

## Penatalaksanaan Holistik Penyakit Paru Obstruktif Kronis Dengan Riwayat Tuberkulosis Paru Pada Lansia Perokok

Purnama Simbolon<sup>1</sup>, Diana Mayasari<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

<sup>2</sup> Bagian Ilmu Kedokteran Komunitas, Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

### Abstrak

Penyakit Paru Obstruktif Kronik merupakan suatu penyakit paru kronis yang dapat dicegah dan diobati, yang ditandai dengan hambatan aliran udara yang bersifat tidak sepenuhnya reversibel. PPOK di negara-negara Asia Tenggara diperkirakan 6,3% dengan prevalensi tertinggi terdapat di Vietnam (6,7%) dan China (6,5%). Sementara di Indonesia, menurut data dari Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018, prevalensi merokok penduduk umur  $\geq 10$  tahun secara nasional adalah 28,8% dan untuk usia 10-18 tahun adalah 9,1%. Tuberkulosis (TB) paru merupakan penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* dan paling sering bermanifestasi di paru. Di Indonesia, TB merupakan masalah utama kesehatan masyarakat. Jumlah pasien TB di Indonesia merupakan ke-3 terbanyak di dunia. Studi yang dilakukan adalah laporan kasus. Data primer diperoleh melalui anamnesis dan pemeriksaan fisik dengan melakukan kunjungan rumah, mengisi *family folder*, dan mengisi berkas pasien. Penilaian dilakukan berdasarkan diagnosis holistik awal, proses, dan akhir kunjungan secara kuantitatif dan kualitatif. Pasien didiagnosis dengan PPOK dari hasil anamnesis dan pemeriksaan fisik. Serta pemeriksaan penunjang. Pasien tidak memiliki pengetahuan yang cukup terhadap penyakit yang dideritanya. Pasien memiliki kebiasaan merokok satu bungkus perhari. Dilingkungan pasien ada tetangga yang sedang mengkonsumsi obat paket TB. Dilingkungan kerja pasien terpapar asap dari pembakaran sampah dan debu saat menyapu halaman. Dalam evaluasi ditemukan peningkatan kepatuhan pasien untuk menghindari faktor risiko serta pengetahuan keluarga tentang penyakit dan adanya dukungan dalam melaksanakan latihan pernafasan pada pasien.

**Kata Kunci:** Gaya hidup, merokok, PPOK, pelayanan kedokteran keluarga, tuberkulosis paru

## Holistic Management Of Chronic Obstructive Pulmonary Disease With Pulmonary Tuberculosis History In Smokers Elderly

### Abstract

Chronic Obstructive Pulmonary Disease is a chronic lung disease that can be prevented and treated, which is characterized by air flow resistance that is not completely reversible. COPD in Southeast Asian countries is estimated at 6.3% with the highest prevalence found in Vietnam (6.7%) and China (6.5%). While in Indonesia, according to data from the Basic Health Research (RISKESDAS) 2018, the national smoking prevalence for people aged  $\geq 10$  years is 28.8% and for aged 10-18 years is 9.1%. Pulmonary tuberculosis (TB) is a contagious infectious disease caused by *Mycobacterium tuberculosis* and most often manifests in the lungs. In Indonesia, TB is a major public health problem. The number of TB patients in Indonesia is the 3rd largest in the world. The study conducted was a case report. Primary data was obtained through history taking and physical examination by making home visits, filling family folders, and filling patient files. The assessment is carried out based on a holistic initial diagnosis, process, and end of the visit quantitatively and qualitatively. Patients were diagnosed with COPD from the history taking and physical examination. As well as supporting examinations. Patients do not have enough knowledge of the disease they are suffering from. Patients have a habit of smoking one pack per day. In the patient's environment there are neighbors who are taking TB packages. The patient's work environment is exposed to smoke from burning trash and dust when sweeping the yard. In the evaluation found an increase in patient compliance to avoid risk factors and family knowledge about the disease and the existence of support in carrying out breathing exercises in patients.

**Keywords:** COPD, family medicine, lifestyle, smoke, tuberculosis pulmonary,

Korespondensi: Purnama Simbolon, Alamat Jl. Dr. Sutomo No 36, HP 089504859200, e-mail [purnamasimbolon4@gmail.com](mailto:purnamasimbolon4@gmail.com)

### Pendahuluan

Penyakit Paru Obstruktif Kronik merupakan suatu penyakit paru kronis yang dapat dicegah

dan diobati, yang ditandai dengan hambatan aliran udara yang bersifat tidak sepenuhnya

reversibel. Penyakit ini bersifat progresif dan berkaitan dengan respon inflamasi paru terhadap partikel gas yang beracun atau berbahaya. Terjadinya PPOK terutama disebabkan oleh peningkatan respons jalan napas yang mengalami inflamasi kronis terhadap partikel atau gas yang berbahaya dan sangat terkait dengan riwayat merokok. Namun, ada sejumlah faktor risiko lain termasuk paparan terhadap polusi udara, paparan gas dilingkungan kerja, genetik, asma, riwayat infeksi pernapasan berat pada masa kanak-kanak dan status sosial ekonomi rendah.<sup>1</sup>

Prevalensi PPOK berbeda-beda pada setiap negara, dan Heyes dkk melakukan suatu penelitian mengenai epidemiologi PPOK dari tahun 2000-2010, dilaporkan prevalensi PPOK per tahun di Jepang sebesar 0,2% sementara di Amerika Serikat sebesar 37%<sup>3</sup>. PPOK di negara-negara Asia Tenggara diperkirakan 6,3% dengan prevalensi tertinggi terdapat di Vietnam (6,7%) dan China (6,5%)<sup>4</sup>. Sementara di Indonesia, menurut data dari Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018, prevalensi merokok penduduk umur  $\geq 10$  tahun secara nasional adalah 28,8% dan untuk usia 10-18 tahun adalah 9,1%. Hal ini menggambarkan risiko yang sangat tinggi bagi penduduk Indonesia untuk mengalami penyakit PPOK. Dari hasil riset tersebut didapatkan prevalensi merokok tertinggi di Indonesia terdapat di provinsi Jawa Barat.<sup>2</sup>

Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) adalah penyebab utama kematian ketiga di dunia. Sementara PPOK adalah penyakit kronis yang sejumlah besar pasien akan menderita eksaserbasi, yang didefinisikan sebagai perburukan akut gejala pernapasan yang membutuhkan perubahan dalam pengobatan. Eksaserbasi adalah masalah medis dan kesehatan yang penting, terbukti bahwa eksaserbasi PPOK yang parah berhubungan dengan kualitas hidup yang buruk.<sup>3</sup>

Pada PPOK, bronkitis kronik dan emfisema sering ditemukan bersama, meskipun keduanya memiliki proses yang berbeda. Akan tetapi menurut PDPI 2010, bronkitis kronik dan

emfisema tidak dimasukkan definisi PPOK, karena bronkitis kronik merupakan diagnosis klinis, sedangkan emfisema merupakan diagnosis patologi. Dinyatakan PPOK (secara klinis) apabila sekurang-kurangnya pada anamnesis ditemukan adanya riwayat paparan faktor risiko disertai batuk kronik dan berdahak dengan sesak nafas terutama pada saat melakukan aktivitas pada seseorang yang berusia pertengahan atau yang lebih tua.<sup>4</sup>

Terapi PPOK bersifat medika mentosa dan non-medika mentosa. Dimana pada medika mentosa berupa pemberian bronkodilator, kortikosteroid, mukolitik, dan lain-lain. Sedangkan terapi pada non-medika mentosa yaitu berupa edukasi tentang penyakit tersebut kepada pasien dan keluarganya, berhenti merokok, serta menghindari faktor yang dapat memperberat terjadinya PPOK seperti debu, asap rokok, dan polusi udara lainnya. Pada prinsipnya, terapi pada pasien PPOK ialah menangani keadaan eksaserbasi akut dan mencegah perburukan dari PPOK itu sendiri.<sup>5</sup>

Kesadaran bahwa penyakit PPOK dapat dicegah morbiditas dan mortalitasnya sehingga dibutuhkan peran dokter layanan primer dan internis dalam menangani penyakit tersebut melalui pendekatan holistik. Dengan memberikan edukasi untuk mengurangi rokok dan farmakoterapi yang tepat diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup serta memberi dampak baik pada perjalanan penyakit dan kelangsungan hidupnya.<sup>6</sup>

Tuberkulosis (TB) paru merupakan penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* dan paling sering bermanifestasi di paru. *Mycobacterium* ini ditransmisikan melalui droplet di udara dari seorang penderita tuberkulosis paru yang merupakan sumber penyebab penularan utama terhadap populasi di sekitarnya.<sup>7</sup>

Di Indonesia, TB merupakan masalah utama kesehatan masyarakat. Jumlah pasien TB di Indonesia merupakan ke-3 terbanyak di dunia setelah India dan Cina dengan jumlah pasien sekitar 10% dari total jumlah pasien TB didunia. Diperkirakan pada tahun 2004, setiap tahun ada

539.000 kasus baru dan kematian 101.000 orang. Insidensi kasus TB BTA positif sekitar 110 per 100.000 penduduk.<sup>8</sup>

Beberapa faktor resiko yang dapat menyebabkan seseorang sakit TB seperti faktor lingkungan berupa ventilasi yang tidak adekuat, kepadatan pemukiman, lamanya kontak dengan penderita, usia, daya tahan tubuh, jumlah kuman yang terhirup. Penularan penyakit tuberkulosis paru dapat terjadi karena percikan dahak dari penderita ketika batuk, bersin, atau berbicara, kemudian terhirup oleh orang lain dan menginfeksi paru-paru. Oleh karena itu, apabila seseorang sering memiliki kontak dengan penderita tuberkulosis dan merasakan beberapa gejala tersebut maka perlu segera melakukan pemeriksaan diri sehingga jika benar terinfeksi dapat segera dilakukan pengobatan dan upaya mencegah penyebaran bakteri.<sup>9</sup>

### Kasus

Pasien datang dengan keluhan sesak nafas yang dirasakan sejak  $\pm$  1 minggu yang lalu. Sesak dirasakan semakin memberat jika melakukan aktivitas yang berat dan kelelahan. Pasien mengatakan sesak tidak dipengaruhi udara dingin ataupun makanan. Selain sesak nafas, pasien juga mengeluhkan batuk sejak  $\pm$  2 minggu yang lalu. Batuk dirasakan terus-menerus dan disertai dahak yang sulit dikeluarkan. Dahak berwarna putih kental terkadang kekuningan tanpa disertai darah. Keluhan sering berkeringat dingin di malam hari disangkal dan demam disangkal. Pasien juga menyangkal adanya keluhan nyeri dada ataupun nyeri pada ulu hatinya. Pasien mengatakan tidak ada keluhan nyeri tenggorokan, keluhan mual-muntah disangkal. BAB dan BAK tidak ada masalah. Pasien mengatakan sebelumnya sudah pernah mengalami keluhan sesak nafas seperti ini dan sudah berulang sejak terakhir kali dirawat di RS. Bintang Amin Bandar Lampung.

Tiga bulan yang lalu pasien pernah dirawat di Rs. Bintang Amin dengan keluhan sesak nafas yang dirasakan terus menerus dan semakin memberat 3 hari sebelum pasien masuk ke rumah sakit dan juga batuk berdahak selama 2

minggu. Pasien awalnya berobat ke puskesmas namun setelah berobat ke puskesmas sebanyak 2 kali keluhan tidak membaik kemudian pasien dirujuk ke Rs. Bintang Amin untuk mendapat perawatan lebih lanjut. Di rumah sakit pasien menjalani pemeriksaan rontgen dada dan didiagnosa dokter menderita PPOK.

Pasien dirawat selama empat hari di rumah sakit lalu disarankan untuk kontrol ke puskesmas. Pasien rajin kontrol ke puskesmas yaitu sekali sebulan. Pasien mendapat pengobatan berupa obat inhaler yaitu spiriva respimat. Obat ini sudah digunakan selama 3 bulan sejak dirawat. Pasien mengatakan keluhannya hanya sedikit berkurang dengan obat ini dan keluhan batuk masih tetap dirasakan sangat mengganggu.

Pasien memiliki kebiasaan merokok sejak remaja sebanyak 1 bungkus perhari namun sejak pernah sakit TB pada tahun 2017 pasien sudah mulai mengurangi merokok. Pasien bekerja sebagai penjaga kolam pancing dan saat berkerja pasien masih sesekali merokok untuk mengurangi rasa bosan saat bekerja dan mengatakan sulit untuk menghentikannya. Saat bekerja pasien juga terpapar asap dari pembakaran sampah dan debu saat menyapu halaman setiap hari.

Pasien tinggal satu rumah bersama istri, anak kedua, menantu dan kedua cucunya. Anak nya yang kedua juga memiliki kebiasaan merokok didalam rumah meskipun sudah sering ditegur oleh ibu dan istrinya namun tetap saja anaknya merokok didalam rumah. Anak pasien merokok sebanyak satu bungkus perhari. Di lingkungan tempat pasien bekerja terdapat dua orang teman yang juga perokok.

Sejak keluhan sesak ini muncul, pasien mengatakan terganggu dalam melakukan aktivitasnya sehari-hari. Saat malam hari pasien mengatakan sulit tidur karena batuk yang dirasakan terus menerus. Pasien mengatakan memiliki riwayat sakit TB pada tahun 2017 dan sudah selesai pengobatan selama 6 bulan. Pasien juga sudah melakukan pemeriksaan dahak di puskesmas dan dinyatakan sudah sembuh. Riwayat anggota keluarga yang

mengalami sakit TB tidak ada. Keluhan pada anggota keluarga yang sedang mengalami batuk lama atau sedang mengkonsumsi obat paket 6 bulan disangkal oleh pasien. Pasien mengatakan dilingkungannya terdapat tetangga yang sedang mengkonsumsi obat paket 6 bulan.

Pasien makan secara teratur yaitu tiga kali sehari. Makanan sehari hari disediakan dari rumah oleh istrinya. Pasien bekerja dari pagi hingga malam, begitu juga dengan anaknya yang berkerja sebagai buruh disebuah percetakan, sehingga waktu mereka untuk berkumpul bersama sangat jarang. Pasien mengatakan jarang berolahraga dan jarang mengikuti kegiatan prolansis ataupun posbindu di pukesmas bernung.

Keadaan umum tampak sakit sedang; tekanan darah: 110/70 mmHg; frekuensi nadi: 90x/menit; frekuensi nafas: 23 x/menit; suhu: 36,8°C; berat badan: 55 kg; tinggi badan: 160 cm; IMT:21,48

Status lokalis:

Regio thorak posterior

I : Simetris, scar (-)

P : nyeri tekan (-), fremitus taktil kanan = kiri

P : sonor/sonor

A : vesikuler (+/+), ronkhi (+/+), wheezing (-/-)

Regio thorak anterior

I : Simetris, scar (-)

P : nyeri tekan (-), fremitus kanan = kiri, ictus cordis tidak teraba

P : sonor/sonor, batas jantung dalam batas normal

A : vesikuler (+/+), ronkhi (+/+), wheezing (-/-), BJ I-II regular, murmur (-), gallop (-)

Pemeriksaan Penunjang: Rontgen Thorax tampak gambaran PPOK dan pemeriksaan BTA (-).

Pasien memiliki 4 orang anak, namun yang tinggal bersama dengan pasien hanya anak ke-2. Bentuk keluarga pada pasien ini adalah keluarga besar (*Extended Family*) yang terdiri ayah, ibu, dan anak kedua, menantu dan dua orang cucu. Hubungan pasien dengan keluarga terjalin cukup baik. Pasien bekerja sebagai penjaga kolam pancing. Istri seorang ibu rumah tangga. Diagnostik Holistik Awal

#### 1. Aspek Personal

- Alasan kedatangan: keluhan sesak nafas dan batuk yang terus menerus yang mengganggu aktivitas dan membuat sulit tidur.
- Kekhawatiran: sesak dan batuk yang dialami semakin berat dan tidak dapat beraktivitas.
- Persepsi: Pasien menyangkal bahwa kebiasaan merokok merupakan penyebab penyakitnya.
- Harapan: dapat sembuh dari penyakit sehingga bisa beraktivitas dengan baik.

#### 2. Aspek Klinik

- Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) (ICD 10-J41.1. Riwayat TB paru ( ICD Z86.11)

#### 3. Aspek Resiko Internal

- Usia pasien 70 tahun, perokok aktif sejak remaja dan memiliki pola berobat yang kuratif saja.
- Pasien tidak memiliki pengetahuan yang cukup terhadap penyakit yang dideritanya
- Pasien memiliki gaya hidup yang kurang baik. Pasien memiliki kebiasaan merokok satu bungkus perhari (ICD10-Z72.0), jarang berolahraga (ICD10-Z72.3).

#### 4. Aspek Resiko Eksternal

- Lingkungan: Pasien tinggal di lingkungan perokok yaitu anak pasien yang kedua juga merupakan seorang perokok.
- Dilingkungan pekerjaan terdapat dua teman pekerja yang merokok.
- Dilingkungan pasien ada tetangga yang sedang mengkonsumsi obat paket TB.
- Psikososial keluarga: Kurangnya pengetahuan yang dimiliki oleh keluarga mengenai penyakit yang diderita pasien, penyebab, cara mencegah terjadinya kekambuhan, dan tatalaksananya.
- Kurangnya dorongan dan motivasi keluarga dalam gaya hidup pasien yang buruk (merokok), anaknya yang tinggal dalam satu rumah masih merokok didalam rumah.

- Dilingkungan kerja terpapar asap dari pembakaran sampah dan debu saat menyapu halaman.

#### 5. Derajat Fungsional:

1 yaitu mampu melakukan pekerjaan ringan sehari-hari di dalam dan diluar rumah

Intervensi yang diberikan berupa pencegahan sekunder. Dilakukan intervensi terhadap faktor internal dan eksternal, dengan melakukan 3 kali kunjungan rumah.

#### Nonmedika mentosa:

- Memberikan penjelasan mengenai PPOK dan komplikasinya.
- Edukasi kepada pasien bahwa PPOK tidak dapat disembuhkan namun hanya dapat dikontrol/ dicegah agar tidak terjadi perburukan dan penatalaksanaannya bersifat seumur hidup.
- Edukasi kepada pasien tentang obat-obatan yang dikonsumsi oleh pasien, berupa kerjanya dan efek sampingnya.
- Edukasi dan Konseling tentang bahaya merokok dan upaya berhenti merokok.
- Memberikan edukasi tentang pengaturan pola hidup yang sehat. Mengenai olahraga yang minimal dilakukan 3x/minggu selama  $\pm$  30 menit
- Memberikan motivasi kepada pasien untuk mengikuti program posyandu lansia yang dilaksanakan oleh puskesmas setempat.
- Memberikan penjelasan tentang TB dan bagaimana mencegah penularannya.
- Edukasi dan konseling mengenai latihan untuk otot pernafasan seperti purse lip breathing.

#### Medika mentosa:

- Spiriva respimat (tiotropium bromide) inhaler 1 x 2 puff
- Dexamethasone 2 x 1 tablet
- Ambroxol 3 x 1 tablet

#### Pembahasan

Pasien Tn.K usia 70 tahun memiliki keluhan sesak nafas yang dirasakan sejak  $\pm$  1 minggu

yang lalu. Sesak dirasakan semakin memberat jika melakukan aktivitas yang berat dan kelelahan. pasien juga mengeluhkan batuk sejak  $\pm$  2 minggu yang lalu. Batuk dirasakan terus - menerus dan disertai dahak yang sulit dikeluarkan. Dahak berwarna putih kental terkadang kekuningan. Sebelumnya pasien sudah pernah mengalami keluhan yang sama tiga bulan yang lalu dan dirawat dirumah sakit selama empat hari akibat penyakit ppok yang dideritanya.

Pasien dan anak merupakan seorang perokok. Pasien bekerja sebagai buruh, sehari hari bertugas menjaga kolam dan merawat taman didaerah tersebut. sehari - hari pasien juga terpapar dengan asap dari pembakaran sampah dan debu saat menyapu halaman. Pasien pernah menderita TB paru tahun 2017 dan sudah dinyatakan sembuh.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan tanda - tanda vital dalam batas normal, fremitus taktil melemah di kedua lapang paru, dan terdapat ronkhi di kedua lapang paru. Dari pemeriksaan penunjang berupa rontgen thoraks didapatkan gambaran ppok dan pemeriksaan BTA sputum negatif. Berdasarkan data yang diperoleh dari anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang, dapat diketahui bahwa pasien tersebut mengalami PPOK dan riwayat TB paru. Penyakit paru obstruktif kronis merupakan istilah yang sering digunakan untuk sekelompok penyakit penyakit paru yang berlangsung lama dan ditandai oleh peningkatan resistensi terhadap aliran udara sebagai gambaran patofisiologis utamanya. PPOK adalah penyakit paru kronik dengan karakteristik adanya hambatan aliran udara di saluran napas yang bersifat progresif nonreversible atau reversible parsial, serta adanya respons inflamasi paru terhadap partikel atau gas yang berbahaya.<sup>1</sup>

Ada beberapa faktor resiko PPOK antara lain <sup>5</sup>:

1. Kebiasaan merokok merupakan satu-satunya penyebab kausal yang terpenting, jauh lebih penting dari faktor penyebab lainnya. Dalam pencatatan riwayat merokok perlu diperhatikan apakah perokok aktif, perokok pasif, atau bekas perokok.

2. Riwayat terpajan polusi udara di lingkungan dan tempat kerja
3. Hipereaktiviti bronkus
4. Riwayat infeksi saluran napas bawah berulang
5. Defisiensi antitripsin alfa - 1, umumnya jarang terdapat di Indonesia.

Pada pasien terdapat faktor resiko yaitu merokok, pasien sudah merokok cukup lama dan mulai mengurangi merokok akhir tahun 2017. Selain itu, pasien juga memiliki faktor resiko terpajan polusi udara yaitu pada saat bekerja. pasien sehari-hari bekerja sebagai penjaga kolam pancing, selain itu pasien juga bertugas merawat taman di tempat tersebut. pasien sehari-hari terpapar debu saat menyapu halaman dan juga asap dari pembakaran sampah.

Dari anamnesis, didapatkan bahwa pasien mengeluhkan sesak nafas saat beraktivitas berat dan juga batuk yang terus menerus. Batuk disertai dahak berwarna putih kental dan terkadang kekuningan. Dari pemeriksaan fisik ditentukan fremitus taktil yang melemah di kedua lapang paru dan terdapat penggunaan otot bantu pernafasan, dan pada auskultasi terdapat ronchi di kedua lapang paru. Hal ini sesuai dengan diagnosis PPOK yaitu<sup>5</sup>:

1. Terdapat gejala berupa batuk kronik adalah batuk hilang timbul selama 3 bulan dalam 2 tahun terakhir yang tidak hilang dengan pengobatan yang diberikan. Batuk dapat terjadi sepanjang hari atau intermiten.
2. Berdahak kronik Hal ini disebabkan karena peningkatan produksi sputum. kadang pasien menyatakan hanya berdahak terus menerus tanpa disertai batuk.
3. Sesak nafas saat aktivitas

Pada pemeriksaan fisik dapat ditemukan Pursed lips breathing (mulut setengah tertutup mencucu), penggunaan otot bantu napas, hipertropi otot bantu napas, pelebaran sela iga, Penampilan pink puffer atau blue bloater. Pada Palpasi, fremitus melemah, sela iga melebar. Perkusi hipersonor dan batas jantung mengecil, letak diafragma rendah, hepar terdorong ke

bawah. Auskultasi suara napas vesikuler normal, atau melemah, terdapat ronki dan atau mengi pada waktu bernapas biasa atau pada ekspirasi paksa.

PPOK diklasifikasikan berdasarkan derajat yaitu<sup>1</sup>:

1. Derajat 0 (berisiko)  
Gejala klinis: memiliki satu atau lebih gejala batuk kronis, produksi sputum, dan dispnea, terdapat paparan terhadap faktor resiko, spirometri : Normal
2. Derajat I (PPOK ringan)  
Gejala klinis: dengan atau tanpa batuk, dengan atau tanpa produksi sputum, sesak napas derajat sesak 0 sampai derajat sesak 1, spirometri : FEV1/FVC < 70%, FEV1 ≥ 80%
3. Derajat II (PPOK sedang)  
Gejala klinis: dengan atau tanpa batuk, dengan atau tanpa produksi sputum, sesak napas derajat sesak 2 (sesak timbul pada saat aktivitas). Spirometri : FEV1/FVC < 70%; 50% < FEV1 < 80%
4. Derajat III (PPOK berat)  
Gejala klinis: sesak napas derajat sesak 3 dan 4, eksaserbasi lebih sering terjadi, spirometri : FEV1/FVC < 70%; 30% < FEV1 < 50%
5. Derajat IV (PPOK sangat berat)  
Gejala klinis: pasien derajat III dengan gagal napas kronik, disertai komplikasi kor pulmonale atau gagal jantung kanan, spirometri : FEV1/FVC < 70%; FEV1 < 30%.  
Skala sesak berdasarkan GOLD tahun 2017<sup>1</sup>:
  - 0 = Tidak ada sesak kecuali dengan aktivitas berat
  - 1 = Sesak mulai timbul bila berjalan cepat atau naik tangga 1 tingkat
  - 2 = Berjalan lebih lambat karena merasa sesak
  - 3 = Sesak timbul bila berjalan 100 m atau setelah beberapa menit
  - 4 = Sesak bila mandi atau berpakaian

Salah satu pemeriksaan penunjang pada PPOK adalah foto thoraks PA. Hasil pemeriksaan radiologi pada emfisema berupa, hiperinflasi, hiperlusen, ruang retrosternal

melebar, diafragma mendatar, Jantung menggantung (jantung pendulum / *tear drop / eye drop appearance*). Pada bronkitis kronik : normal, corakan bronkovaskuler bertambah pada 21 %.<sup>10</sup>

Pada pasien ini juga dilakukan pemeriksaan BTA sputum untuk menyingkirkan diagnosis banding dari keluhan pasien. Karena pasien juga memiliki riwayat TB paru pada tahun 2017 sehingga untuk memastikan apakah suatu reinfeksi atau kasus relaps atau sopt (sindrom obstruksi pasca tuberkulosis) dilakukanlah pemeriksaan ini.

Penatalaksanaan pada PPOK dapat dilakukan dengan dua cara yaitu terapi non-farmakologis dan terapi farmakologis. Tujuan terapi tersebut adalah mengurangi gejala, mencegah progresivitas penyakit, mencegah dan mengatasi ekserbasasi dan komplikasi, memperbaiki dan mencegah penurunan faal paru, meningkatkan kualitas hidup dan mengurangi angka kematian. Terapi non farmakologi dapat dilakukan dengan cara menghentikan kebiasaan merokok, menghindari paparan terhadap polusi udara, meningkatkan toleransi paru dengan olahraga dan latihan pernapasan serta memperbaiki nutrisi. Edukasi merupakan hal penting dalam pengelolaan jangka panjang pada PPOK stabil. Edukasi pada PPOK berbeda dengan edukasi pada asma. Karena PPOK adalah penyakit kronik yang bersifat irreversible dan progresif, inti dari edukasi adalah menyesuaikan keterbatasan aktivitas dan mencegah kecepatan perburukan penyakit. Oleh karena itu, diperlukan tatalaksana secara holistik terhadap pasien.<sup>6</sup>

Dalam melakukan penatalaksanaan secara holistik pada pasien ini dilakukan tiga kali kunjungan untuk perkenalan dengan pasien dan keluarga, meminta izin dan melakukan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan wawancara mendalam dengan pasien dan keluarga, serta melakukan pembinaan terhadap pasien dan keluarga tersebut terkait penyakit yang dialami pasien dan evaluasi. Kunjungan pertama dilakukan pada tanggal 25 juli 2019. Pada kunjungan pertama ini dilakukan pendekatan

dan perkenalan terhadap pasien dan keluarga serta menerangkan maksud dan tujuan kedatangan diikuti anamnesis, pemeriksaan fisik, dan wawancara mendalam dengan pasien dan keluarga sehingga didapatkan hasil seperti yang sudah dibahas sebelumnya. Selain itu, pada kunjungan ini juga dinilai mengenai karakteristik demografi keluarga, fungsi keluarga, dan identifikasi faktor lain yang berpengaruh terhadap penyakit Tn.K. Dari hasil kunjungan tersebut, sesuai konsep *mandala of health*, pasien memiliki kesadaran yang cukup tentang penyakit yang di deritanya

Masalah human biology, pasien cukup sering mengalami keluhan penyakit PPOK dengan muncul gejala batuk disertai sesak saat aktivitas dan pasien hanya berobat kuratif. Aktivitas sehari-hari pasien sebagai buruh. Pasien sering terpapar debu dan asap dari pembakaran sampah. Keluarga pasien tidak ada yang menderita suatu penyakit menular seperti tuberkulosis. Anak pasien yang kedua mempunyai kebiasaan merokok didalam rumah, pasien akan kepuskesmas apabila obat sudah mau habis atau batuk dan sesak yang tidak dapat membaik dirumah. Hubungan antar anggota keluarga terjalin baik, meskipun jarang berkumpul bersama karena pasien lebih sering menghabiskan waktunya di tempat kerja, serta jarang mengalami suatu masalah.

Ekonomi, uang untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga bergantung pada pasien yang bekerja sebagai penjaga dan pengurus kolam pancing dan anaknya yang kedua yang bekerja sebagai buruh disebuah percetakan. Pasien dan keluarga telah memiliki asuransi kesehatan BPJS sehingga sudah cukup memanfaatkan pelayanan kesehatan pemerintah.

Dalam hal lingkungan rumah, pasien sering keluar rumah untuk bersosialisasi dengan tetangga sekitar rumah. Keluarga pasien juga selalu mengikuti kegiatan pengajian di sekitar rumah dan selalu berpartisipasi dalam kegiatan keagamaan. Lingkungan fisik, pemukiman sekitar tidak padat penduduk. Lingkungan tampak luas, jarak antar rumah cukup luas. Akses ke pelayanan kesehatan cukup dekat.

Life style, pasien memiliki pola makan yang teratur yaitu 3 kali sehari. Pasien juga terkadang masih merokok pada saat bosan sewaktu bekerja. Pasien jarang mengikuti kegiatan prolanis ataupun posbindu yang diadakan oleh puskesmas. Pasien juga jarang berolahraga.

Pada kunjungan ke rumah yang pertama pada tanggal 25 juli 2019 dilakukan perkenalan dengan keluarga pasien serta memberikan penjelasan mengenai pembinaan keluarga. setelah keluarga pasien mengatakan bersedia maka dilakukan pembinaan keluarga. Pada kunjungan pertama dilakukan pengisian berkas keluarga, mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kesehatan pasien. Selain itu, pada pertemuan ini dilakukan anamnesis mendalam tentang riwayat penyakit pasien, pemeriksaan fisik dan penilaian terhadap lingkungan rumah. Kemudian dilakukan diskusi secara singkat mengenai definisi, faktor resiko, pengobatan penyakit PPOK dan kebiasaan pasien yang salah satunya merupakan faktor resiko memicu PPOK.

Setelah menyimpulkan permasalahan dan faktor-faktor yang mempengaruhi masalah kesehatan pada pasien, dilakukan intervensi kepada pasien dan keluarganya. Kunjungan kedua dilaksanakan pada tanggal 9 Agustus 2019. Intervensi dilakukan dengan menggunakan media *leaflet* dan poster. Secara garis besar, pada kunjungan ini dilakukan edukasi dan konseling mengenai penyakit PPOK itu sendiri dan juga penyakit TB paru.

Intervensi ini dilakukan dengan tujuan untuk menambah pengetahuan pasien akan penyakitnya, mengurangi gejala, mencegah eksaserbasi, meningkatkan kualitas hidup dan merubah pola hidup pasien meskipun untuk merubah hal tersebut bukanlah hal yang dapat dilihat hasilnya dalam kurun waktu yang singkat. Ketika intervensi dilakukan, istri pasien juga turut serta mendampingi dan mendengarkan apa yang disampaikan kepada pasien.

Pada edukasi mengenai PPOK, digunakan media *leaflet* yang menjelaskan tentang apa itu PPOK, faktor resikonya, tanda dan gejala dan bagaimana mencegah terjadinya eksaserbasi.

Selain itu, pasien juga diedukasi mengenai penggunaan obat-obatan yang tepat dan manfaatnya.

Dalam tatalaksana PPOK, didalamnya terdapat rehabilitasi. Pada pasien ini, diedukasi tentang latihan fisik untuk melatih otot-otot pernafasan yaitu *purse lip breathing (PLB)*, latihan ini dilakukan 10-15 menit setiap hari. Terapi ini juga dapat membantu pasien supaya dapat batuk dengan efektif.

Pasien merupakan lansia dengan usia 59 tahun dan memiliki riwayat merokok sejak remaja. Pada pasien ini didapati merokok sebanyak rata-rata sehari 1 bungkus sehari kira kira sejak 20 tahun yang lalu, sehingga jika dilakukan penilaian derajat berat merokok berdasarkan indeks Brinkman maka di dapati total 600. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pasien dalam kategori perokok sedang. Hal inilah yang merupakan salah satu faktor pasien menderita PPOK.

Pada edukasi tentang TB paru, digunakan media *leaflet* yang menjelaskan tentang pengetahuan dasar tentang TB seperti penyebab, tanda dan gejala, cara penularan dan bagaimana mencegah penularan dan faktor-faktor yang dapat menyebabkan pasien dapat terinfeksi kembali atau terjadi kekambuhan dan pengobatannya. Edukasi ini dilakukan karena pasien memiliki riwayat TB paru pada tahun 2017 namun sudah dinyatakan sembuh setelah dilakukan pemeriksaan BTA sputum di puskesmas Bernung.

Selain edukasi dan konseling, dilakukan pemeriksaan fisik berupa penilaian tanda-tanda vital dan pemeriksaan fisik paru. Pada pemeriksaan tanda- tanda seluruhnya dalam batas normal. Kemudian pada pemeriksaan fisik paru didapatkan penggunaan otot-otot bantu pernafasan, fremitus taktil melemah dikedua lapang paru dan pada auskultasi didapatkan ronkhi dikedua lapang paru.

Menurut teori Roger, seseorang akan mengikuti atau menganut perilaku baru melalui tahapan sebagai berikut <sup>11</sup>:

- Sadar (Awareness): seseorang sadar akan adanya informasi baru.



- Tertarik (Interest): seseorang mulai tertarik untuk mengetahui lebih lanjut.
- Evaluasi (Evaluation): pada tahap iniseseorang mulai menilai, apakah perilakubarunya tersebut memiliki efek baik pada dirinya.
- Mencoba (Trial): orang tersebut mula mempertimbangkan untung rugi dari perilaku baru..
- Adopsi (Adoption): pada tahap ini, orangyakin dan telah mengadopsi perilaku baru tersebut.

Penilaian hasil intervensi dilakukan pada kunjungan ketiga tgl 18 Agustus 2019 Penilaian hasil intervensi dilakukan dengan melakukan anamnesis dan pemeriksaan fisik. Berdasarkan penilaian tersebut didapatkan tanda-tanda vital dalam batas normal. Pasien mengatakan keluhan sesak terkadang masih dialami pasien, namun sudah jarang. Pasien juga merasakan keluhan batuk sudah berkurang dan biasanya terjadi hanya saat malam hari saja. pasien juga sudah menerapkan latihan purse lip breathing (PLB) 10 menit, meskipun belum dilakukan rutin setiap hari. Saat bekerja pasien menggunakan masker terutama saat membakar sampah dan menyapu halaman. Pasien juga sudah mulai mengurangi merokok, walaupun masih sulit menghentikan kebiasaan ini.

Pasien dalam kasus ini setelah dilakukan intervensi, masih berada pada tahap trial menuju adopsi. Butuh waktu agar pasien benar-benar dapat mengadopsi perilaku secara keseluruhan sehingga menjadi gaya hidup yang akan dilakukan hingga seterusnya. Pembinaan keluarga pada pasien ini menerapkan konsep dokter keluarga, yakni sebagai dokter pelayanan primer yang melayani pasien secara holistik dan berkesinambungan. Oleh karena itu, penatalaksanaan tidak hanya terkait pasien. Namun juga seluruh anggota keluarga dan tidak hanya masalah yang berkaitan langsung dengan masalah kesehatan keluarga tetapi juga masalah yang tidak berhubungan secara langsung dengan masalah kesehatan, seperti fungsi ekonomi dan pemenuhan kebutuhan keluarga, perilaku kesehatan keluarga, dan lingkungan.

## Simpulan

Telah terjadi perubahan pengetahuan, sikap dan perilaku pada Tn. K dan keluarga. Perubahan perilaku pada pasien dan keluarganya tentang bahaya merokok dan pentingnya menghindari pajanan terhadap polusi udara terlihat setelah dilakukan intervensi. Dalam melakukan intervensi terhadap pasien tidak hanya memandang dalam hal klinis tetapi juga terhadap psikososialnya, oleh karnanya diperlukan pemeriksaan dan penanganan yang holistik, komperhensif dan berkesinambungan.

## Daftar Pustaka

1. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. 2018. The Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. [dapat diakses] [www.goldcopd.org](http://www.goldcopd.org).
2. Laporan hasil riset Kesehatan dasar (Riskesdas) Indonesia. 2018. Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
3. Viniol C, Vogelmeier CF. 2018. Exacerbations of COPD. *Eur Respir Rev* 27: 170103: 1-9
4. Naser F, Medison I, Erly. 2016. Gambaran Derajat Merokok Pada Penderita PPOK di Bagian Paru RSUP Dr. M. Djamil. *Jurnal kesehatan andalas* 5 (2): 306-11
5. PDPI. 2003. Pedoman Praktis Diagnosis dan Penatalaksanaan PPOK di Indonesia Revisi Juni. Jakarta : PDPI.
6. Agusti A. 2016. Simple versus complex COPD: implications for health-care management. *Lancet Respir Med* 4: 6–7
7. World Health Organization. 2015. Chronic obstructive pulmonary disease fact [dapat diakses]sheet.<http://www.who.int/respiratory/copd/en/>
8. Jeong Y, Lee K, Yim J. 2017. The diagnosis of pulmonary tuberculosis: a Korean Perspective. *Precision and future medicine*. 1(2): 77-87
9. Ryu J. 2015 Diagnosis of Pulmonary Tuberculosis: Recent Advances and Diagnostic Algorithms. *Tuberc respirs disc*. 78(2): 64–71.

10. Oemiati R. Kajian epidemiologis penyakit paru obstruksi kronik (PPOK). *Media LitbangSc.* 2013; 23(2):82-8. Notoatmodjo, S. 2010. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
11. Davis R, Campbell R, Hildon Z, Hobbs L, Michie S. 2015. Theories of behaviour and behaviour change across the social and behavioural sciences: a scoping review. *9(3): 323–344.*