

JURNAL RESPIROLOGI INDONESIA

Majalah Resmi Perhimpunan Dokter Paru Indonesia
Official Journal of The Indonesian Society of Respiriology



Gangguan Respirasi dan Faal paru pada Pemulung di Bantargebang, Bekasi

Pemberian Ekstrak *Ophiocephalus striatus* Terhadap Kadar suPAR dan Neutrofil serta Kapasitas Difusi Paru pada Pasien PPOK Stabil yang mengalami *Mucscle Wasting*

Perbandingan Pengaruh Asap Rokok Elektrik dan Asap Rokok Konvensional Terhadap Histopatologi Pulmo Tikus Putih (*Rattus norvegicus*)

Proporsi Pasien Kanker Paru dengan Riwayat Keterlambatan Diagnosis Akibat Didiagnosis sebagai Tuberkulosis Paru

Pengaruh Pemberian Quercetin Terhadap Kadar Interleukin 8 dan Skor CAT Penderita PPOK Stabil

Hubungan Kadar Adiponektin Serum dan Nilai Volume Ekspirasi Paksa detik Pertama (VEP₁) pada Pasien Asma

Hubungan Kejadian Ansietas Dan Depresi Dengan Kualitas Hidup pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis

Hiperkoagulasi pada Kanker Paru

JURNAL RESPIROLOGI INDONESIA

Majalah Resmi Perhimpunan Dokter Paru Indonesia
Official Journal of The Indonesian Society of Respiriology

SUSUNAN REDAKSI

Penasehat

M. Arifin Nawas

Faisal Yunus

Penanggung Jawab / Pemimpin Redaksi

Feni Fitriani

Wakil Pemimpin Redaksi

Winariani

Anggota Redaksi

Amira Permatasari Tarigan

Jamal Zaini

Farih Raharjo

Mia Elhidsi

Ginangjar Arum Desianti

Irandi Putra Pratomo

Sekretariat

Yolanda Handayani

Suwondo

SST : Surat Keputusan Menteri Penerangan RI

No.715/SK/DitjenPPG/SST/1980 Tanggal 9 Mei 1980

Alamat Redaksi

PDPI Jl. Cipinang Bunder, No. 19, Cipinang Pulo Gadung

Jakarta Timur 13240 Telp: 02122474845

Email : editor@jurnalrespirologi.org

Website : <http://www.jurnalrespirologi.org>

Diterbitkan Oleh

Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI)

Terbit setiap 3 bulan (Januari, April, Juli & Oktober)

Jurnal Respirologi Indonesia

Akreditasi A

Sesuai SK Direktur Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan

Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia

Nomor: 2/E/KPT/2015 Tanggal 1 Desember 2015

Masa berlaku 15 Desember 2015 - 15 Desember 2020

JURNAL RESPIROLOGI INDONESIA

Majalah Resmi Perhimpunan Dokter Paru Indonesia
Official Journal of The Indonesian Society of Respiriology

VOLUME 39, NOMOR 2, April 2019

DAFTAR ISI

Artikel Penelitian

- Gangguan Respirasi dan Faal paru pada Pemulung di Bantargebang, Bekasi
Dita Kurnia Sanie, Agus Dwi Susanto, Fahrial Harahap 70
- Perbandingan Pemberian Ekstrak *Ophioccephalus striatus* terhadap Kadar suPAR dan Neutrofil serta Kapasitas Difusi Paru (D_{LCO}) pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Stabil yang mengalami *Muscle Wasting*
Sasongko Adhi Nugroho, Teguh Rahayu Sartono, Susanthy Djajalaksana, Harun Al Rasyid 79
- Perbandingan Pengaruh Asap Rokok Elektrik dan Konvensional terhadap Histopatologi Paru Tikus Putih (*Rattus norvegicus*)
Yoan Asri Triantara, Inggit Almira, Sarwan Adi Kusumo, Muhammad Fajar, Dicky Darmawan, Dwi Winarni 88
- Proporsi Pasien Kanker Paru dengan Riwayat Keterlambatan Diagnosis Akibat Didiagnosis sebagai Tuberkulosis Paru
Cut Yulia Indah Sari, Faisal Yunus, Elisna Sjahrudin 92
- Pengaruh Pemberian *Quercetin* Terhadap Kadar Interleukin 8 (IL8) Dan Nilai COPD Assessment Test (CAT) Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Stabil
Maratus Sholihah, Suradi, Jatu Aphridasari 103
- Korelasi Hubungan Kadar Adiponektin Serum dan Nilai Volume Ekspirasi Paksa detik Pertama (VEP_1) pada Pasien Asma
Mulyadi Subarjo, Muhammad Amin 113
- Hubungan Kejadian Ansietas dan Depresi dengan Kualitas Hidup pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis
Dessy Mizarti, Deddy Herman, Yessy S Sabri, Amel Yanis 121
- ### Tinjauan Pustaka
- Hiperkoagulasi pada Kanker Paru
Annisa Dian Harlivasari, Elisna Syahrudin 130

Hubungan Kejadian Ansietas dan Depresi dengan Kualitas Hidup pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis

Dessy Mizarti¹, Deddy Herman¹, Yessy S Sabri¹, Amel Yanis²

¹Departemen Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, RS Dr. M. Djamil, Padang

²Departemen Kedokteran Jiwa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, RS Dr. M. Djamil, Padang

Abstrak

Latar Belakang: Ansietas dan depresi pada pasien PPOK dapat menyebabkan keterbatasan fisik, penurunan fungsi paru, peningkatan risiko eksaserbasi sehingga menurunkan kualitas hidup. Penelitian ini bertujuan menilai hubungan kejadian ansietas dan depresi dengan kualitas hidup pada pasien PPOK.

Metode: Desain penelitian analitik potong lintang terhadap pasien PPOK di Poliklinik Paru Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. M. Djamil Padang dan RS. Achmad Mochtar Bukittinggi dari Januari sampai Maret 2017. Bahan pemeriksaan diambil secara nonprobabilitas dengan teknik konsekutif (accidental sampling).

Hasil: Dari 101 pasien PPOK didapatkan usia rata-rata 65,54±9,99 tahun. Sebagian besar laki-laki 83,17%, tingkat pendidikan dasar 71,29%, status ekonomi rendah 58,42%, menikah 81,19%, bekas perokok 71,29% dengan Indeks Brinkman (IB) berat 60,40%. Terdapat hubungan antara jenis kelamin ($P=0,002$) dan status pernikahan ($P=0,010$) dengan ansietas dan atau depresi. Pasien PPOK derajat berat cenderung mengalami ansietas, depresi serta ansietas dan depresi yaitu berturut-turut 34,78%, 100% dan 54,55%. Pasien PPOK dengan ansietas dan depresi sebagian besar memiliki kualitas hidup kurang baik 28,57%. Terdapat hubungan kejadian ansietas dan atau depresi dengan kualitas hidup pasien PPOK ($P=0,005$). Pasien PPOK grup populasi D sebagian besar memiliki kualitas hidup kurang baik 82,14%. Terdapat hubungan grup populasi PPOK dengan kualitas hidup ($P=0,001$).

Kesimpulan: Kejadian ansietas dan/atau depresi dapat terjadi pada semua derajat PPOK terutama PPOK derajat berat. Terdapat hubungan kejadian ansietas dan/atau depresi dengan kualitas hidup pasien PPOK sehingga penting jadi perhatian kita untuk tatalaksana pasien PPOK tidak hanya penyakit dasarnya saja tapi juga komorbid. (*J Respir Indo 2019; 39(2): 121-9*)

Kata kunci: PPOK, ansietas, depresi, kualitas hidup

Correlation between Anxiety and Depression with Quality of Life among Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients

Abstract

Background: Anxiety and depression among COPD patients can lead to physical limitation, lung function deterioration, risk of exacerbation and poor quality of life. This study aims to investigate correlation between anxiety and depression with quality of life among COPD patients

Methods: This was cross sectional analytic study recruiting COPD patients in Pulmonary outpatient setting in Dr. M. Djamil Central Hospital Padang and Achmad Mochtar Hospital Bukittinggi from January to March 2017. Samples were recruited through consecutive technique (accidental sampling).

Result: Results showed from 101 COPD patients, average age was 65,54±9,99 years old. Mostly were male 83,17%, basic education

71,29%, low economical status 58,42%, married 81,19%, ex smoker 71,29%, severe Brinkman index 60,40%. There was correlation between gender ($P=0,002$) and marital status ($P=0,010$) with anxiety and or depression. Severe COPD patients tend to suffer from anxiety, depression, anxiety and depression, as many as 34,78%, 100% and 54,55%, respectively. Most COPD patients who suffered from anxiety and depression had poor quality of life 28,57%. There was correlation between anxiety and or depression with quality of life among COPD patients ($P=0,005$). COPD patients in D group often had poor quality of life 82,14%. There was correlation between COPD population group and quality of life ($P=0,001$).

Conclusion: Anxiety and depression could occur in every stage of COPD, especially severe COPD. There was correlation between anxiety and or depression with quality of life so thus COPD treatment should embrace the comorbid factors. (*J Respir Indo 2019; 39(2): 121-9*)

Key words: COPD, anxiety, depression, quality of life

Korespondensi: Dessy Mizarti

Email: rodesfa22@gmail.com

PENDAHULUAN

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan masalah kesehatan utama di sebagian besar negara terutama di negara berkembang dengan tingkat morbiditas dan mortalitas yang tinggi.^{1,2,3} Penyakit PPOK merupakan penyakit paru kronis yang dapat menimbulkan gejala penyerta seperti ansietas dan depresi.^{1,4} Ansietas adalah perasaan tidak nyaman berupa perasaan gelisah, takut, atau khawatir yang merupakan manifestasi faktor psikologis dan fisiologis. Sedangkan depresi adalah gangguan perasaan yang ditandai dengan kehilangan kegembiraan atau gairah sebagai reaksi yang dipicu oleh suatu keadaan atau kejadian.

Kedua penyakit ini sering berkontribusi terjadinya prognosis buruk karena sering diabaikan oleh petugas kesehatan dan pasien.^{3,5,6} Ansietas dan depresi pada PPOK dapat menyebabkan efek sistemik seperti keterbatasan fisik, penurunan fungsi paru, meningkatkan risiko eksaserbasi sehingga dapat menurunkan kualitas hidup.^{7,8,9}

Pada tahun 2007, Rabe dkk dalam *The Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease* menyarankan bahwa semua pasien PPOK yang baru diketahui harus memiliki riwayat anamnesis penyakit yang lengkap termasuk penilaian terhadap ansietas atau depresi.¹⁰ Uji tapis tahap awal terhadap ansietas dan depresi pada pasien PPOK telah dibuktikan oleh Janet dkk tahun 2008 dan didapatkan hasil 10% hingga 42% pasien PPOK stabil mengalami depresi dan 10% hingga 19% mengalami ansietas.⁴ Pedoman PPOK yaitu *Global initiative for chronic obstructive lung disease* (GOLD) 2017 menekankan tatalaksana ansietas dan depresi juga penting pada pasien PPOK. Penatalaksanaan ansietas dan depresi sejalan dengan tatalaksana penyakit dasarnya.¹

METODE

Desain penelitian ini merupakan penelitian analitik potong lintang terhadap pasien PPOK yang dilakukan di Poliklinik Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang dan RS. Achmad Mochtar Bukittinggi dari

bulan Januari 2017 sampai bulan Maret 2017. Subjek penelitian adalah pasien yang sudah didiagnosis pasti PPOK melalui spirometri uji pasca bronkodilator menurut GOLD yaitu Volume Ekspirasi Paksa detik pertama (VEP₁)/Kapasitas Vital Paksa (KVP) kurang dari 70%. Kriteria inklusi yaitu usia \geq 40 tahun, bersedia ikut dan menandatangani formulir persetujuan penelitian (*informed consent*). Kriteria eksklusi adalah pasien yang sudah pernah didiagnosis memiliki riwayat penyakit psikiatri (baik ansietas maupun depresi), pasien yang meminum obat anti psikosis dan sejenisnya, pasien yang tidak mampu/tidak bersedia menjawab kuisioner atau mengikuti instruksi penelitian.

Penelitian ini menggunakan rumus sampel pada dua proporsi populasi didapatkan 101 orang. Sampel diambil secara nonprobabilitas dengan teknik konsekutif (*accidental sampling*). Karakteristik dasar usia, jenis kelamin, pendidikan, status ekonomi, pernikahan, status merokok dan IB dicatat. Semua pasien yang mengikuti penelitian dilakukan uji fungsi paru dengan spirometer *Chest*, derajat PPOK, pencatatan riwayat eksaserbasi dan rawatan di rumah sakit satu tahun terakhir, *COPD Assessment Test* (CAT), *Modified British Medical Research Council* (mMRC), kuisioner *Depression Anxiety Stress Scale* (DASS) dan kuisioner *Saint George Respiratory Questionnaire Chronic Obstructive Pulmonary Disease* (SGRQ-COPD) yang dipandu oleh peneliti. Karakteristik dasar dan semua hasil pemeriksaan dinilai dan dievaluasi.

Hasil kuisioner SGRQ-COPD berupa perhitungan kualitas hidup yang didapatkan dari penjumlahan tiga komponen kualitas hidup (gejala, aktifitas dan dampak) dibagi dengan total maksimal skor setiap komponen dan dikali 100. Sedangkan hasil kuisioner DASS berupa perhitungan kejadian depresi dan ansietas. Depresi didapatkan dari hasil penjumlahan pertanyaan indikator depresi yang kemudian pasien dikelompokkan pada derajat depresi ringan, sedang, berat dan sangat berat. Ansietas didapatkan dari hasil penjumlahan pertanyaan indikator ansietas yang kemudian pasien dikelompokkan pada derajat ansietas ringan, sedang, berat dan sangat berat. Sedangkan derajat

PPOK, pencatatan riwayat eksaserbasi dan rawatan, CAT dan mMRC digunakan untuk menentukan grup populasi PPOK menurut GOLD 2017 menjadi grup populasi ABCD.

Data diolah menggunakan program komputer. Analisis data menggunakan analisis univariat untuk melihat distribusi frekuensi dan bivariat melihat hubungan faktor risiko terhadap kejadian ansietas dan/atau depresi pada pasien. Analisis bivariat menggunakan uji *chisquare*, dihitung rasio kecenderungan (*prevalence rate/PR*) dengan interval kepercayaan 95%. Apabila $P \leq 0,05$ artinya bermakna secara statistik. Faktor yang berhubungan dengan kejadian ansietas dan atau depresi pada pasien PPOK digunakan uji *chi-square*.

HASIL

Usia rata-rata dari 101 pasien PPOK adalah $65,54 \pm 9,99$ tahun. Sebagian besar laki-laki 83,17%, memiliki tingkat pendidikan dasar 71,29%, status ekonomi rendah 58,42%, menikah 81,19%, bekas perokok 71,29% dengan indeks brinkman berat 60,40%. Karakteristik dasar pasien PPOK dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Dasar Pasien PPOK

No	Karakteristik	n=101(%)
1	Usia (Mean \pm SD)	65,54 \pm 9,99
2	Jenis Kelamin	
	• Laki-laki	84 (83,17)
3	Pendidikan	
	• Pendidikan dasar	72 (71,29)
	• Pendidikan menengah	19 (18,81)
	• Pendidikan tinggi	10 (9,90)
3	Status Ekonomi	
	• Sangat tinggi	6 (5,94)
	• Tinggi	10 (9,90)
	• Sedang	26 (25,74)
	• Rendah	59 (58,42)
4	Status Pernikahan	
	• Menikah	82 (81,19)
	• Tidak menikah	1 (0,99)
	• Cerai/Meninggal	18 (17,82)
5	Status Merokok	
	• Tidak Merokok	21 (20,79)
	• Perokok	8 (7,92)
	• Bekas Perokok	72 (71,29)
6	Indeks Brinkman	
	• Ringan	30 (29,70)
	• Sedang	10 (9,90)
	• Berat	61 (60,40)

Kejadian ansietas dan/atau depresi dari 101 subjek pasien PPOK yang diteliti adalah ansietas 23 orang (22,77%), depresi 1 orang (0,99%), ansietas dan depresi 11 orang (10,89%) serta yang tidak

mengalami ansietas dan depresi adalah 66 orang (65,34%) dan sebagian besar ditemukan pada lakilaki, memiliki pendidikan dasar dan status ekonomi rendah. Pada penelitian ini didapatkan perbedaan pada status pernikahan, status merokok dan IB. Terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan ansietas dan atau depresi ($P=0,002$) dan status pernikahan dengan ansietas dan atau depresi ($P=0,010$) yang dapat dilihat pada Tabel 2.

Berdasarkan penelitian ini didapatkan bahwa kejadian ansietas, depresi serta ansietas dan depresi cenderung ditemukan pada PPOK derajat berat dengan nilai berturut-turut yaitu 34,78%, 100% dan 54,55%. Pasien PPOK derajat sedang lebih banyak tidak mengalami ansietas dan depresi 42,42% yang dapat dilihat pada Tabel 3.

Pasien PPOK dengan ansietas memiliki kualitas hidup baik sebesar 23,29% dan pasien PPOK dengan depresi juga memiliki kualitas hidup baik sebesar 1,37%. Pasien PPOK dengan ansietas dan depresi sebagian besar memiliki kualitas hidup kurang baik 28,57%. Pasien PPOK yang tidak mengalami ansietas dan depresi memiliki kualitas hidup baik sebesar 71,23% sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kejadian ansietas dan atau depresi dengan kualitas hidup pasien PPOK ($P= 0,005$) yang dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hubungan Kejadian Ansietas dan/atau Depresi terhadap Kualitas Hidup Pasien PPOK

Variabel	Kualitas Hidup		P
	Kurang Baik	Baik	
Ansietas	6 (21,43)	17 (23,29)	0,005
Depresi	0 (0)	1 (1,37)	
Ansietas dan Depresi	8 (28,57)	3 (4,11)	
Tidak Ansietas Tidak Depresi	14 (50)	52 (71,23)	
Total	28 (100)	73 (100)	

Pada grup populasi PPOK D didapatkan lebih dari setengah subjek yang diteliti mengalami ansietas 52,18%, depresi 100%, ansietas dan depresi 90,91% dan tidak mengalami ansietas dan depresi 42,42%. Hasil uji statistik didapatkan tidak terdapat hubungan grup populasi PPOK dengan ansietas dan/atau depresi ($P=0,317$). Pasien PPOK grup populasi D sebagian besar memiliki kualitas hidup kurang baik 82,14% dan terdapat hubungan antara grup populasi PPOK dengan kualitas hidup ($P=0,001$) (Tabel 5).

Tabel 2. Faktor Karakteristik yang Berhubungan dengan Kejadian Ansietas dan/ atau Depresi pada PPOK

Faktor	Ansietas dan/atau Depresi				P
	Ansietas	Depresi	Ansietas & Depresi	Tidak Ansietas & Tidak Depresi	
Jenis Kelamin					
Laki-laki	18 (78,26)	1 (100)	5 (45,45)	60 (90,91)	0,002
Perempuan	5 (21,74)	0 (0)	6 (54,55)	6 (9,09)	
Pendidikan					
Pendidikan Dasar	18 (78,26)	1 (100)	9 (81,82)	44 (66,66)	0,667
Pendidikan Menengah	2 (8,70)	0 (0)	2 (18,18)	15 (22,73)	
Pendidikan Tinggi	3 (13,04)	0 (0)	0 (0)	7 (10,61)	
Status Ekonomi					
Sangat Tinggi	2 (8,70)	0 (0)	2 (18,18)	2 (3,03)	0,174
Tinggi	3 (13,04)	0 (0)	1 (9,09)	6 (9,09)	
Sedang	1 (4,35)	0 (0)	2 (18,18)	23 (34,85)	
Rendah	17 (73,91)	1 (100)	6 (54,55)	35 (53,03)	
Status Pernikahan					
Menikah	15 (65,22)	0 (0)	7 (63,64)	60 (90,91)	0,010
Tidak Menikah	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1,52)	
Cerai/Meninggal	8 (34,78)	1 (100)	4 (36,36)	5 (7,57)	
Status Merokok					
Tidak Merokok	5 (21,74)	0 (0)	5 (45,45)	11 (16,67)	0,445
Merokok	1 (4,34)	0 (0)	1 (9,09)	6 (9,09)	
Bekas Perokok	17 (73,92)	1 (100)	5 (45,45)	49 (74,24)	
Indeks Brinkman					
Ringan	7 (30,44)	0 (0)	7 (63,64)	16 (24,24)	0,245
Sedang	2 (8,70)	0 (0)	1 (9,09)	7 (10,61)	
Berat	14 (60,86)	1 (100)	3 (27,27)	43 (65,15)	

Tabel 3. Angka Kejadian Ansietas dan/atau Depresi Pada Pasien PPOK Berdasarkan Derajat PPOK

Derajat PPOK	Ansietas N (%)	Depresi N (%)	Ansietas & Depresi N (%)	Tidak Ansietas & Tidak Depresi N (%)
I (Sangat berat)	7 (30,44)	0 (0)	4 (36,36)	11 (16,67)
II (Berat)	8 (34,78)	1 (100)	6 (54,55)	25 (37,88)
III (Sedang)	7 (30,44)	0 (0)	1 (9,09)	28 (42,42)
IV (Ringan)	1 (4,34)	0 (0)	0 (0)	2 (3,03)
Total	23 (100)	1 (100)	11 (100)	66 (100)

Tabel 5. Hubungan Grup Populasi PPOK terhadap Kejadian Ansietas dan/ atau Depresi serta Kualitas Hidup

Grup PPOK	Ansietas dan atau Depresi				P	Kualitas Hidup		P
	Ansietas	Depresi	Ansietas & Depresi	Tidak Ansietas & Tidak Depresi		Kurang Baik	Baik	
D	12(52,18)	1 (100)	10(90,91)	28 (42,42)	0,317	23(82,14)	28(38,37)	0,001
C	3(13,04)	0 (0)	0 (0)	8 (12,12)		0 (0)	11 (15,06)	
B	5(21,74)	0 (0)	1(9,09)	21 (31,82)		4 (14,29)	23 (31,51)	
A	3(13,04)	0 (0)	0 (0)	9 (13,64)		1 (3,57)	11(15,06)	

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini kami dapatkan usia rata-rata pasien PPOK adalah 65,54±9,99 tahun dengan usia termuda 43 tahun dan usia tertua 85 tahun. Penelitian Tze Pin di China tahun 2007 melaporkan bahwa usia pasien PPOK terbanyak adalah 73,5±8,5 tahun sedangkan penelitian Peian Lou di China tahun 2012 ditemukan pada usia 63,2 tahun dengan rentang usia 40 sampai 75 tahun.^{11,12} Gehan dkk di Mesir tahun 2014 menemukan pasien PPOK berada pada usia 59,35±10,09 tahun.¹³

Berdasarkan beberapa penelitian tersebut di atas didapatkan bahwa usia merupakan salah satu faktor risiko PPOK. Bertambahnya usia akan menyebabkan terjadi perubahan pada struktur anatomi paru, sistem pernapasan lain dan fisiologis paru yang berperan penting dalam respons terhadap infeksi saluran napas yang disebabkan karena sebagian besar pasien PPOK yang mengalami eksaserbasi disebabkan karena infeksi.^{13,14,15} Berdasarkan data yang ada didapatkan bahwa terdapat kecenderungan pasien PPOK pada usia

lebih awal akibat peningkatan penggunaan tembakau dengan riwayat mengkonsumsi rokok lebih dini.^{13,16}

Pasien PPOK lebih banyak ditemukan pada jenis kelamin laki-laki sebanyak 83,17% dan hasil ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Mohammad dkk di Mesir tahun 2012 sebesar 97,5%,¹⁷ Tzung dkk di Taiwan tahun 2013 sebesar 57%,¹⁸ Gehan dkk di Mesir tahun 2014 sebesar 95%,¹³ dan Hye young kwon dkk di Korea Selatan tahun 2016 sebesar 72,36%.¹⁹ Laki-laki memiliki peran sosial yang lebih tinggi sehingga lebih sering kontak dengan pajanan,^{12,13} tetapi pada saat ini didapatkan kecenderungan perempuan yang berasal dari lingkungan ekonomi rendah maupun tinggi.^{20,21}

Inga melaporkan bahwa perempuan memiliki kerentanan lebih tinggi terhadap efek merokok dan pajanan walaupun dalam skala rendah sehingga menyebabkan penurunan dan kerusakan paru lebih berat. Kerentanan ini tidak berhubungan dengan banyaknya jumlah batang rokok yang dihisap tetapi karena anatomis saluran napas perempuan lebih kecil.²¹

Pasien PPOK dalam penelitian ini sebagian besar berpendidikan tingkat dasar sebesar 71,29% yang disebabkan karena di Indonesia yang hanya mewajibkan pendidikan dasar hingga 9 tahun dan sebagian besar subjek penelitian tinggal di daerah pedesaan yang jauh dan sulit untuk akses pendidikan. Penelitian Mark dkk di *United States of America* (USA) tahun 2010 didapatkan bahwa subjek penelitian lebih banyak berpendidikan menengah 49%,²² penelitian Shah dkk di India tahun 2012 menemukan hasil pendidikan tinggi sebesar 63,64%.²³

Tingkat pendidikan memiliki pengaruh besar terhadap pengetahuan pasien terhadap bahaya merokok. Pendidikan tinggi diharapkan dapat mengetahui dampak bahaya merokok bagi kesehatan. Pola dan gaya hidup, tekanan individu dan faktor pajanan polusi di tempat kerja juga menjadi faktor yang mempengaruhi selain tingkat pendidikan.^{16,22,24}

Lebih dari setengah subjek penelitian memiliki status ekonomi rendah 58,42%. Penelitian ini juga

memiliki hasil yang sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Shah dkk di India tahun 2012 yaitu sebesar 64,46%.²³ Penelitian yang dilakukan oleh Mark dkk di USA tahun 2010 didapatkan hasil sebanyak 57% dengan status ekonomi sedang²² dan Tzung dkk di Taiwan tahun 2013 sebesar 52%.¹⁸ David dkk menyimpulkan bahwa sosial ekonomi yang rendah berhubungan dengan peningkatan risiko PPOK.²⁵

Negara dengan status sosial ekonomi rendah dan menengah memiliki pajanan debu dan asap lebih tinggi daripada negara sosial ekonomi tinggi yang disebabkan peraturan perundang-undangan tenaga kerja yang kurang ketat serta pelaksanaan undang-undang yang belum terkontrol.² Sebagian besar pasien PPOK dalam penelitian ini memiliki status pernikahan menikah sebesar 81,19% dan hasil penelitian ini sama dengan Gehan dkk di Mesir tahun 2014 sebesar 60%,¹³ penelitian Shah dkk di India tahun 2012 sebesar 81,82%,²³ dan penelitian Renee dkk di USA tahun 2012 yaitu sebesar 46,4%.¹⁶

Sebagian besar pasien PPOK adalah bekas perokok 71,29% dengan IB berat 60,40%. Penelitian Gehan dkk di Mesir tahun 2014 mendapatkan lebih banyak pada bekas perokok sebesar 47,5%.¹³ Mark Eisner dkk di USA tahun 2010 menemukan hasil yang tidak jauh berbeda antara perokok 45% dan bekas perokok 44%.²² Peian dkk di China tahun 2012 menemukan hasil lebih banyak pada perempuan tidak merokok 55,5% yang mungkin disebabkan karena faktor polusi udara dari pajanan bahan bakar biomass yang digunakan selama memasak dengan ventilasi udara tidak baik juga karena sebagai perokok pasif yang menghirup partikel dan gas berbahaya.^{2,6,26}

Faktor karakteristik yang berhubungan dengan kejadian ansietas dan/atau depresi pada PPOK adalah jenis kelamin ($P=0,002$) dan status pernikahan ($P=0,010$). Shah dkk tahun 2012 di India menemukan perempuan yang hidup sendiri lebih banyak mengalami depresi.²³ Schane dkk di USA tahun 2008 juga menemukan hal yang sama.²⁷

Perempuan lebih banyak mengeluh dan cenderung lebih rentan mengalami depresi serta

mengakui mengalami gejala depresi daripada laki-laki. Status pernikahan cerai atau meninggal akan menyebabkan kehidupan pernikahan tidak selaras. Stress terhadap kehidupan yang dijalani, tidak mampu mengatasi dan tidak ada tempat untuk berbagi cerita dapat merupakan salah satu penyebab ansietas dan/atau depresi.^{18,23} Dukungan keluarga, teman, pelayanan kesehatan serta membangun hubungan baik antara pasien dan petugas kesehatan sehingga pasien dapat merasa lebih nyaman dan memberikan respon positif terhadap pengobatan yang diberikan.

Sejumlah 101 pasien PPOK yang diteliti didapatkan angka kejadian ansietas 23 orang (22,77%), depresi 1 orang (0,99%), ansietas dengan depresi 11 orang (10,89%) dan pasien PPOK yang tidak mengalami ansietas maupun depresi adalah 66 orang (65,34%). Ansietas dan/atau depresi lebih banyak dijumpai pada pasien PPOK derajat berat. Shah dkk di India tahun 2012 dari 121 pasien PPOK dengan menggunakan *Hamilton Anxiety Scale* (HAS) dan *Becks Depression Inventory* (BDI) ditemukan ansietas 44 (36,37%) dan depresi 69 orang (57,02%).²³ Peian Lou dkk di China dari 1100 pasien PPOK dengan menggunakan *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS) ditemukan angka kejadian ansietas (18,3%) dan depresi (35,7%).¹²

Ansietas dan depresi merupakan penyakit komorbid atau penyerta yang sering terjadi pada pasien PPOK. Perbedaan angka kejadian pada berbagai penelitian dapat dikarenakan perbedaan metode penelitian, cara mendiagnosis dan alat uji tapis yang digunakan. Dalam penelitian ini kami menggunakan DASS yang berfokus pada masalah gangguan emosional seperti ansietas, depresi dan tekanan.^{4,28}

Ansietas dan depresi merupakan salah satu efek ekstra paru yang sering timbul pada pasien PPOK dan dapat berhubungan dengan gangguan pernapasan.^{2,29} Ansietas pada PPOK memiliki hubungan yang bermakna dengan rendahnya tekanan oksigen di arteri (PaO_2) terutama pada nilai PaO_2 60-80 mmHg. Pasien PPOK dengan hipoksemia akan mengaktifkan saraf simpatis perifer. Pasien PPOK mengalami perasaan tidak mampu

untuk bernapas dan menghirup napas yang cukup sehingga menimbulkan rasa panik. Perasaan cemas ini akan membuat pasien PPOK berusaha bernapas lebih kuat dan cepat.¹³

Ketergantungan nikotin juga dapat menyebabkan ansietas dan depresi pada PPOK. Angka depresi yang tinggi pada perokok disebabkan pasien yang berusaha berhenti merokok sering meningkatkan konsumsi kafein sehingga menimbulkan agitasi dan meningkatkan denyut jantung yang dapat menyebabkan ansietas dan gejala panik.^{16,24}

Pasien PPOK dengan ansietas masih memiliki kualitas hidup baik sebesar 23,29%, pasien PPOK dengan ansietas dan depresi memiliki kualitas hidup kurang baik sebesar 28,57%. Pada penelitian ini terdapat hubungan antara kejadian ansietas dan/atau depresi dengan kualitas hidup pasien PPOK ($P=0,005$), dimana Pasien PPOK dengan ansietas dan/atau depresi berisiko lebih tinggi memiliki kualitas hidup kurang baik. Mark dkk di USA tahun 2014 menemukan pasien PPOK dengan ansietas lebih sering mengalami eksaserbasi dan apabila dilakukan uji jalan 6 menit maka akan didapatkan jarak yang ditempuh dalam 6 menit lebih sedikit.²²

Antoinette dkk di Netherland tahun 2012 menjelaskan bahwa ansietas dan depresi pada pasien PPOK tidak hanya mempengaruhi kualitas hidup tetapi juga respon pengobatan.³⁰ Pengukuran kualitas hidup sangat penting untuk mengevaluasi proses penyakit. Keterbatasan aktivitas fisis pada pasien PPOK akan mempengaruhi kualitas hidup dan perubahan pola napas yang dapat menyebabkan pasien PPOK menjadi cemas, panik dan mengurangi aktivitas fisis karena khawatir menjadi sesak napas kembali yang kemudian akan berakhir dengan frustrasi.¹⁸

Ansietas dan/atau depresi serta kualitas hidup kurang baik lebih banyak ditemukan pada PPOK grup populasi D. Terdapat hubungan antara grup populasi PPOK dengan kualitas hidup. Lauren dkk menyimpulkan terdapat hubungan ansietas dengan eksaserbasi PPOK melalui jalur aktivasi hipotalamus-pituitari-adrenal dengan peningkatan

respon inflamasi sistemik menyebabkan kepercayaan diri yang rendah dan berlanjut pada perawatan diri kurang baik.

Pasien PPOK grup D sebagian besar sering mengalami eksaserbasi dan tidak mampu lagi melakukan aktivitas serta lebih sering menggunakan terapi oksigen jangka panjang yang membuat pasien PPOK merasa rendah diri, tidak ada fungsi hidup yang lambat laun akan timbul depresi. Penelitian ini memiliki keterbatasan. Pertama, peneliti tidak meneliti hubungan derajat ansietas dan depresi dengan derajat PPOK. Kedua, tatalaksana pasien PPOK dengan ansietas dan/atau depresi memerlukan kerjasama antara bagian Paru dengan kedokteran jiwa.

KESIMPULAN

Karakteristik dasar pasien PPOK adalah umumnya laki-laki dengan usia rata-rata 65,54±9,99 tahun, tingkat pendidikan dasar, status ekonomi rendah, menikah, bekas perokok dan IB berat. Faktor karakteristik yang berhubungan dengan kejadian ansietas dan atau depresi adalah jenis kelamin dan status pernikahan. Kejadian ansietas dan/atau depresi dapat terjadi pada semua derajat PPOK terutama PPOK derajat berat. Terdapat hubungan kejadian ansietas dan/atau depresi dengan kualitas hidup pasien PPOK. Pasien PPOK dengan ansietas dan/atau depresi berisiko lebih tinggi memiliki kualitas hidup kurang baik. Angka kejadian ansietas dan/atau depresi serta kualitas hidup kurang baik banyak terdapat pada grup populasi D. Terdapat hubungan antara populasi grup D dengan kualitas hidup. Uji tapis ansietas dan depresi pada pasien PPOK perlu dilakukan agar dapat ditatalaksana lebih baik sehingga dapat memperbaiki kualitas hidup. Tatalaksana pasien PPOK dengan ansietas dan/atau depresi akan dilanjutkan kolaborasi dengan bagian kedokteran jiwa.

DAFTAR PUSTAKA

1. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global Strategy for the Diagnosis,

Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (2017 Updated). GOLD. 2017.

2. Mannino DM, Buist AS. Global burden of COPD: risk factors, prevalence, and future trends. *Lancet*. 2007;370;765-73.
3. Pooler A, Beech R. Examining the relationship between anxiety and depression and exacerbations of COPD which result in hospital admission: a systematic review. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2014;9:315-30
4. Maurer J, Rebbapragada V, Borson S, Goldstein R, Kunik ME, Yohannes AM, et al. Anxiety and Depression in COPD: current understanding, unanswered questions, and research needs. *Chest*. 2008;134(4):1-24
5. Elassal G, Elsheikh M, Gawad AAZ. Assessment of depression and anxiety symptoms in chronic obstructive pulmonary disease patients: A case control study. *Egypt J Chest Dis Tubercul*. 2014;63:575-82
6. Yohannes AM. Management of anxiety and depression in patients with COPD. *Expert Rev Resp Med*. 2008;2(3):337-47
7. Amin M, Yunus F, Antariksa B, Djajalaksana S, Wiyono WH, Sutoyo DK, dkk. PPOK Diagnosis dan Penatalaksanaan. Jakarta: PDPI;2016. p:1-78
8. Coventry PA, Bower P, Keyworth C, Kenning C, Knopp J, Garrett C, et al. The effect of complex interventions on depression and anxiety in chronic obstructive pulmonary disease: systematic review and meta analysis. *Plos One*. 2013;8(4):1-22.
9. Lou P, Zhu Y, Chen P, Zhang P, Yu J, Zhang N, et al. Prevalence and correlations with depression, anxiety, and other features in outpatients with chronic obstructive pulmonary disease in China: a cross-sectional case control study. *BMC Pulm Med*. 2012;12(53):1-9.
10. Rabe KF, Hurd S, Anzueto A, Barnes PJ, Buist SA, Carveley P et al. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease: GOLD executive summary. *Am J Respir Crit Care Med*. 2007;176(6):532-55

11. NgP Tze, Niti M, Tan WC, Cao Z, Ong KC, Eng P. Depressive symptoms and chronic obstructive pulmonary disease: effect on mortality, hospital readmission, symptom burden, functional status and quality of life. *Arch Intern Med* 2007;167(1):60-7.
12. Lou P, Zhu Y, Chen P, Zhang P, Yu J, Zhang N, et al. Prevalence and correlations with depression, anxiety, and other features in outpatients with chronic obstructive pulmonary disease in China: a cross-sectional case control study. *BMC Pulm Med*. 2012;12(53):1-9.
13. Elassal G, Elsheikh M, Gawad AAZ. Assessment of depression and anxiety symptoms in chronic obstructive pulmonary disease patients: A case control study. *Egypt J Chest Dis Tubercul*. 2014;63:575-82.
14. Sharma G, Goodwin J. Effect of aging on respiratory system physiology and immunology. *Clin Interv Aging*. 2006;1(3):253-60.
15. Meyer KC. Aging. In: Goodwin RD, Lavoie KL, editors. *Proceedings of the American Thoracic Society*. America: American Thoracic Society. 2005;2:433-9.
16. Goodwin RD, Lavoie KL, Lemeshow AR, Jenkins E, Brown ES, Fedoronko DA. Depression, anxiety, and COPD: The unexamined role of nicotine dependence. *Nicotine Tob Res*. 2012;14(2):176-83.
17. Zamzam MA, Azab NY, Wahsh RAE, Ragab AZ, Allam EM. Quality of life in COPD patients. *Egypt J Chest Dis Tubercul*. 2012;61:281-9.
18. Tsai TY, Livneh H, Lu MC, Tsai PY, Chen PC, Sung FC. Increased risk and related factors of depression among patients with COPD: a population based cohort study. *BMC Public Health*. 2013;13(976):1-7.
19. Kwon HY, Kim E. Factors contributing to quality of life in COPD patients in South Korea. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2016;11:103-9.
20. Han MK, Postma D, Mannino DM, Giardino ND, Buist S, Curtis JL, et al. Gender and Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Why it matters. *Am J Respir Crit Care Med*. 2007;176(12): 1179-84.
21. Sorheim IC, Johannessen A, Gulsvik A, Bakke PS, Silverman EK, Demeo DL. Gender differences in COPD: are women more susceptible to smoking effects than men. *Thorax*. 2010;65:480-6.
22. Eisner MD, Blanc PD, Yelin EH, Katz PP, Sanchez G, Iribarren C, et al. Influence of anxiety on health outcomes in COPD. *Thorax*. 2010;65:229-34.
23. Waseem SMA, Hossain M, Azmi SA, Rizvi SAA, Ahmad Z, Zaidi SH. Assessment of anxiety and depression in COPD patients-A pilot study. *Curr Neurobiol*. 2012;3(2):112-6.
24. Xu W, Collet JP, Shapiro S, Lin Y, Yang T, Platt RW, et al. Independent effect of depression and anxiety on chronic obstructive pulmonary disease exacerbations and hospitalizations. *Am J Respir Crit Care Med*. 2008;178:913-20.
25. Beran D, Zar HJ, Perrin C, Menezes AM, Burney P. Burden of asthma and chronic obstructive pulmonary disease and access to essential medicines in low income and middle income countries. *Lancet Respir Med*. 2015;3(2):159-70.
26. Romieu I, Riojas-Rodriguez H, Marron-Mares AT, Schilman A, Perez Padilla R, Masera O. Improved biomass stove intervention in rural Mexico: impact on the respiratory health of women. *Am J Respir Crit Care Med*. 2009;180(7):649-56.
27. Schane RE, Woodruff PG, Dinno A, Covinsky KE, Walter LC. Prevalence and risk factors for depressive symptoms in persons with chronic obstructive pulmonary disease. *J Gen Intern Med* 23(11):1757-62.
28. National Institute for Health and clinical excellence (NICE). Depression in adults with a chronic physical health problem: treatment and management. NICE clinical guidelines. 2013;91:1-27.
29. Pumar MI, Gray CR, Walsh JR, Yang IA, Rolls TA, Ward DL. Anxiety and depression-important psychological comorbidities of COPD. *J Thorac Dis*. 2014;6(11):1615-31.
30. Pommer AM, Pouwer F, Denollet J, Pop VJM. Managing co-morbid depression and anxiety in

primary care patients with asthma and/or chronic obstructive pulmonary disease: study protocol for a randomized controlled trial. *Trails*.2012;13:6:1-7.