

# Penatalaksanaan Holistik pada Pria Lansia dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronis Eksaserbasi Akut dengan Riwayat Merokok dan Paparan Debu Okupasi Melalui Pendekatan Kedokteran Keluarga

Feby Aulia Hasanah<sup>1</sup>, Diana Mayasari<sup>2</sup>

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

<sup>2</sup>Bagian Ilmu Kedokteran Komunitas dan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Lampung

## Abstrak

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah penyakit yang umum terjadi, dapat dicegah, dan dapat diobati yang ditandai dengan gejala pernapasan persisten dan keterbatasan aliran udara karena abnormalitas saluran udara atau alveolar yang biasanya disebabkan oleh paparan gas atau partikel berbahaya. Selain itu, PPOK menyebabkan kematian yang berkaitan dengan faktor usia tua dan paparan zat berbahaya. Gejala dapat memburuk menjadi PPOK eksaserbasi akut yang dapat menyebabkan kematian. Pendekatan keluarga dalam penatalaksanaan PPOK eksaserbasi akut membantu mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh baik secara klinis, personal, dan psikososial keluarga sehingga penatalaksanaan akan lebih komprehensif. Dengan mengidentifikasi faktor risiko, masalah klinis, serta penatalaksanaan pasien berdasarkan penerapan pelayanan dokter keluarga secara holistik berbasis evidence based medicine. Studi ini merupakan laporan kasus. Data primer diperoleh melalui anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang dan kunjungan ke rumah untuk menilai lingkungan fisik. Penilaian berdasarkan diagnosis holistik dari awal, proses, dan akhir studi secara kualitatif dan kuantitatif. Sebelum dilakukan intervensi, pengetahuan pasien mengenai penyakit yang dideritanya kurang, pola berobat kuratif, pola makan tidak baik, jarang berolahraga, dan cachexia. Pengetahuan keluarga tentang penyakit paru obstruktif kronis masih rendah. Setelah dilakukan intervensi, terdapat perbaikan nilai posttest pengetahuan, indeks CAT, PSQI, 6MWD, food recall, serta adanya kenaikan berat badan. Setelah dilakukan penatalaksanaan pada pasien diharapkan adanya perbaikan pada pengetahuan pasien dan keluarganya terkait penyakit, perbaikan pola diet dan aktivitas fisik.

**Kata Kunci:** Penyakit Paru Obstruktif Kronis, Dokter Keluarga

## Holistic Management of Elderly Man with Acute Exacerbation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease with History of Smoking and Occupation's Dust Exposure Through A Family Medicine Approach

### Abstract

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a common, preventable, and treatable disease characterized by persistent respiratory symptoms and limited airflow due to airway or alveolar abnormalities that are usually caused by exposure to harmful gases or particles. In addition, COPD causes deaths related to factors of old age and exposure to harmful substances. Symptoms can worsen into acute exacerbation COPD which can lead to death. The family approach in the management of acute exacerbation COPD helps to identify influential factors both clinically, personally, and psychosocially so that the management will be more comprehensive. Family doctor practice are evidence based medicine by identifying risk factors, clinical problems, and patient management based on patient problems with a holistic approach. This study is a case report. Primary data were obtained through history taking, physical examination, labs exam and home visits to assess the physical environment. Assessment based on a holistic diagnosis from the beginning to the end. Prior to the intervention, the patient's knowledge of the disease he suffered was lacking, curative treatment patterns, poor diet, infrequent exercise, and cachexia. The family's knowledge of chronic obstructive pulmonary disease is still low. After the intervention, there was an improvement in the posttest value of knowledge, CAT index, PSQI, 6MWD, food recall, and weight gain. After the treatment was carried out on the patient, there was a hope to an improvement in the knowledge regarding the disease, as well as an improvement in diet and physical activity patterns.

**Keyword:** Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Family Doctor

Korespondensi : Feby Aulia Hasanah, Alamat Jl. Onta No 101b, Kedaton, Bandar Lampung, HP 082280049181, e-mail: [febyauliahasanah2902@gmail.com](mailto:febyauliahasanah2902@gmail.com)

## Pendahuluan

Penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) merupakan penyakit yang umum, dapat dicegah dan diobati, ditandai dengan gejala respirasi persisten, dan keterbatasan aliran

udara karena abnormalitas saluran udara dan/atau alveoli yang tidak sepenuhnya reversible, bersifat progresif yang disebabkan oleh paparan gas/zat/ partikel berbahaya.<sup>1</sup>

Faktor paparan yang signifikan dari partikel berbahaya atau gas dapat berasal dari asap rokok, polusi udara terutama di kota besar, lokasi industri dan pertambangan. Selain itu, infeksi saluran nafas bagian bawah yang berulang, kelainan tumbuh kembang paru, dan factor genetic (kekurangan alfa-1 antitripsin) juga merupakan penyebab PPOK yang dipengaruhi oleh interaksi faktor inflamasi host, derajat beratnya penyakit dan komorbid.<sup>1</sup> PPOK saat ini menduduki urutan keempat sebagai penyakit penyebab kematian terbesar di dunia dan bisa menjadi penyebab kematian nomor tiga pada tahun 2020.<sup>2</sup>

*The Asia Pacific COPD Round Table Group* memperkirakan jumlah pasien PPOK sedang hingga berat di negara-negara asia pasifik pada tahun 2006 mencapai 56,6 juta orang dengan prevalensi 6,3%.<sup>1</sup> Insiden PPOK berbeda-beda pada tiap negara. Pada sebagian besar penelitian, insiden PPOK lebih banyak pada pria dibandingkan wanita. Kejadian PPOK juga lebih sering terjadi pada individu yang lebih tua (lansia) terutama diatas usia 75 tahun.<sup>3</sup> sedangkan pada individu yang memiliki komorbid dapat terjadi pada usia lebih muda. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) tahun 2018, prevalensi PPOK di Indonesia adalah sebesar 3,7% dan lebih sering terjadi pada laki-laki. Hal ini juga berhubungan dengan perilaku merokok pada penduduk usia  $\geq 10$  tahun secara nasional meski sudah menurun dari 29,3% tahun 2013 menjadi 28,8% tahun 2018, Provinsi Lampung sendiri justru sebaliknya terjadi peningkatan yaitu sebesar  $\pm 0.5$  %. Provinsi Lampung menduduki peringkat pertama untuk perokok aktif setiap hari yaitu 28,1%.<sup>4</sup>

Gejala yang ditemukan pada PPOK bervariasi mulai dari gejala ringan hingga berat. Tiga gejala utama pada PPOK berupa sesak nafas, batuk kronik, dan batuk kronik berdahak ditambah riwayat terpajan faktor risiko dari partikel atau gas berbahaya seperti asap rokok, debu dan bahan kimia di tempat kerja serta asap dapur. Keluhan pasien yang stabil pada PPOK juga dapat menjadi lebih berat yaitu pada kondisi eksaserbasi akut yang disebabkan oleh infeksi paling banyak infeksi bakteri sebesar 75% kasus. Gejala pada pasien PPOK eksaserbasi akut berupa sesak yang menjadi

lebih berat, produksi sputum meningkat, dan perubahan warna sputum.<sup>5</sup>

Selain menyebabkan gejala tersebut PPOK juga dapat menghambat aktivitas sehari-hari serta produktivitas pasien sehingga akan meningkatkan angka morbiditas suatu negara. Selain itu kondisi PPOK eksaserbasi juga dapat memicu terjadinya kekurangan oksigen dan kelebihan karbon dioksida pada pasien, hal ini akan meningkatkan resiko kematian akibat gagal nafas.<sup>1,5</sup>

Menurut PDPI 2011, bronchitis kronis dan emfisema tidak dimasukkan dalam definisi PPOK karena bronchitis kronis merupakan diagnosis klinis, sedangkan emfisema merupakan diagnosis patologi meski keduanya sering ditemukan bersama dengan PPOK.<sup>5</sup> Sama seperti penyakit tidak menular lainnya bahwa PPOK juga dapat disertai dengan penyakit lain atau komorbid dan memperberat gejala pasien. Selain itu PPOK pada kondisi eksaserbasi akut yaitu kondisi perburukan dari gejala PPOK yang bersifat akut dan menetap dengan gejala lebih berat dibandingkan gejala harian yang normal membutuhkan perubahan dari obat-obatan yang biasa digunakan.<sup>1</sup> Selain itu, pada pasien yang sudah lansia PPOK dapat memperberat morbiditas fisik maupun psikologis pada individu dan dapat menyebabkan sindrom geriatri. Peran keluarga untuk memotivasi, mengingatkan, dan memperhatikan pasien sangat berperan penting karena 19% pasien PPOK mengalami depresi akibat gejala yang dialami dalam waktu yang lama.<sup>6</sup>

Selain mortalitas, kondisi PPOK juga menyebabkan beban lainnya seperti beban ekonomi bagi individu dan sistem pelayanan kesehatan, serta beban sosial akibat kondisi disabilitas pada PPOK derajat berat.<sup>1</sup>

Terapi dalam jangka waktu yang lama pada PPOK juga dapat menyebabkan lansia mengalami depresi. Tatalaksana yang tepat secara farmakologi maupun non-farmakologi dapat mencegah terjadinya komplikasi dan meningkatkan kesejahteraan pasien. Tujuannya agar dapat mengurangi gejala, mencegah progresifitas penyakit, meningkatkan toleransi latihan, meningkatkan status kesehatan, mencegah dan menangani komplikasi, mencegah dan menangani

eksaserbasi, serta menurunkan angka kematian.<sup>5</sup>

Namun seringkali penderita gagal dalam pengobatan karena ketidakmampuannya dalam mempertahankan konsistensi dalam berobat serta mengenali kondisi kegawatan yang terjadi. Pasien juga mengalami keterbatasan dalam aktivitas fisik sehingga akan menurunkan produktivitas dan kualitas hidup suatu individu yang akan berdampak kepada fungsi keluarga yang terganggu. Hal ini menunjukkan bahwa dokter keluarga harus melakukan pendekatan sekaligus menatalaksana pasien secara holistik dan komprehensif dari berbagai aspek pada pasien dan keluarganya, tidak hanya memastikan pasien meminum obat dengan benar, tetapi juga memastikan pasien mengerti mengenai situasi yang sedang dialaminya untuk membentuk gaya hidup sehat, mental yang sehat, rehabilitasi yang baik, dan nutrisi yang cukup.<sup>5</sup>

Berdasarkan penjelasan diatas, penulis tertarik untuk membahas mengenai penatalaksanaan PPOK eksaserbasi akut pada pasien ini dengan prinsip pendekatan kedokteran keluarga.

### **Kasus**

Pasien Tn. W berusia 65 tahun datang ke Puskesmas pada tanggal 4 Juni 2022 dengan keluhan utama sesak nafas yang semakin memberat selama enam bulan terakhir. Keluhan disertai batuk berdahak terus menerus. Keluhan disertai dengan penurunan berat badan. Pasien menyangkal adanya keluhan keluar keringat berlebih di malam hari.

Awalnya pasien merasa batuk berdahak berwarna putih kental tanpa disertai darah yang kemudian diikuti dengan keluhan sesak sejak tahun 2019 akhir. Sesak yang dirasakan awalnya hanya timbul ketika beraktivitas terlalu berat atau kelelahan lalu membaik ketika istirahat. Pernah suatu waktu pasien pingsan akibat sesak yang dirasakan ketika sedang bekerja sebagai kuli bangunan, sehingga pasien lalu memeriksakan dirinya ke puskesmas dan dirujuk ke RS G. Dokter spesialis paru di RS G mendiagnosis bahwa pasien menderita penyakit paru obstruktif

kronis pada tahun 2019 akhir.

Pasien menjalani pengobatan di RS G selama 1 tahun lamanya, dan sempat absen kontrol karena kondisi pandemi. Pasien hanya menebus obat-obatan saja selama absen kontrol hingga saat ini. Namun pasien merasa keluhan tidak membaik, dan malah makin memberat. Pada 2 minggu terakhir kondisi pasien memburuk, pasien merasa lebih sesak terus menerus terutama apabila berjalan lebih dari 50 meter ke masjid dan sempat pingsan 3 hari yang lalu. Pasien juga merasa sesak meski hanya duduk dan ketika tidur di malam hari sehingga pasien sering terbangun. Selain itu pasien juga mengeluh sesak saat makan, sehingga pasien makan hanya sedikit dan berat badan pasien menurun sebanyak 17 kg sejak 6 bulan terakhir. Hal ini membuat pasien tidak nyaman dalam melakukan aktivitas sehari-harinya dan merasa putus asa.

Keluhan sesak napas tidak dipengaruhi dengan waktu tertentu atau dengan udara dingin. Pasien juga mengalami batuk dengan dahak yang encer. Pasien pernah didiagnosis TB paru sebelumnya oleh dokter Puskesmas tahun 2019 awal dan menjalani pengobatan dengan OAT tuntas selama 6 bulan dan dinyatakan bebas TB paru setelah dilakukan pemeriksaan ulang. Anggota keluarga pasien tidak ada yang mengalami keluhan serupa seperti batuk atau sesak dalam jangka waktu yang lama dan menyangkal adanya riwayat batuk yang lama.

Pasien memiliki kebiasaan makan 3 kali sehari, dan mengonsumsi makanan yang bervariasi namun masih pilih-pilih masalah lauk. Pasien hanya menyukai lauk tempe, tahu, dan daging ayam. Pasien juga tidak menyukai kangkung dan kacang panjang. Dapat dikatakan ketika makan, pasien mengambil setengah centong nasi, satu atau dua buah lauk (tempe, tahu, ayam) dan sayur (bayam, dan labu siam). Konsumsi buah-buahan pasien jarang. Aktivitas sehari-hari pasien hanya dirumah saja dan menonton, pasien merasa tidak nyaman sehingga jarang berolahraga. Pasien kini sudah berhenti bekerja sebagai kuli bangunan, saat bekerja dulu pasien sangat jarang memakai masker dan APD lainnya. Pasien merasa sulit tidur dan tidak dapat tertidur nyenyak sehingga memiliki kebiasaan

begadang sambil menonton bola, yang mengakibatkan jam tidur pasien kurang. Istri pasien juga mengeluh pasien sering mendengkur keras ketika sedang tidur. Pasien mengaku sudah tidak mengonsumsi alkohol dan merokok. Pasien juga mengaku tidak pernah mengonsumsi NAPZA.

Pasien adalah seseorang dengan suku Jawa yang tinggal dengan istri yaitu Ny. S yang merupakan seseorang dengan suku Sunda. Pasien hanya tinggal berdua dengan istrinya yang berusia 60 tahun. Anak-anak pasien sudah memiliki rumah sendiri dan tinggal bersama pasangannya. Rumah pasien memiliki ventilasi dan pencahayaan yang cukup. Lingkungan sekitar rumah pasien merupakan pemukiman padat penduduk di pinggir jalan dengan jalan yang semi aspal dan berdebu. Hubungan pasien dengan anggota keluarga dan lingkungan sekitar lainnya terjalin dengan baik. Upaya menjaga kesehatan pasien dan keluarganya adalah kuratif yaitu apabila mengalami keluhan, pasien baru datang berobat atau mencari pelayanan kesehatan.

Pasien mengaku rutin mengonsumsi obat ketika sakit. Namun enggan menggunakan masker saat keluar rumah dan masih bekerja dulu. Pasien dan keluarganya mengaku tidak begitu mengerti apa sakit yang diderita pasien dan nama penyakitnya, namun sepengetahuan pasien penyakitnya dapat menyebabkan cacat pada paru-parunya. Pasien dan keluarganya juga tidak mengetahui pemicu keluhan sesak pada pasien dan mengapa keluhan sesaknya menjadi semakin berat. Sepengetahuan pasien, penyakitnya disebabkan kelelahan akibat bekerja dan sudah tua. Pasien meyakini bahwa penyakitnya sudah ditakdirkan dengan Tuhan. Pasien khawatir kondisinya akan menjadi lebih buruk dan pasien khawatir kontrol karena takut disuruh operasi oleh dokter. Pasien berharap dengan berobat maka sesak dapat hilang dan sembuh total meski pasien merasa pasrah dengan keadaannya saat ini.

## Metode

Analisis studi ini merupakan suatu laporan kasus. Data primer diperoleh melalui anamnesis (autoanamnesis), pemeriksaan fisik dan kunjungan rumah untuk melengkapi data

keluarga, data psikososial dan lingkungan. Penilaian dilakukan berdasarkan diagnosis holistik dari awal, proses dan akhir studi secara kuantitatif dan kualitatif.

Indeks Brinkman Tn.  $W = 8 \times 19 = 152$  (perokok ringan) pasien merupakan perokok aktif dan pasif. Skor CAT (*COPD Assessment Test*) pada pasien ini yaitu 34 (PPOK derajat sedang-berat) dan beresiko tinggi mengalami eksaserbasi. Skor *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* yaitu 15 yaitu kualitas tidur pasien buruk (>5). Jarak yang dapat dicapai pada Tn. W dalam tes 6 Minutes Walking Daily (6MWD) Test adalah sebesar 221 meter. Dimana jarak minimal pada pasien PPOK sebesar 54 meter dan jarak <200 meter membutuhkan perawatan di rumah sakit. Sedangkan jarak rata-rata yang dicapai pasien PPOK sebesar 380 meter. Skor Activity of Daily Living dengan instrumen Indeks Barthel yaitu 19 (Mandiri). Hasil skor *Geriatric Depression Scale* adalah 5 (normal).

Keadaan umum: tampak sakit sedang; kesadaran: compos mentis dengan nilai GCS (*Glasgow Coma Scale*) 15, pasien tampak kooperatif; tekanan darah 130/74 mmHg; nadi: 95x/menit; pernafasan: 26x/menit; SpO<sub>2</sub> 92%; suhu tubuh: 36,3 °C; berat badan: 38 kg; tinggi badan: 169 cm; IMT pasien: 13,3 kg/m<sup>2</sup> dimana status gizi pasien masuk kedalam kategori underweight dengan penampilan tubuh sangat kurus.

Status Generalis pasien yaitu mata, telinga, hidung, dan tenggorokan dalam batas normal. Leher, tekanan vena jugularis tidak meningkat, kesan dalam batas normal, tidak ditemukan adanya perbesaran kelenjar getah bening. Pemeriksaan auskultasi jantung dan batas jantung dalam batas normal. Abdomen tampak datar, tidak terdapat organomegali dan ascites, tidak terdapat nyeri tekan pada seluruh lapang abdomen, dan auskultasi bising usus dalam batas normal. Ekstremitas tidak tampak sianosis, deformitas dan clubbing finger. *Capillary Refill Time* <2 detik.

Status Lokalis pasien pada thorax anterior dan posterior didapatkan retraksi suprasternal (+), *Fremitus* taktil menurun kanan dan kiri, ICS melebar, Hipersonor di semua lapang paru, batas jantung mengecil,

vesikuler memanjang (+/+), ronkhi (+/+), dan wheezing (+/+).

Pemeriksaan sputum BTA negatif, pemeriksaan rontgent thorax tampak corakan bronkovaskular meningkat dan hiperluscent pada paru inferior dextra et sinistra. Pemeriksaan spirometri yang diperiksa di RS menunjukkan FEV1 menurun menjadi sebesar 20,3%, FEV 18,8%, dan FVC 21% sehingga pasien masuk ke dalam kategori PPOK derajat sedang-berat.

Pasien Tn. W usia 65 tahun merupakan ayah dari 3 orang anak. Kedua orangtua pasien telah meninggal. Pasien merupakan anak ke 3 dari 7 bersaudara. Pasien memiliki seorang istri (Ny. S) berusia 60 tahun, dua anak laki-laki (Tn. B 39 tahun dan Tn. N 25 tahun) dan satu orang anak perempuan (Ny. J 36 tahun) yang semuanya sudah menikah. Saat ini pasien hanya tinggal bersama istrinya. Bentuk keluarga merupakan keluarga inti (Nuclear Family). Pasien sudah memiliki cucu dari Tn B sebanyak 1 orang cucu laki-laki (An. A 7 tahun), dan dari Ny J satu orang cucu laki-laki (An. B 4 tahun) dan satu orang cucu perempuan (An. D 10 tahun).

Komunikasi dalam keluarga baik. Pasien (Tn. W) dulu bekerja sebagai kuli bangunan sekarang sudah berhenti. Istri pasien (Ny. S) bekerja sebagai OG di puskesmas dengan gaji Rp 850.000,- perbulan. Pekerjaan anak pasien, yaitu Tn. B bekerja sebagai karyawan pabrik, Ny. J sebagai ibu rumah tangga, Tn. N sebagai karyawan swasta. Anak-anaknya sudah berkeluarga dan Tn. N rutin membelikan sembako tiap bulan. Sebagai penghasilan tambahan pasien memiliki 2 buah kontrakan rumah yang disewakan sebanyak Rp 375.000,- tiap bulan. Total pendapatan pasien perbulan adalah sebesar ± Rp 1.600.000,- dan pendapatan perkapita pasien sebesar Rp 800.000,-. Pendapatan tersebut digunakan untuk keperluan sehari-hari, berobat, dan menabung.

Keluarga pasien memiliki BPJS sebagai sumber pembiayaan berobat. Pola pengobatan pasien yaitu menebus obat di apotek RS, apabila tidak sembuh pasien baru berobat ke Puskesmas. Jarak rumah ke puskesmas ± 500 meter.

Seluruh keluarga memiliki hubungan yang bervariasi. Hubungan Ny. S paling erat dengan anaknya yang bernama Tn. N dan Ny. S. Hubungan Ny. S dan anaknya Tn. B tidak begitu erat. Hubungan Tn. W dan anak-anaknya sama baiknya. Hubungan suami istri Tn W dan Ny. S juga tetap harmonis namun tidak seerat dulu karena kondisi Tn. W yang sakit.

Siklus hidup keluarga Tn. W berada dalam tahap keluarga lanjut usia sesuai dengan kategori WHO. Pasien tinggal di rumah permanen milik sendiri berukuran 10 m x15 m. Tidak bertingkat, memiliki tiga kamar tidur, ruang tamu, ruang makan, dapur, kamar mandi, teras, dan area kosong untuk menjemur pakaian di belakang rumah. Lantai rumah berupa keramik, dinding bata plester dengan cat, dan atap genteng dan sudah diplafon. Jumlah dan lebar ventilasi sudah cukup baik dan ada disetiap ruangan, pertukaran udara dan pencahayaan di dalam rumah sudah cukup baik untuk membaca di siang hari karena jenis jendela yang digunakan cukup efisien dalam pertukaran cahaya dan udara. Keadaan rumah secara keseluruhan tampak cukup lapang untuk ditinggali 2 orang lansia hanya saja jarak dengan rumah tetangga cukup padat serta jarak pintu rumah ke jalan hanya 3 meter. Selain itu kebersihan di dapur cukup terawat, perabotan rumah tangga cukup tertata. Rumah sudah menggunakan listrik.

Sumber air didapatkan dari air sumur bor. Limbah dialirkan ke selokan belakang rumah. Pasien memiliki kamar mandi dan terdapat WC. Tidak terdapat tempat sampah yang berada di luar rumah dan juga dapur.

#### Diagnostik holistik awal

##### Aspek 1. Aspek Personal

- Alasan Kedatangan: Sesak yang terasa semakin berat disertai batuk berdahak putih kental sejak 2 minggu yang lalu
- Kekhawatiran: Pasien khawatir keluhan yang akan memburuk dan menyebabkan kerusakan pada organ tubuh yang lain sehingga tidak akan mampu beraktivitas sama sekali.
- Persepsi: Pasien hanya mengetahui penyakitnya disebabkan kelelahan pada usia tua dan merupakan takdir dari Tuhan

- d. Harapan: Pasien berharap agar keluhanannya berkurang dan sembuh total sehingga pasien dapat beraktivitas seperti biasa.

#### Aspek 2. Diagnosis Klinis Awal

Penyakit Paru Obstruktif Kronis derajat berat dengan eksaserbasi akut (ICD-X: J.44; ICPC: R.95)

#### Aspek 3. Risiko Internal

- Pengetahuan pasien yang kurang dan tingkat literasi rendah mengenai penyakit yang diderita berupa definisi, penyebab, gejala, komplikasi, pola pengobatan, pencegahan eksaserbasi, dan tingkah laku merawat diri dan rehabilitasi untuk meringankan gejala pada PPOK (ICD X Z55.9)
- Pola diet dan kebiasaan pilih-pilih makanan (ICD X-Z72.4)
- Pola berobat kuratif (ICD X-Z92.3)
- Jarang berolahraga dan aktivitas fisik tergolong ringan (ICD X-Z72.3)
- Status gizi pasien underweight (ICD X-R636)
- Pasien mengalami cachexia (ICD X-R64)

#### Aspek 4. Risiko Eksternal

- Pengetahuan keluarga dan tingkat literasi (istri pasien) sangat buruk disebabkan oleh kondisinya yang buta huruf sehingga pengetahuan mengenai penyakit yang diderita berupa definisi, penyebab, gejala, komplikasi, pola pengobatan, pencegahan eksaserbasi, dan tingkah laku merawat pasien untuk meringankan gejala pada PPOK sangat rendah (ICD X Z55.9)
- Dukungan keluarga dalam mempersiapkan pola diet yang sesuai untuk pasien masih kurang
- Dukungan keluarga untuk mendorong pasien latihan pernapasan dan berolahraga ringan masih kurang
- Dukungan masyarakat lingkungan sosial pasien untuk mengurangi paparan asap rokok masih kurang

#### Aspek 5. Skala Fungsional

Derajat fungsional 3 yaitu mampu melakukan perawatan diri, tapi tidak mampu melakukan pekerjaan ringan. Serta pada skor ADL (indeks Barthel) pasien memiliki skala 19 artinya pasien mandiri.

#### RENCANA INTERVENSI

Intervensi yang diberikan pada pasien ini adalah pemberian edukasi dan konseling kepada pasien beserta anggota keluarga lainnya. Edukasi mengenai penyakit PPOK mulai dari penyebab hingga terapi dan komplikasi yang dapat terjadi. Sedangkan konseling mengenai pola makan, kontrol penyakit dan rehabilitasi dasar pada PPOK. Intervensi bertujuan untuk mencegah terjadinya eksaserbasi dan komplikasi, dan memperbaiki pola hidup pasien serta mulai menjalankan rehabilitasi dasar berupa latihan pernafasan, cara tidur dan cara makan dan menghirup obat agar dapat memperingan gejala ditandai dengan penurunan skor CAT dan PSQI, serta memperbaiki pola diet dan mulai melakukan aktivitas fisik ringan sehingga diharapkan status gizi pasien meningkat ditandai dengan peningkatan berat badan, perbaikan food recall dan peningkatan 6 MWD (6 Minutes Walking Daily) dapat dicapai. Akan dilakukan tiga kali pertemuan. Pertemuan pertama adalah untuk melengkapi data pasien yang dilakukan saat kunjungan pasien ke puskesmas dan dilanjutkan kunjungan ke rumah pasien. Pertemuan kedua untuk melakukan intervensi secara tatap muka dan pertemuan ketiga adalah untuk mengevaluasi intervensi yang telah dilakukan. Intervensi yang dilakukan terbagi atas *patient centered*, *family focused*, dan *community oriented*.

#### *Patient centered*

#### Non-Farmakologi:

- Edukasi pasien mengenai penyakit yang diderita, berupa definisi, penyebab, gejala, komplikasi, pola pengobatan, pencegahan eksaserbasi untuk memakai masker dan menjaga kebersihan menggunakan media leaflet.
- Edukasi dan konseling mengenai pola diet yang sesuai untuk penderita PPOK dengan penambahan makanan selingan menggunakan media poster dan panduan menu.
- Edukasi dan konseling pasien untuk rutin minum obat dan kontrol teratur ke puskesmas tidak hanya ketika muncul keluhan, serta aktif untuk mengikuti posyandu lansia menggunakan media kalender.

- d. Edukasi dan konseling mengenai rehabilitasi berupa latihan fisik ringan yang sesuai serta latihan pernapasan untuk pasien PPOK, dan tingkah laku merawat diri untuk meringankan gejala pada PPOK seperti cara menghirup obat yang efektif dan cara tidur menggunakan media poster.
- e. Farmakologi:
  1. Ambroxol 30 mg tab 3x1
  2. Chlorpeniramine Maleate 4 mg tab 3x1
  3. Selviflex tab 1x1
  4. Calcium Lactate 1x1

#### *Family Focused*

- a. Edukasi kepada keluarga mengenai penyakit PPOK serta peran keluarga dalam terapi penyakit pasien menggunakan media poster.
- b. Edukasi dan konseling kepada keluarga untuk berperan dalam mengingatkan pasien mengenai aktivitas fisik dan latihan pernapasan yang sesuai untuk pasien menggunakan media poster dan kartu kendali kegiatan.
- c. Edukasi dan konseling kepada keluarga untuk mempersiapkan makanan sesuai angka kecukupan gizi pasien menggunakan media poster panduan menu dan jadwal serta kartu kendali kegiatan.
- d. Edukasi dan konseling kepada keluarga mengenai pentingnya kontrol teratur ke tenaga kesehatan sebagai monitoring agar penyakit pasien dapat terkontrol dan mengurangi timbulnya eksaserbasi menggunakan media kalender.

#### *Community Oriented*

Menjaga kondisi lingkungan sekitar pasien terutama dalam dan sekitar rumah agar bebas asap rokok yang dapat memperparah penyakit pasien dengan menempelkan poster dilarang merokok.

#### DIAGNOSIS HOLISTIK AKHIR

##### 1. Aspek Personal

- Alasan kedatangan: sesak napas berkurang, batuk berkurang, dan dahak encer. Skor CAT saat evaluasi (Mengalami penurunan)
- Kekhawatiran: Kekhawatiran berkurang dengan keluhan yang membaik serta meningkatnya

pengetahuan pasien tentang penyakit yang diderita.

- Persepsi: Selain karena paparan asap rokok, paparan terhadap gas atau debu berbahaya akibat paparan kerja juga menjadi faktor risiko penyebab penyakitnya.
- Harapan: tercapai karena sesak berkurang dan kualitas tidur membaik. Skor PSQI (Mengalami peningkatan),

##### 2. Aspek Klinis

Penyakit paru obstruktif kronis (ICD X-J44.9)

##### 3. Aspek Risiko Internal

- Meningkatnya pengetahuan pasien terhadap penyakit yang diderita, yaitu definisi, penyebab, gejala, komplikasi, dan obat-obatan dari PPOK (ICD X Z55.9)
- Pola diet teratur sesuai anjuran.
- Pola berobat menjadi rutin kontrol setiap bulan.
- Status gizi masih underweight akan tetapi terdapat peningkatan berat badan (38 kg- 38,7kg)
- Pasien masih mengalami cachexia namun diikuti dengan peningkatan penggantian nutrisi.

##### 4. Aspek Risiko Eksternal

- Meningkatnya pengetahuan dan kesadaran keluarga khususnya istri mengenai penyakit yang diderita oleh pasien.
- Meningkatnya kontrol keluarga terhadap diet dengan kontrol ceklis kegiatan dan panduan menu
- Meningkatnya kontrol keluarga terhadap aktivitas fisik dan rehabilitasi dengan kontrol ceklis kegiatan
- Meningkatnya pengetahuan dan kesadaran lingkungan dan tetangga akan bahaya merokok yang ditimbulkan pada pasien

##### 5. Derajat Fungsional

2 (dua) yaitu mampu melakukan pekerjaan ringan sehari-hari di dalam dan luar rumah (mulai mengurangi aktivitas kerja).

## Pembahasan

Pembinaan ini dilakukan sebagai bentuk pelayanan kedokteran keluarga terhadap Tn. W berusia 65 tahun dengan diagnosis klinis penyakit paru obstruktif kronis Eksaserbasi Akut dan juga kepada keluarganya. Pembinaan ini dilakukan dengan alasannya Tn. W memiliki penyakit menahun yang dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko dan dapat menimbulkan berbagai komplikasi yaitu PPOK. Dimana penyakit ini berulang kali mengalami kondisi perburukan atau PPOK dengan Eksaserbasi Akut.

Pasien Tn. W berusia 65 tahun datang ke Puskesmas pada tanggal 3 Juni 2022 dengan keluhan utama sesak nafas yang semakin memberat selama enam bulan terakhir. Keluhan disertai batuk berdahak terus menerus. Keluhan disertai dengan penurunan berat badan. Pasien menyangkal adanya keluhan keluar keringat berlebih di malam hari.

Awalnya pasien merasa batuk berdahak berwarna putih kental tanpa disertai darah yang kemudian diikuti dengan keluhan sesak sejak tahun 2019 akhir. Sesak yang dirasakan awalnya hanya timbul ketika beraktivitas terlalu berat atau kelelahan lalu membaik ketika istirahat. Pernah suatu waktu pasien pingsan akibat sesak yang dirasakan ketika sedang bekerja sebagai kuli bangunan, sehingga pasien lalu memeriksakan dirinya ke puskesmas dan dirujuk ke RS G. Dokter spesialis paru di RS G mendiagnosis bahwa pasien menderita penyakit paru obstruktif kronis pada tahun 2019 akhir.

Pasien menjalani pengobatan di RS G selama 1 tahun lamanya, dan sempat absen kontrol karena kondisi pandemi. Pasien hanya menebus obat-obatan saja selama absen kontrol hingga saat ini. Namun pasien merasa keluhan tidak membaik, dan malah makin memberat. Pada 2 minggu terakhir kondisi pasien memburuk, pasien merasa lebih sesak terus menerus terutama apabila berjalan lebih dari 50 meter ke masjid dan sempat pingsan 3 hari yang lalu. Pasien juga merasa sesak meski hanya duduk dan ketika tidur di malam hari sehingga pasien sering terbangun. Selain itu pasien juga mengeluh sesak saat makan, sehingga pasien makan hanya sedikit dan

berat badan pasien menurun sebanyak 17 kg sejak 6 bulan terakhir. Hal ini membuat pasien tidak nyaman dalam melakukan aktivitas sehari-harinya dan merasa putus asa.

Keluhan sesak napas tidak dipengaruhi dengan waktu tertentu atau dengan udara dingin. Pasien juga mengalami batuk dengan dahak yang encer. Pasien pernah didiagnosis TB paru sebelumnya oleh dokter Puskesmas tahun 2019 awal dan menjalani pengobatan dengan OAT tuntas selama 6 bulan dan dinyatakan bebas TB paru setelah dilakukan pemeriksaan ulang. Anggota keluarga pasien tidak ada yang mengalami keluhan serupa seperti batuk atau sesak dalam jangka waktu yang lama dan menyangkal adanya riwayat batuk yang lama.

Dari pemeriksaan fisik didapatkan tanda-tanda vital dalam batas normal. Pemeriksaan thoraks didapatkan pada inspeksi bentuk *barrel chest* (-), palpasi fremitus taktil melemah, perkusi hipersonor (+/+), pada dan auskultasi vesikuler (+/+), ekspirasi memanjang, rhonki (+/+), wheezing (+/+). Dari pemeriksaan penunjang berupa pemeriksaan BTA sputum negatif. Pemeriksaan Rontgen Thorax tampak corakan bronkovaskular meningkat dan hiperluscent pada paru inferior dextra et sinistra, serta pemeriksaan spirometri yang diperiksa di RS menunjukkan FEV1 menurun menjadi sebesar 20,3%, FEV 18,8%, dan FVC 21% sehingga pasien masuk ke dalam kategori PPOK derajat sedang-berat. Berdasarkan data yang diperoleh dari anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang, dapat diketahui bahwa pasien tersebut mengalami PPOK Eksaserbasi Akut.

Pembinaan pada pasien ini dilakukan dengan melakukan kunjungan ke rumah pasien beserta keluarga sebanyak tiga kali, dimana dilakukan kunjungan pertama pada hari Senin, 13 Juni 2022. Pada kunjungan pertama dilakukan pendekatan dan perkenalan terhadap pasien serta menerangkan maksud dan tujuan kedatangan, diikuti dengan anamnesis tentang keluarga dan perihal penyakit yang telah diderita. Dari hasil kunjungan tersebut, sesuai konsep Mandala of Health, dari segi perilaku kesehatan pasien masih mengutamakan kuratif daripada preventif dan memiliki pengetahuan yang



kurang tentang penyakit-penyakit yang ia derita. Diagnosis PPOK pada pasien ditegakkan atas dasar keluhan sesak meningkat, batuk bertambah, produksi dahak menjadi kental, keterbatasan aktivitas, hingga kesulitan tidur yang dialami pasien. Gejala ini kondisi eksaserbasi akut pada penyakit PPOK. Keadaan eksaserbasi akut pada PPOK terjadi karena beberapa factor risiko seperti terpapar asap rokok, debu, polusi, serta infeksi. Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah penyakit yang umum terjadi, dapat dicegah, dan dapat diobati yang ditandai dengan gejala pernapasan persisten dan keterbatasan aliran udara karena abnormalitas saluran udara atau alveolar yang biasanya disebabkan oleh paparan gas atau partikel berbahaya. Instrumen CAT dapat digunakan untuk menilai status kesehatan pasien dengan derajat PPOK rendah ataupun pasien yang tidak menyadari bahwa dirinya menderita PPOK<sup>8</sup>.

Penilaian derajat PPOK berdasarkan gejala lebih baik diukur menggunakan kuesioner CAT, karena CAT dapat memprediksi kemungkinan terjadinya eksaserbasi akut<sup>11</sup>. Selain itu, Instrumen CAT juga dapat menilai kualitas hidup pada penderita PPOK<sup>8</sup>. Peningkatan derajat keparahan pada PPOK berdasarkan klasifikasinya berhubungan dengan peningkatan kematian pada penderita PPOK tersebut<sup>8</sup>. Instrumen CAT memiliki delapan konten penilaian, yaitu batuk, dahak, sesak dada, sesak napas ketika menaiki bukit atau tangga, keterbatasan aktivitas sehari-hari, kepercayaan diri meninggalkan rumah, gangguan ketika tidur, dan tenaga<sup>9</sup>. Setiap konten memiliki skor penilaian 0 sampai 5 dengan nilai totalnya berkisar antara 0 sampai dengan 40<sup>9</sup>. Instrumen CAT juga dapat diklasifikasikan menjadi ringan dan sedang-berat dengan skor pada keadaan ringan adalah kurang dari 10 dan skor pada sedang-berat adalah 10 sampai 40<sup>9</sup>.

Faktor risiko terjadinya PPOK ialah kebiasaan merokok dan debu dari paparan kerja pasien yang merupakan penyebab kausal yang terpenting dan jauh lebih penting dari faktor penyebab lainnya. Dalam pencatatan riwayat merokok dengan indeks brinkmann. Perlu diperhatikan apakah perokok aktif, perokok pasif, atau bekas perokok, riwayat

terpapar polusi udara di lingkungan dan tempat kerja selama berapa lama, terjadi pada lansia; riwayat infeksi saluran napas bawah berulang, dan defisiensi antitripsin alfa-1 yang bersifat genetic<sup>6</sup>.

Gejala yang terjadi pada penderita PPOK terus mengalami perburukan secara progresif. Perburukan gejala tersebut semakin berdampak pada penurunan kemampuan melakukan aktivitas sehari-hari dan mengganggu kualitas tidur<sup>10</sup>. Gejala yang dialami penderita PPOK dapat menurunkan kualitas hidup penderitanya secara tidak langsung<sup>10</sup>. Oleh karena itu, penderita PPOK tidak hanya cenderung menghabiskan waktu tanpa beraktivitas di siang hari, tetapi juga mengalami penurunan durasi tidur ketika malam hari<sup>10</sup>.

Penderita PPOK mengalami kualitas tidur buruk yang sebanding dengan perkembangan derajat penyakitnya<sup>10</sup>. Semakin buruk derajat penyakit PPOK, maka semakin buruk kualitas tidur penderita PPOK tersebut<sup>10</sup>. Kualitas tidur dapat dinilai menggunakan kuesioner sebagai instrumen penilaian tidur yang memiliki kelebihan yaitu biaya yang dibutuhkan cukup murah dan cara penggunaannya mudah. Salah satu kuesioner yang merupakan rekomendasi, yaitu kuesioner Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)<sup>9</sup>. Penyakit Paru Obstruktif Kronik berlangsung dalam waktu lama sehingga salah satu faktor risiko terjadinya PPOK adalah pada usia lanjut. Manusia dengan usia lanjut memerlukan waktu tidur lebih banyak dari pada yang berumur lebih muda. Hal ini dapat menyebabkan pasien PPOK pada usia lanjut sangat mudah terbangun dan kesulitan mempertahankan tidurnya<sup>9</sup>.

Selain itu gejala disabilitas akibat kondisi PPOK eksaserbasi akut menyebabkan kondisi penurunan kemampuan beraktivitas fisik dan kapasitas aerobik pasien. Hal ini dapat diukur dengan instrumen rehabilitasi PPOK bernama 6MWD (6 minutes walking daily) test.<sup>7</sup> Tes ini merupakan tes latihan sub-maksimal yang digunakan untuk menilai daya tahan berjalan dan kapasitas aerobik. Tujuan dari tes ini untuk berjalan sejauh mungkin dalam 6 menit diatas permukaan yang halus dan datar (perimeter sirkuit). Titik perputaran dengan lebar sekitar

49 inci (124 cm) dengan tanda di kedua ujungnya. Pasien diizinkan untuk istirahat, memperlambat, berhenti dan beristirahat seperlunya di kursi dan tetap melanjutkan berjalan sebisa mungkin. Jarak minimal pada pasien PPOK sebesar 54 meter dan jarak <200 meter membutuhkan perawatan di rumah sakit. Sedangkan jarak rata-rata yang dicapai pasien PPOK sebesar 380 meter.<sup>7</sup>

Kondisi pasien juga menyebabkan cachexia atau *wasting syndrome* dimana kondisi ini umum terjadi pada pasien dengan penyakit kronis termasuk PPOK. Hal ini ditandai dengan penurunan proporsi lemak dan masa otot serta berat badan yang berarti. Proporsi berat badan dan tinggi badan pasien cachexia dapat dikategorikan sebagai *underweight* atau sangat kurus menurut WHO. Instrumen penilaian asupan dapat dihitung menggunakan *food recall* dan analisis sumber energi yang kurang. Hal ini memerlukan intervensi diet khusus berupa panduan menu, pengaturan makanan berdasarkan kebutuhan serta pola makan yang sesuai dengan pasien PPOK untuk menghindari kondisi sesak. Terdapat penelitian mengenai pengaturan diet untuk pasien PPOK yang mengalami malnutrisi maupun risiko nutrisi yang dapat diberikan makanan selingan/snack yang mengandung 600 kalori dan 22gr protein harian serta terapi suplemen nutrisi bagi pasien<sup>11</sup>.

Setelah menyimpulkan permasalahan dan faktor-faktor yang mempengaruhi masalah kesehatan pada pasien, dilakukan intervensi kepada pasien dan keluarganya. Kunjungan kedua dilaksanakan pada hari Senin, 20 Juni 2022. Intervensi dilakukan dengan menggunakan media kalender, poster, panduan menu dan ceklis kontrol kegiatan latihan dan jadwal makan. Secara garis besar, pada kunjungan ini dilakukan edukasi dan konseling mengenai penyakit PPOK. 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.

Berdasarkan aspek personal dan klinis dilakukan intervensi berupa tatalaksana farmakologis, dimana akan diukur dengan gejala dan kuesioner CAT, lalu target dari intervensinya berupa perbaikan gejala klinis dan penurunan Skor CAT.

Terapi farmakologi yang diberikan adalah Ambroxol 30 mg tab 3x1, Chlorpeniramine Maleate 4 mg tab 3x1, Selviflex tab 1x1, dan Calcium Lactate 1x1

Ambroxol dapat mengencerkan dahak yang kental, sedangkan Chlorpeniramine maleat berfungsi sebagai terapi anti alergi dan membuat pasien mengantuk sehingga kualitas tidur meningkat, selviflex dan calcium lactate dapat menyeimbangkan nutrisi mikronutrien yang dialami pasien<sup>12</sup>.

Selain itu pasien juga mengonsumsi obat dari rumah sakit berupa salbutamol, kortikosteroid dan antibiotik kombinasi. Salbutamol dapat menghilangkan gejala sesak terutama gejala akut yang dialami pasien karena salbutamol merupakan golongan short acting. Salbutamol merupakan obat  $\beta_2$ -selektif agonis adrenoseptor paling banyak digunakan sebagai simpatomimetik untuk pengobatan bronkokonstriksi<sup>13</sup>. Methylprednisolon merupakan antiinflamasi yang paling sering digunakan pada kasus PPOK, karena pada pasien PPOK terjadi inflamasi kronik di saluran pernapasan. Hal ini bersifat irreversible tetapi perkembangannya masih dapat dicegah agar tidak mengalami perburukan<sup>6</sup>. Ambroxol merupakan obat mukolitik, dimana pada pasien PPOK terdapat produksi sputum. Pada kondisi eksaserbasi pun dibutuhkan ambroxol karena sputum yang akan lebih mengental dan lebih banyak hingga warna sputum dapat berubah menjadi keruh sampai kehijauan<sup>6</sup>.

Penggunaan antibiotik kombinasi diharapkan dapat menurunkan kemungkinan terjadinya eksaserbasi akut pada pasien yang sudah terjadi berulang. Penggunaan antibiotik kombinasi dianggap lebih efektif daripada monoterapi, dimana penelitian tersebut membahas mengenai antibiotik golongan fluoroquinolone dan beta lactam, khususnya untuk mengatasi bakteri gram negative yang merupakan jenis bakteri yang paling sering

terdapat pada sputum pasien PPOK eksaserbasi akut. Contoh golongan fluoroquinolone adalah ciprofloxacin dan contoh antibiotik golongan beta lactam adalah cefixime. Sehingga penggunaan antibiotik kombinasi tersebut dapat diterapkan pada pasien tersebut karena obat-obatan tersebut terdapat banyak di fasilitas kesehatan primer.<sup>13</sup>

Berdasarkan factor risiko internal kurangnya pengetahuan pasien terhadap penyakit yang diderita, yaitu definisi, penyebab, gejala, komplikasi, dan obat-obatan dari PPOK<sup>1</sup>. Pertanyaan tersebut dinilai menggunakan pretest yang diberikan kepada pasien, yaitu pada nomor 1, 2, dan 4. Berdasarkan factor risiko internal kurangnya pengetahuan pasien terhadap penyakitnya yang saat ini terjadi yaitu gejala eksaserbasi dan pencegahannya. Pernyataan tersebut dinilai menggunakan pretes pada soal nomor 3. Berdasarkan factor risiko internal kurangnya pengetahuan pasien mengenai latihan pernapasan sesak yang dialaminya. Pernyataan tersebut dinilai menggunakan pretes pada soal nomor 5 dan 8. Berdasarkan factor risiko internal kurangnya pengetahuan mengenai cara agar tidak sesak ketika makan. Pernyataan tersebut dinilai menggunakan pretes pada soal nomor 11. Berdasarkan factor risiko internal kurangnya pengetahuan mengenai cara mengatasi gangguan tidur yang dialami. Pernyataan tersebut dinilai menggunakan pretes pada soal nomor 6. Berdasarkan factor risiko internal kurangnya pemahaman pola berobat yang baik 7 dan 10. Berdasarkan faktor risiko internal tidak pernah berolahraga<sup>12</sup>.

Masalah-masalah tersebut akan diintervensi dengan cara edukasi menggunakan media leaflet, poster dan kalender. Dimana pada leaflet dan poster terdapat hal-hal yang perlu untuk diinformasikan kepada pasien serta kalender sebagai pengingat untuk melakukan control rutin.

Kemudian berdasarkan risiko eksternal yaitu pengetahuan istri yang kurang mengenai penyakit. Akibatnya dukungan pola diet dan kontrol aktivitas pasien terbengkalai. Selain itu ketidaktahuan tetangga akan bahaya merokok bagi pasien menyebabkan pasien sering merasa sesak. Sehingga permasalahan

tersebut perlu pula mendapatkan intervensi. Intervensi yang dilakukan berupa edukasi dengan media poster dan leaflet.

Baik intervensi terhadap risiko internal ataupun risiko eksternal akan disampaikan dengan cara *family conference*. Intervensi bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan pasien, serta melibatkan keluarga pasien untuk ikut serta dalam mempertahankan pasien untuk tetap berada pada kondisi stabil serta menurunkan kemungkinan terjadinya penyakit serupa di keluarga, terutama pada anggota keluarga yang memiliki factor risiko terjadinya PPOK.

Hasil intervensi kemudian akan dievaluasi kembali dengan cara posttest. Pada pasien sendiri, evaluasi juga dilakukan dengan melakukan penilaian ulang skoring menggunakan kuesioner keparahan gejala PPOK yaitu kuesioner CAT dan lalu kuesioner kualitas tidur yaitu kuesioner PSQI. Pasien juga dilakukan *food recall* ulang terhadap makanan yang dikonsumsi pada hari evaluasi untuk perubahan pola diet pasien yang lebih baik. Selain itu kontrol terhadap ceklis dan penimbangan berat badan pun dilakukan. Perbaikan aktivitas fisik dan rehabilitasi pada pasien juga dievaluasi melalui 6MWD tes dimana pasien dianjurkan untuk berjalan selama 6 menit.

Evaluasi dilakukan pada Selasa, 28 Juni 2022. Hal yang dievaluasi adalah dari aspek personal dan aspek klinis adalah penurunan gejala klinis dan skor CAT dari 36 menjadi 20.

Evaluasi aspek internal dinilai menggunakan pretest-posttest terdapat peningkatan dari skor 50 ke 90 dimana terdapat peningkatan pengetahuan sebesar 40 poin, kuesioner PSQI terdapat penurunan dari skor 15 ke 11 dimana terdapat perbaikan kualitas tidur yang dialami oleh pasien, *food recall* terdapat peningkatan dari konsumsi energi 81,7% menjadi 102,4%; protein 122% menjadi 138,5 %; karbohidrat 59,1% menjadi 74,5%; dan konsumsi lemak 100,1% menjadi 98,1% sehingga dapat disimpulkan terdapat perbaikan status TKG pada energi dari kurang menjadi cukup. Berat badan pasien meningkat dari 38 kg menjadi 38,7 kg serta terdapat peningkatan capaian pada 6MWD test dimana sebelumnya pasien hanya mampu berjalan

selama 221 meter menjadi 378 meter. Target terapinya adalah peningkatan pengetahuan pasien tentang pengertian, penyebab, gejala, komplikasi, obat-obatan dari PPOK, gejala eksaserbasi dan pencegahannya, latihan pernapasan sesak yang dialaminya, cara agar tidak sesak ketika makan, cara mengatasi gangguan tidur yang dialami, pola berobat PPOK, aktivitas fisik yang dapat dilakukan pasien. Sedangkan untuk aspek eksternal dilakukan penilaian dengan cara wawancara pasien, istri pasien, Target intervensinya adalah meningkatkan kesadaran anggota keluarga terhadap kebutuhan khusus pasien, meningkatkan pengetahuan anggota keluarga mengenai cara pencegahan PPOK dan eksaserbasi PPOK.

Ada beberapa langkah sebelum orang mengadopsi perilaku baru. Pertama adalah kesadaran (*awareness*) yaitu menyadari stimulus tersebut dan mulai tertarik (*interest*). Selanjutnya, orang tersebut akan menimbang-nimbang baik atau tidaknya stimulus tersebut (*evaluation*) dan mencoba melakukan apa yang dikehendaki oleh stimulus (*trial*). Pada tahap akhir adalah adopsi (*adoption*), berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran dan sikapnya.

Perubahan perilaku pada pasien dinilai dari pasien yang mulai menjauhi factor-faktor risiko yang dapat menyebabkan kondisinya memburuk seperti menjauhi paparan asap rokok dan polusi serta perilaku memakai masker. Pasien juga sudah rutin meminum obat yang diberikan dan rajin mempraktekan latihan pernapasan dan latihan fisik yang diajarkan dan dijelaskan pada saat intervensi. Pasien juga menerapkan cara tidur serta cara makan yang baik untuk memperkecil terjadinya sesak. Selain itu, pasien dan keluarganya juga menaati anjuran diet dan melakukan aktivitas ringan setiap hari. Pasien juga mulai untuk melakukan kontrol bulanan. Istri pasien juga selalu mengingatkan untuk minum obat dan kontrol ke puskesmas.

Penyakit yang diderita pasien ini merupakan penyakit kronis. Penyakit kronis memiliki perjalanan penyakit yang cukup lama dan umumnya penyembuhannya membutuhkan pengontrolan yang baik. Tetapi penyakit tersebut dapat mengalami kondisi

eksaserbasi akut sehingga yang harus dilakukan adalah mencegah agar tidak terjadi eksaserbasi akut pada pasien<sup>14</sup>. PPOK juga hanya bisa dikontrol untuk menjaga agar tidak terjadi komplikasi. Untuk itu pasien diharuskan rutin mengunjungi fasilitas kesehatan untuk mengontrol penyakitnya.

Prognosis pada pasien ini dalam hal *Quo ad vitam* adalah *dubia ad bonam* yaitu dilihat dari kesehatan dan tanda-tanda vitalnya yang masih baik<sup>15</sup>. *Quo ad functionam* adalah *dubia ad bonam* karena pasien masih bisa beraktivitas sehari-hari secara mandiri, tetapi kondisi tersebut masih bisa berubah dan mengalami perburukan apabila pasien tidak melakukan pencegahan terhadap kondisi eksaserbasi akut yang dapat terjadi. Dalam hal *Quo ad sanationam* adalah *malam* karena penyakit yang dialami pasien merupakan penyakit kronis yang tidak bisa sembuh<sup>16</sup>. Tetapi masih bisa dilakukan upaya untuk mempertahankan dan meningkatkan kualitas hidupnya<sup>14</sup>.

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

1. Diperoleh faktor internal pasien kurangnya pengetahuan pasien terhadap definisi, penyebab, gejala, komplikasi, dan obat-obatan dari PPOK, gejala eksaserbasi dan pencegahannya, latihan pernapasan, cara agar tidak sesak ketika makan, cara mengatasi gangguan tidur yang dialami.

Pola berobat kuratif, serta jarang berolahraga dan aktivitas fisik tergolong ringan. Faktor risiko eksternal pasien adalah kurangnya pengetahuan keluarga mengenai penyakit yang diderita oleh pasien sehingga mengakibatkan kurangnya dukungan terhadap kebutuhan khusus pasien, selain itu kurangnya kesadaran lingkungan terhadap bahaya merokok di dalam rumah

2. Telah dilakukan penatalaksanaan nonmedikamentosa dan medikamentosa secara holistik dan komprehensif terhadap pasien.

Keluarga pasien dalam kasus ini telah diintervensi, telah berada pada tahap adopsi, yaitu pasien dan keluarga telah menerapkan gaya hidup sehat sebagai upaya pengobatan dan pencegahan penyakit yang diderita.

#### Daftar Pustaka

1. GOLD. Pocket Guide To COPD Diagnosis, Management, and Prevention 2023. USA: GOLD; 2023.
2. Van Erd EA, Van der Meer RM, Van Schyack OC, Kotz D. Smoking Cessation for People with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016; (8): CD010744.
3. Rycroft, CE. Heyes, A. Lanza, L. Becker, K. Epidemiology of chronic obstructive pulmonary disease: a literature review. *International Journal of COPD*; 2012.
4. Kemenkes RI. Laporan Nasional Risdasdas 2018. Jakarta: Kemenkes RI; 2018.
5. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI). PPOK: Diagnosis dan Penatalaksanaan. Jakarta; 2016.
6. Lindberg A, Sawalha S, Hedman L, Larsson L-G, Lundback B, Ronmark E. Subjects With COPD and Productive Cough Have An Increased Risk for Exacerbations and Death. *Respir Med.* 2015; 109(12):88–95.
7. ATS statement: guidelines for the six-minute walk test. *Am J Respir Crit Care Med.* 2002; 166(1):111-117.
8. Alameda, C., Carlos Matía, Á., & Casado, V. Predictors for mortality due to acute exacerbation of COPD in primary care: Protocol for the derivation of a clinical prediction rule. *npj Primary Care Respiratory Medicine.* 2016; 26: 2–4.
9. Lim JU, Park CK, Kim TH, Jang AS, Park YB, Rhee CK, et al. The difficulty of improving quality of life in COPD patient with depression and associates factors. *Int J COPD.* 2019; 14:2331-41.
10. Kwon HY, Kim E. Factors contributing to quality of life in COPD patients in South Korea. *Int J COPD.* 2016; 11:103–9.
11. Ingadottir AR. Oral Nutrition Supplements and Between-meal Snacks for Nutrition Therapy in Patients with COPD Identified as at Nutritional Risk : A Randomised Feasibility Trial. *BMJ Open Resp Res.* 2019; 6:e000349. doi:10.1136/bmjresp-2018-000349.
12. Epstein SK. Acute respiratory failure. In: *Conn's Current Therapy.* Philadelphia: Elsevier Ltd. 2019; 2018. p. 3862–9.
13. Wen, H., Xie, C., Wang, L., Wang, F., Wang, Y., Liu, X., & Yu, C. Difference in long-term trends in COPD mortality between China and the U.S., 1992–2017: An age–period–cohort analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health.* 2019; 16(9).
14. Rabe, K. F., & Watz, H. Chronic obstructive pulmonary disease. *The Lancet.* 2017; 389(10082), 1931–40.
15. Soriano JB, Abajobir AA, Abate KH, Abera SF, Agrawal A, Ahmed MB, et al. Global, regional, and national deaths, prevalence, disability-adjusted life years, and years lived with disability for chronic obstructive pulmonary disease and asthma, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet Respir Med.* 2017; 5(9):691–706.
16. López-Campos, J. L., Tan, W., & Soriano, J. B. Global burden of COPD. *Respirology.* 2016; 21(1), 14–23.