pasien yang bekerja sebagai Tenaga Kerja Wanita di Arab Saudi, sehingga pasien jarang bertemu pada ketiga anaknya tersebut.

Berdasarkan pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum normal tanda-tanda vital normal, pernapasan 26 kali per menit. Pada wajah didapatkan normal. Pada leher normal. Pada pemeriksaan dada ditemukan adanya *Barrel chest*, sela iga melebar, perkusi hipersonor dan pada auskultasi terdapat bunyi wheezing (+) pada kedua lapang paru. Pada pemeriksaan jantung didapatkan dalam batas normal. Pada pemeriksaan abdomen didapatkan dalam batas normal.

Berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan fisik pasien ini di diagnosis Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK). Terapi yang diberikan pada pasien yaitu salbutamol 3x4mg, Ambroxol 3x30mg, dan ciprofloxacin 2x500mg.

PPOK merupakan suatu istilah digunakan untuk sekelompok penyakit paru yang berlangsung lama dan ditandai dengan peningkatan resistensi terhadap aliran udara sebagai patofisiologi utamanya. Ketiga penyakit yang membentuk satu kesatuan yang dikenal dengan PPOK adalah bronkitis kronis, emfisema paru, dan asma bronkial. Bronkitis kronis adalah suatu gangguan klinis yang ditandai dengan pembentukan mukus yang berlebihan dalam bronkus dimanifestasikan sebagai batuk kronis dan pembentukan mukus mukoid ataupun mukopurulen sedikitnya 3 bulan dalam setahun, sekurang-kurangnya 2 tahun berturut-turut. Emfisema paru merupakan suatu perubahan anatomi parenkim paru yang ditandai pembesaran alveolus dan duktus alveolaris, serta destruksi dinding alveolar. Sedangkan asma merupakan suatu penyakit dicirikan oleh hipersensitifitas cabang-cabang trakeobronkial terhadap berbagai jenis rangsangan. Keadaan ini bermanifestasi sebagai penyempitan saluran-saluran napas secara periodik dan reversible akibat bronkospasme, oedem mukosa, dan hipersekresi mucus.⁷

Pada pasien ini penegakkan diagnosis PPOK berdasarkan dari anamnesis dan pemeriksaan fisik yang didapat. Berdasarkan anamnesis pasien didapatkan batuk selama 2 tahun yang makin lama makin memberat. Batuk dengan produksi sputum berwarna putih kental disertai sesak nafas yang bertambah saat

beraktivitas. Sedangkan dari pemeriksaan fisik didapatkan laju pernapasan pasien 26 kali/menit. Pemeriksaan dada didapatkan *barrel chest*, sela iga melebar, suara nafas bronkovesikuler dan didapatkan wheezing pada kedua lapang paru. Hal ini sesuai dengan kriteria dari (PDPI, 2003). Namun menurut kriteria tersebut, untuk mendiagnosis PPOK perlu ditambahkan penggunaan otot bantu nafas, fremitus melemah dan ekspirasi memanjang (PDPI, 2003). Gambaran lainnya adalah malaise, fatigue dan kurang tidur. Dengan gejala sistemik ditandai peningkatan suhu tubuh, peningkatan denyut nadi serta gangguan status mental pasien.⁸

Terdapat pula tanda dan gejala dari PPOK: 1. Pink Puffer, atau timbulnya dispneu tanpa disertai batuk dan produksi sputum berarti. Biasanya dispneu timbul antara usia 30 – 40 tahun dan semakin lama semakin berat. Pada penyakit yang sudah lanjut pasien akan kehabisan napas sehingga tidak lagi dapat makan dan tubuhnya bertambah kurus. 2. Blue Blater, atau kondisi batuk produktif dan berulang kali mengalami infeksi pernapasan yang dapat berlangsung selama bertahun-tahun sebelum tampak gangguan fungsi paru, Tampak gejala berkurangnya napas sehingga mengalami hipoventilasi. Pasien tampak gemuk sianosis, terdapat oedem tungkai, dan ronki basah di basal paru.⁷

Didapatkan faktor resiko yang dimiliki oleh pasien adalah dari faktor usia dan riwayat paparan asap rokok yang didapatkan dari kebiasaan suami yang merokok di dalam rumah, polusi udara sekitar rumah yaitu adanya pengasapan ikan asin yang tidak jauh dari rumah pasien.¹

Pencemaran udara dalam ruang terutama rumah sangat berbahaya bagi kesehatan manusia, karena pada umumnya orang lebih banyak menghabiskan waktu untuk melakukan kegiatan di dalam rumah. Pencemaran udara di dalam ruang rumah dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain, bahan bangunan (misal; asbes), struktur bangunan (misal; ventilasi), bahan pelapis untuk furniture serta interior (pada pelarut organiknya), kepadatan hunian, kualitas udara luar rumah (*ambient air quality*), debu, dan kelembaban yang berlebihan. Selain itu, kualitas udara juga dipengaruhi oleh kegiatan dalam rumah seperti dalam hal perilaku merokok dalam rumah. Bahan-bahan kimia yang terkandung dapat mengeluarkan polutan yang

dapat bertahan dalam rumah untuk jangka waktu yang cukup lama.⁹

Asap Rokok (*Environmental Tobacco Smoke/ETS*) adalah gas beracun yang dikeluarkan dari pembakaran produk tembakau yang biasanya mengandung *Polycyclic Aromatic Hydrocarbons* (PAHs) yang berbahaya bagi kesehatan manusia. Seseorang yang telah lama merokok mempunyai prevalensi tinggi terhadap beberapa penyakit seperti arterosklerosis dan Penyakit Paru Obstruksi Kronis dengan dampak sistemik yang signifikan.⁹

Dengan beberapa faktor resiko yang dimiliki pasien seperti usia, perokok pasif, polusi udara didalam ruangan (seperti asap rokok, asap kompor), polusi di luar ruangan, sosial ekonomi yang menengah kebawah dapat meningkatkan terjadinya resiko lebih lanjut seperti, penyakit jantung koroner atau gagal jantung kongestif.⁶ PPOK dapat menyebabkan komplikasi terjadinya hipoksemia, kor pulmonal, gagal nafas kronis.¹⁰

Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) meningkatkan risiko untuk gangguan kognitif ringan (MCI). Hipoksia dapat menyebabkan penurunan oksigen di otak, yang mendorong hubungan antara PPOK dan MCI.¹¹

Pemeriksaan penunjang dilakukan untuk mendapatkan diagnosis pasti dari pasien ini. Akan tetapi dengan keterbatasan yang ada dipuskesmas, pada pasien ini tidak dilakukan. Pasien diberikan edukasi mengenai pentingnya dilakukan pemeriksaan penunjang. Untuk mengetahui adanya komplikasi hipoksemia, di saran kan pasien untuk melakukan Tes Fungsi Paru dengan menggunakan alat spirometri untuk melihat adanya eksaserbasi yang parah dengan mengukur volume udara dalam paru. Untuk melihat adanya komplikasi pada jantung dan paru-parunya di sarankan untuk melakukan Foto Thorak. Elektrokardiografi (EKG) digunakan untuk membantu penegakkan diagnosis hipertropi ventrikel kanan, aritmia dan iskemia. Pemeriksaan Analisis Gas Darah juga dianjurkan kepada pasien untuk melihat adanya komplikasi gagal nafas kronik.¹⁰

Memeriksa diri kepada dokter Spesialis Paru dianjurkan untuk pasien yang memerlukan pelayanan bidang spesialisasi seperti pada pasien yang mengalami PPOK derajat klasifikasi berat, memerlukan terapi oksigen, memerlukan terapi bedah paru. Berdasarkan kategori diatas pasien ini masih dapat ditangani oleh pelayanan kesehatan primer.¹

Tujuan dari penatalaksanaan pasien yang mengalami PPOK adalah mengurangi gejala, mengevaluasi dan mengatasi eksaserbasi dini, memperbaiki dan mencegah penurunan faal paru, meningkatkan kualitas hidup penderita.

Penatalaksanaan PPOK meliputi nonmedikamentosa seperti memberikan edukasi kepada pasien dan anggota keluarga untuk pengelolaan jangka panjang pada PPOK stabil. Edukasi yang tepat diharapkan dapat mengurangi kecemasan pasien PPOK, memberikan semangat hidup walaupun dengan keterbatasan aktivitas. Penyesuaian aktivitas dan pola hidup merupakan salah satu cara untuk meningkatkan kualitas hidup pasien PPOK. Secara umum bahan edukasi yang harus diberikan adalah pengetahuan dasar tentang PPOK, obat-obatan, manfaat dan efek sampingnya, cara pencegahan perburukan penyakit, menghindari pencetus (terpapar asap rokok dan polusi udara dari luar) dan penyesuaian aktivitas.¹ Dari anamnesis dan pendekatan keluarga yang dilakukan ternyata sebagian besar faktor resiko yang terjadi dikarenakan dari lingkungan dan perilaku keluarga pasien yang buruk. Oleh karena itu di anjurkan kepada pasien untuk menghindari faktor pencetus terjadinya perburukan penyakit pasien. Dan mengubah perilaku anggota keluarga untuk berperilaku hidup bersih dan sehat. Dengan cara memperhatikan kebersihan rumah, memperbaiki pencahayaan rumah serta ventilasi menjadi lebih baik dari sebelumnya. Untuk suaminya yang mempunyai kebiasaan merokok, untuk tidak merokok didalam rumah dan mengurangi atau berhenti merokok.

Terapi medikamentosa untuk pasien PPOK adalah : 1. Bronkodilator. Bronkodilator utama yang sering digunakan adalah golongan β_2 -agonis (Salbutamol, Fenoterol, Terbutalin) antikolinergik (Tiotropium dan Ipratropium brom) dan metilxantin (Aminofilin dan Teofilin). Obat dapat diberikan secara monoterapi atau kombinasi. 2. Glukokortikosteroid. Jika didapatkan $FEV_1 < 50\%$ prediksi, dapat diberikan 40 mg prednisolon (oral) per hari selama 10-14 hari bersamaan dengan pemberian bronkodilator. 3. Golongan antibiotik, diberikan jika gejala sesak nafas dan batuk disertai dengan peningkatan volume dan purulensi sputum. Antibiotik diberikan dengan spektrum luas yang menghadapi H. Influenzae, S. Pneumoniae dan M. Cattarhalis sambil menunggu hasil kultur sensitivitas kuman.⁸

Pasien ini hanya diberikan motivasi kepada anggota keluarga untuk segera berobat kembali atau mengambil obat ke rumah sakit apabila obatnya habis. Karena dalam penanganan medikamentosa, pasien mendapatkan obat racikan yang terbungkus kapsul, diminum 2x1 dari Rumah Sakit Umum Daerah.

Faktor pendukung dalam penyelesaian masalah pasien dan keluarga adalah pasien dan anaknya selalu kooperatif dalam setiap kegiatan pembinaan, tekun, patuh dan semangat untuk hidup sehat. Sedangkan faktor penghambatnya adalah pelaku rawat serumah pasien belum optimal karena suami pasien masih sulit untuk menghentikan kebiasaan merokok.

Pada pasien yang telah mendapat pengobatan harus dilakukan evaluasi lanjutan untuk melihat tercapainya target. Kemudian setelah dilakukan evaluasi kembali dan didapatkan anamnesis pasien mengatakan bahwa keluhan yang dirasakan sebelumnya telah berkurang, pasien rutin mengambil obat apabila obat habis, mulai menghindari diri dari faktor pencetus, anggota keluarga yaitu suaminya mulai menghentikan kebiasaan merokok di dalam rumah. Pada pemeriksaan fisik didapatkan respirasi rate 20 kali/menit, untuk pemeriksaan auskultasi paru masih didapatkan bronkovesikuler dan wheezing. Kemudian dijelaskan kepada pasien tentang hasil dari pemeriksaan yang telah dilakukan dan menyarankan untuk tetap melaksanakan dan patuh terhadap saran yang telah diberikan.

Pasien dianjurkan memeriksakan diri ke puskesmas dan meminta surat rujukan ke RSUD untuk meminta obat apabila habis dan mengikuti saran dan anjuran yang diberikan.

Melihat tingkat kepatuhan pasien sangat tinggi dan hasil pemeriksaan yang stabil maka *prognosis* pada pasien ini dalam hal *quo ad vitam*; dubia, dilihat dari *quo ad functionam*; dubia *ad bonam* karena pasien masih dapat melakukan kegiatan aktivitas ringan sehari-hari secara mandiri dan *quo ad sanitationam*; dubia *ad bonam* karena pasien masih bisa melakukan fungsi sosialnya.

Simpulan

PPOK yang dialami pada pasien ini disebabkan oleh karena beberapa faktor internal yaitu perokok pasif dari suami perokok aktif selama 49 tahun; pola berobat kuratif; pengetahuan yang kurang tentang PPOK. Faktor eksternal: kondisi rumah kurang ideal (sangat

sempit, ventilasi dan pencahayaan yang kurang baik, serta kebersihan dari rumah yang buruk), lingkungan dan peran keluarga berperan dalam proses penyakit ini.

Intervensi pada pasien ini tidak hanya memandang dalam hal klinis tetapi juga terhadap psikososialnya, oleh karenanya pemeriksaan dan penanganan holistic, komprehensif dan berkesinambungan.

Penatalaksanaan pada pasien terkait tentang penyakitnya sudah berhasil terbukti dengan keluhan batuk dan sesaknya yang telah berkurang dan pasien dapat menjalankan aktivitas ringan.

Daftar Pustaka

1. Persatuan Dokter Paru Indonesia. Penyakit paru obstruksi kronik pedoman diagnosis dan penatalaksanaan di Indonesia. Jakarta: Yayasan penerbit IDI; 2003.
2. World Health Organization. Chronic respiratory disease [internet]. Geneva: WHO; 2014 [disitasi pada 2014 Mar 19]. Tersedia dari: <http://www.who.int/respiratory/copd/burden/en/>
3. Garcia J. COPD prevalence rates reported by all 50 states. *Morb Mortal Wkly Rep.* 2012; 61:938-43.
4. Yunus F. Masa depan tatalaksana penyakit obstruksi saluran napas dengan tinjauan faal paru dan kualitas hidup penderita. *Majalah Kedokteran Indonesia.* 2005; 5(9):606-12.
5. Shinta D. Studi penggunaan antibiotik pada eksaserbasi akut penyakit paru obstruktif kronis: studi pada pasien IRNA medik di ruang paru laki dan paru wanita RSU Dr. Soetomo Surabaya. Surabaya: Airlangga University; 2008.
6. Stone S, Barnes C, Petersen SE. Chronic obstructive pulmonary disease. *Heart.* 2012; 98(14):1055-62.
7. Price SA, Wilson LM. Patofisiologi konsep klinik proses-proses penyakit. Edisi ke-2. Jakarta: Penerbit buku kedokteran EGC; 2006.
8. Correia S, Tomas T, Carolino E. Noninvasive ventilation during exercise in COPD patients: a systematic review with meta-analysis. *Chest.* 2014; 145(Suppl 3):543A.
9. Yanbaeva DG, Detender MA, Creutzberg EC, Wesseling G, Wouters Emiel FM. Systemic effect of smoking. *Chest.* 2007; 131: 1557-66.
10. Staton GW. Chronic obstructive pulmonary disease: part 3: management of complications surgical therapy and treatment advances [internet]. USA: Medscape LLC.; 2010 [disitasi pada 2014 Mar 27]. Tersedia dari: <http://www.medscape.com/viewarticle/715580>
11. Anderson P. COPD raises risk for mild cognitive impairment [internet]. USA: Medscape LLC.; 2014 [disitasi pada 2014 Mar 27]. Tersedia dari: <http://www.medscape.com/viewarticle/822188>