

**PROFIL PENDERITA PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK)
YANG DIRAWAT INAP DI RSUD ARIFIN ACHMAD PROVINSI RIAU
TAHUN 2013**

Tuko Gustari Lisa,
Azizman Saad,
Suyanto

cdrtukogustarilisa@yahoo.com

Abstract

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is chronic inflammatory disease of the lungs marked by breath and obstruction of air flow is persistent and progressive as a response to the particles or gases dangerous. The severity of COPD depends on its exacerbations and comorbidities of each individual. The purpose of this study to determine the profile of COPD patients who are hospitalized at Arifin Achmad Hospital in 2013 by age, sex, occupation, smoking history, chief complaint, additional complaints and a history of exacerbations. The study was conducted in November-December 2014. The study sample as many as 80 people. The data collected is secondary data obtained from medical records. The results showed that COPD patients who are hospitalized at Arifin Achmad Hospital in 2013 based on age are more common in the age of 61-70 years as many as 29 people (36.3%), based on gender men are often suffer ppok 87,5 people (70 %), based on the work of people with COPD who found work as self-employed as many as 33 people (41.25%), based on a history of smoking, COPD patients who had a positive smoking history as many as 50 people (62.5%), the main complaint is shortness of breath are found as many as 69 people (86.25%), additional complaints were most common are chest pain and headaches as many as 20 people (21.3%) and COPD patients who are hospitalized with a history of exacerbations most 0-1 times per year as many as 55 people (68.75%).

Keywords: COPD, patient profile

PENDAHULUAN

Penyebab kematian utama di kawasan negara berkembang telah mengalami transisi epidemiologi dari dominasi penyakit menular menjadi penyakit tidak menular (*non-communicable disease*). Perubahan ini sangat dipengaruhi oleh keadaan demografi, sosial ekonomi dan sosial budaya. Penyakit paru obstruktif kronik

(PPOK) merupakan salah satu kelompok penyakit tidak menular yang menjadi masalah di bidang kesehatan baik di Indonesia maupun di dunia.¹ PPOK adalah penyakit inflamasi kronik pada saluran napas dan paru yang ditandai oleh adanya hambatan aliran udara yang bersifat persisten dan progresif sebagai respon terhadap partikel atau gas berbahaya. Eksaserbasi dan komorbiditas

berkontribusi terhadap tingkat keparahan pada setiap pasien PPOK. Pada umumnya penyakit ini dapat dicegah dan diobati.²

Penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) telah menjadi salah satu penyakit yang menarik perhatian dunia. Data world health organization (WHO) tahun 2002 menyebutkan bahwa PPOK termasuk dalam 5 besar penyakit mematikan diseluruh dunia. Jika faktor risiko tidak dimanajemen dengan baik, tingkat kematian PPOK diperkirakan akan terus meningkat sebanyak 30% selama 10 tahun berikutnya, terutama risiko kebiasaan merokok. Pada tahun 2020 WHO memperkirakan PPOK akan menjadi penyakit 3 besar penyebab kematian tertinggi.³

Data WHO pada tahun 2004 PPOK menduduki peringkat ke-4 dengan PMR 5,1% dari 10 penyebab kematian utama.⁴ Pada tahun 2005, terdapat 210 juta penderita PPOK di dunia dengan case fatality rate (CFR 1,43%).⁵ Berdasarkan data dari *United States in National Health Interview Surveys* (NHIS) pada tahun 1986 di Amerika Serikat, hampir 11,4 juta penduduk menderita bronkhitis kronis dan 2 juta menderita emfisema.⁶

Indonesia diperkirakan terdapat 4,8 juta pasien PPOK dengan prevalensi 5,6%. Angka ini dapat terus meningkat seiring dengan makin tingginya usia harapan hidup (UHH) di Indonesia, yaitu 68 tahun pada 2006. Survei penyakit tidak menular oleh direktorat jenderal pemberantasan penyakit menular dan penyehatan lingkungan (PPM dan PL) yang dikutip dari perhimpunan dokter paru Indonesia (PDPI) menyebutkan bahwa lima rumah sakit provinsi di Indonesia (Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Lampung dan Sumatera

Selatan) menunjukkan PPOK sebagai urutan pertama penyumbang angka kesakitan (35%) diikuti asma bronkial (33%), kanker paru (30%) dan lainnya (2%).⁷

Berdasarkan data dari rekam medis RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau didapatkan peningkatan jumlah kunjungan dan kasus baru pasien PPOK dari tahun 2010 hingga 2012. Jumlah kunjungan PPOK tahun 2010, 2011 dan 2012 didapatkan 849, 994 dan 1184 kunjungan. Kasus baru PPOK tahun 2010, 2011 dan 2012 didapatkan masing-masing yaitu 108, 143 dan 154 kasus baru. Pada tahun 2012 PPOK menduduki peringkat kelima dari 15 besar penyakit paru di Poliklinik Paru RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau.⁸

Penelitian tentang profil penderita PPOK ini juga telah dilakukan oleh Shinta tahun 2006 di RSU Dr. Soetomo Surabaya terdapat 46 pasien PPOK, 39 diantaranya laki-laki (84,8%) dan 7 pasien perempuan (6,5%).⁹ Penelitian ini juga telah dilakukan oleh Rahmatika di RSUD Aceh Tamiang tahun 2009, menunjukkan bahwa proporsi penderita PPOK sebanyak 3,77% (81 orang dari 2.150 rawat inap), banyak terjadi pada umur >60 tahun dengan proporsi laki-laki lebih banyak daripada perempuan. dari segi pekerjaan terbanyak pada petani. Keluhan batuk berdahak dan sesak napas 100% terjadi.¹⁰ Hal tersebut yang membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau mengenai profil penderita PPOK yang dirawat inap di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau tahun 2013.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan *crosssectional*, yaitu menggambarkan gambaran penderita PPOK yang dirawat inap di bangsal paru RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau tahun 2013.

Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan November - Desember 2014 di Instalasi Rekam Medis RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau.

Populasi dan sampel

Populasi penelitian adalah Seluruh pasien yang didiagnosis sebagai PPOK yang dirawat inap di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau tahun 2013.

Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah semua data pasien PPOK yang dirawat inap di RSUD Arifin Achmad provinsi Riau dari bulan Januari-Desember 2013 dengan besar sampel sama dengan populasi (*total sampling*) yaitu 80 sampel.

Variabel Penelitian

Variabel penelitian meliputi riwayat merokok, keluhan utama, keluhan tambahan, dan riwayat eksaserbasi.

Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini adalah :

1. Umur : Umur ketika responden mengikuti penelitian
2. Jenis kelamin : Jenis kelamin responden yang mengikuti penelitian
3. Pekerjaan : Pekerjaan responden yang mengikuti penelitian
4. Riwayat merokok : Adanya kebiasaan atau riwayat merokok
5. Keluhan Utama : Keluhan yang menjadi pertimbangan utama yang

membawa penderita datang ke rumah sakit

6. Keluhan Tambahan : Keluhan-keluhan lain yang dialami penderita PPOK selain keluhan utama yang tercatat dalam rekam medis

7. Riwayat Eksaserbasi : Timbulnya perburukan gejala pernapasan dibandingkan kondisi sebelumnya yang tercatat dalam rekam medis

Pengumpulan Data

Cara pengumpulan data

Data yang dikumpulkan adalah data sekunder yang diperoleh dari rekam medis. Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini dapat dilakukan sebagai berikut:

1. Pencatatan kasus PPOK dimulai dari nomor rekam medis yang didapat dari bagian pengolahan data RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau.
2. Penelusuran dan pengumpulan data di Instalasi Rekam Medis RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau berdasarkan umur, jenis kelamin, pekerjaan, riwayat merokok, keluhan utama, keluhan tambahan, dan riwayat eksaserbasi.

Pengolahan dan analisis data

Pengolahan data dilakukan secara manual dengan mencatat data rekam medis berdasarkan variabel yang dibutuhkan dari penelitian ini, kemudian data tersebut ditabulasikan dan ditampilkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

HASIL PENELITIAN

Distribusi demografi penderita PPOK yang dirawat inap di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau

Karakteristik demografi	Jumlah	
	Frekuensi	Persentase (%)
Umur		
30-40	3	3,7
41-50	6	7,5
51-60	22	27,5
61-70	29	36,3
≥71	20	25
Total	80	100
Jenis Kelamin		
Laki-laki	70	87,5
Perempuan	10	12,5
Total	80	100
Pekerjaan		
PNS	2	2,5
Pensiunan	6	7,5
wiraswasta	33	41,25
Ibu rumah tangga	9	11,25
Petani	13	21,25
Tidak bekerja	17	16,25
Total	80	100

Berdasarkan tabel 4.1 dapat dilihat bahwa umur penderita PPOK yang dirawat inap di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau terbanyak antara umur 61-70 tahun berjumlah 29 orang (36,3%). Jenis kelamin penderita PPOK yang dirawat inap di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau lebih banyak laki-laki yaitu berjumlah 70 orang (87,5%) dibandingkan perempuan dengan jumlah 10 orang (12,5%). Pekerjaan penderita PPOK yang dirawat inap di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau terbanyak adalah

wiraswasta dengan jumlah 33 orang (41,25%).

Distribusi penderita PPOK yang dirawat inap di RSUD Arifin Achmad berdasarkan riwayat merokok

Riwayat merokok	Jumlah	Persentase (%)
Positif	50	62,5
Negatif	13	16,25
Tidak ada keterangan	17	21,25
Total	80	100

Berdasarkan tabel 4.2 dapat dilihat bahwa penderita PPOK yang dirawat inap di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau hanya 63 orang dari 80 sampel yang dapat diketahui mengenai riwayat merokok dari rekam medis atau via telepon. Riwayat merokok positif sebanyak 50 orang (62,5%) dan riwayat merokok negatif sebanyak 13 orang (16,25%) dan tidak ada keterangan sebanyak 17 orang (21,25%).

Distribusi penderita PPOK yang dirawat inap di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau berdasarkan keluhan utama

Tabel 4.3 Distribusi penderita PPOK yang dirawat inap di RSUD Arifin Achmad berdasarkan keluhan utama

Keluhan utama	Jumlah	Persentase (%)
Sesak napas	69	86,25
Batuk	11	13,75
Total	80	100

Berdasarkan tabel 4.3 dapat dilihat bahwa keluhan utama penderita PPOK yang dirawat inap di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau terbanyak adalah sesak napas sebanyak 69 orang (86,25%), sedangkan batuk sebanyak 11 orang (13,75%).

Distribusi penderita PPOK yang dirawat inap di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau berdasarkan keluhan tambahan
Tabel 4.4 Distribusi penderita PPOK yang dirawat inap di RSUD Arifin Achmad berdasarkan keluhan tambahan

Keluhan tambahan	Jumlah	Persentase (%)
Nyeri dada	20	21,3
Sakit kepala	20	21,3
Nyeri ulu hati	14	14,9
Mual	13	13,8
Demam	9	9,6
Muntah	9	9,6
Nafsu makan berkurang	6	6,4
Susah tidur	3	3,1

Berdasarkan tabel 4.4 dapat dilihat bahwa keluhan tambahan penderita PPOK yang dirawat inap di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau terbanyak adalah nyeri dada dan sakit kepala masing-masing 20 orang (21,3%), nyeri ulu hati sebanyak 14 orang (14,9%), mual sebanyak 13 orang (13,8%), demam dan muntah masing-masing sebanyak 9 orang (9,6%), nafsu makan berkurang sebanyak 6 orang (6,4%), sedangkan yang paling sedikit adalah gejala susah tidur berjumlah 3 orang (3,1%).

Distribusi penderita PPOK yang dirawat inap di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau berdasarkan riwayat eksaserbasi

Tabel 4.5 Distribusi penderita PPOK yang dirawat inap di RSUD Arifin Achmad berdasarkan riwayat eksaserbasi

Riwayat eksaserbasi	Jumlah	Persentase (%)
0-1 kali	55	68,75
pertahun	25	31,25
≥2 kali	80	100
pertahun		
Total		

Berdasarkan tabel 4.5 dapat dilihat bahwa penderita PPOK yang dirawat inap di Paru RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau yang mempunyai riwayat eksaserbasi 0-1 kali pertahun sebanyak 55 orang (68,75%) dan riwayat eksaserbasi ≥2 kali pertahun sebanyak 25 orang (31,25%).

PEMBAHASAN

Distribusi penderita PPOK yang dirawat inap di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau berdasarkan umur

Distribusi umur penderita PPOK yang dirawat inap di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau dalam penelitian ini berkisar antara 61 sampai 70 tahun. Hasil penelitian didapatkan bahwa terbanyak antara umur 61-70 tahun berjumlah 29 orang (36,3%), kemudian umur 51-60 tahun berjumlah 22 orang (27,5%), umur ≥71 tahun berjumlah 20 orang (25%), umur 41-50 tahun berjumlah 6 orang (7,5%), sedangkan umur 30-40 tahun dengan jumlah yang paling sedikit yaitu berjumlah 3 orang (3,7%). Rata-rata umur penderita PPOK yang dirawat inap dari hasil penelitian ini adalah 63 tahun.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Rahmatika di RSUD Aceh Tamiang tahun 2009 yaitu pasien PPOK terbanyak pada kelompok umur >60 tahun.¹⁰ Penelitian yang dilakukan Solikhah dkk tahun 2012 di RS Persahabatan Jakarta bahwa rata-rata umur pasien PPOK adalah 63 tahun.³⁰

Hasil penelitian tersebut tidak jauh berbeda dengan penelitian Hill dkk tahun 2010, didapatkan bahwa rata-rata umur pasien PPOK pada layanan primer di Provinsi Ontario Kanada adalah 64,2 tahun.³¹

Distribusi penderita PPOK yang dirawat inap di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau berdasarkan jenis kelamin

Distribusi jenis kelamin penderita PPOK yang dirawat inap di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau lebih banyak laki-laki yaitu berjumlah 70 orang (87,5%) dibandingkan perempuan dengan jumlah 10 orang (12,5%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Shinta di RSUD dr. Soetomo Surabaya pada tahun 2006 bahwa proporsi jenis kelamin penderita PPOK tertinggi adalah laki-laki 84,8% dari 46 penderita.³² Hasil penelitian ini sama dengan penelitian Tuval dkk tahun 2011 didapatkan jenis kelamin pasien PPOK terbanyak laki-laki berjumlah 84,7%.³³ Penelitian yang dilakukan Kim dkk tahun 2013 juga menyebutkan bahwa pasien PPOK terbanyak pada laki-laki.³⁴

Hal ini sesuai dengan kepustakaan bahwa PPOK berhubungan dengan kebiasaan merokok. Berdasarkan hasil SUSENAS tahun 2001, sebanyak 54,5% penduduk laki-laki dan 1,2% perempuan merupakan perokok. Jumlah perokok yang berisiko menderita PPOK atau kanker paru berkisar antara 20-25%.¹⁶ Diperkirakan satu dari empat laki-laki dan satu dari enam perempuan tanpa PPOK di masa yang akan datang pada usia 55 tahun akan berkembang PPOK.³⁵

Distribusi penderita PPOK yang dirawat inap di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau berdasarkan pekerjaan

Distribusi pekerjaan penderita

PPOK yang dirawat inap di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau terbanyak adalah wiraswasta dengan jumlah 33 orang (41,25%), kemudian tidak bekerja berjumlah 17 orang (21,25%), petani berjumlah 13 orang (16,25%), ibu rumah tangga berjumlah 9 orang (11,25%), pensiunan berjumlah 6 orang (7,5%) sedangkan yang paling sedikit PNS berjumlah 2 orang (2,5%).

Hal ini didukung oleh kepustakaan yang menyatakan bahwa PPOK dapat ditimbulkan oleh polusi udara baik di dalam maupun di luar ruangan diantaranya asap rokok, asap kompor, gas buangan kendaraan bermotor, debu jalanan, bahan kimia, zat iritasi dan gas beracun. Pekerjaan sektor wiraswasta umumnya lebih banyak terpapar faktor risiko dari PPOK.¹⁶ Penelitian yang dilakukan oleh Blanc dkk tahun 2009 menyatakan bahwa PPOK timbul sebesar 58% pada pekerja yang terkena paparan gas, uap debu atau asap dalam waktu lama.³⁶

Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad merupakan rumah sakit pemerintah sehingga pensiunan dan PNS banyak berobat di rumah sakit tersebut. Ibu rumah tangga juga berisiko menderita PPOK karena paparan asap pada saat memasak. Penelitian yang dilakukan Johnson dkk tahun 2008 menyebutkan bahwa prevalensi PPOK dua kali lebih tinggi pada perempuan yang menghabiskan waktu >2 jam per hari di dapur dalam memasak.³⁷

Distribusi penderita PPOK yang dirawat inap di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau berdasarkan riwayat merokok

Hasil penelitian didapatkan bahwa penderita PPOK yang dirawat inap di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau hanya 63 orang dari 80 sampel yang

dapat diketahui mengenai riwayat merokok dari rekam medis atau via telepon. Riwayat merokok positif sebanyak 50 orang (62,5%) dan riwayat merokok negatif sebanyak 13 orang (16,25%).

Dalam penelitian ini hanya 6 orang (78,75%) dari 67 sampel yang didapatkan data riwayat merokok disebabkan tidak semua rekam medis pasien tertera riwayat merokok. Data riwayat merokok didapatkan dari rekam medis atau menanyakan langsung kepada pasien sesuai nomor telepon yang ada dalam rekam medis. Sebanyak 10 pasien yang tertera nomor telepon di rekam medis tidak dapat dihubungi dan 7 pasien tidak mempunyai data riwayat merokok ataupun nomor telepon yang dapat dihubungi.

Dari 63 data riwayat merokok yang didapatkan, sebagian besar penderita PPOK mempunyai riwayat merokok positif. Hal ini sesuai dengan kepustakaan yang menyatakan bahwa faktor risiko utama dari PPOK adalah rokok. Paparan iritan asap rokok menyebabkan terjadi proses inflamasi paru dan saluran napas kecil. Karakteristik spesifik dari inflamasi PPOK adalah peningkatan sel inflamasi seperti makrofag dan neutrofil. Aktivasi makrofag dan neutrofil menghasilkan protease dan oksidan. Ketidakseimbangan protease-antiprotease dan stres oksidatif akibat peningkatan protease dan oksidan menyebabkan destruksi dari parenkim paru yang bersifat ireversibel. Sel epitel pada saluran napas kecil diaktifkan oleh asap rokok sehingga menghasilkan mediator inflamasi dan menyebabkan fibrosis pada saluran napas perifer. Inflamasi, fibrosis dan eksudat menyebabkan obstruksi saluran napas kecil.^{2,16,20} Namun, pasien

PPOK yang tidak memiliki riwayat merokok juga mempunyai risiko menderita PPOK akibat paparan asap rokok (perokok pasif) dan polusi udara. Menurut Russel dalam Suradi, kelainan struktur jaringan berkaitan erat dengan respons inflamasi ditimbulkan oleh paparan partikel atau gas beracun, tetapi dinyatakan faktor utama dan paling dominan ialah asap rokok dibanding yang lain.¹³

Distribusi penderita PPOK yang dirawat inap di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau berdasarkan keluhan utama

Keluhan utama penderita PPOK yang dirawat inap di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau terbanyak adalah sesak napas sebanyak 69 orang (86,25%), sedangkan batuk sebanyak 11 orang (13,75%).³⁸ Hal ini sesuai dengan penelitian Lopez-Campos dkk tahun 2013 yang menemukan bahwa sesak napas merupakan gejala yang paling umum ditemukan pada pasien PPOK yaitu 72,5% namun gejalanya tidak konsisten sepanjang hari. Batuk merupakan gejala awal PPOK dan alasan utama pasien untuk berobat ke fasilitas kesehatan lini pertama.³⁹

Proses perkembangan PPOK terjadi di saluran napas besar dan kecil. Saluran napas besar (diameter >2 mm) mengalami inflamasi kronik dengan produksi mukus yang banyak, saluran napas kecil (diameter <2 mm) yang dikelilingi oleh sel inflamasi dan fibrosis dinding saluran napas menunjukkan akumulasi mukus intraluminal.⁴⁰ Inflamasi, fibrosis dan eksudat akan menyebabkan obstruksi saluran napas kecil yang merupakan manifestasi dari sesak napas yang terjadi pada pasien PPOK.^{2,16,20} Sesak napas bersifat

progresif dan persisten, biasanya timbul pada saat melakukan aktivitas.¹

Batuk kronis sering menjadi gejala pertama pada perkembangan PPOK, keluhan ini sering diabaikan pasien karena dianggap sebagai konsekuensi dari merokok atau paparan lingkungan. Awalnya batuk dapat hilang timbul tetapi kemudian menetap dan sering sepanjang hari. Batuk kronis tidak selalu disertai produksi sputum. Pada beberapa kasus hambatan aliran udara dapat berkembang tanpa timbul batuk.²

Distribusi penderita PPOK yang dirawat inap di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau berdasarkan keluhan tambahan

Keluhan tambahan penderita PPOK yang dirawat inap di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau terbanyak adalah nyeri dada dan sakit kepala 20 orang (21,3%), nyeri ulu hati sebanyak 14 orang (14,9%), mual sebanyak 13 orang (13,8%), demam dan muntah masing-masing sebanyak 9 orang (9,6%), nafsu makan berkurang sebanyak 6 orang (6,4%), sedangkan yang paling sedikit adalah gejala susah tidur berjumlah 3 orang (3,1%). Hasil penelitian ini sejalan dengan kepustakaan yang menyatakan bahwa obstruksi saluran napas perifer menyebabkan udara terperangkap (*air trapping*) dan mengakibatkan hiperinflasi. Hiperinflasi mengurangi kapasitas inspirasi yang terlihat sebagai sesak napas dan keterbatasan kapasitas latihan. Faktor ini berkontribusi menyebabkan penurunan kontraktilitas intrinsik otot pernapasan dan dapat menimbulkan keluhan nyeri dada. Demam berhubungan dengan penyakit infeksi. Risiko infeksi paru meningkat pada pasien PPOK yang membuat suhu tubuh meningkat.^{2,16}

Nafsu makan menurun merupakan gejala penyakit sistemik yang ditandai oleh keterlibatan metabolisme, otot rangka dan genetik molekuler.⁴¹ Keluhan tambahan lainnya merupakan gejala penyakit lain seperti dispepsia, anemia, vertigo, infeksi saluran napas atas, penyakit arteri koroner, atrial fibrilasi dan diabetes melitus.

Distribusi penderita PPOK yang dirawat inap di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau berdasarkan riwayat eksaserbasi

Riwayat eksaserbasi penderita PPOK yang dirawat inap di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau yang mempunyai riwayat eksaserbasi 0-1 kali pertahun sebanyak 55 orang (68,75%) dan riwayat eksaserbasi ≥ 2 kali pertahun sebanyak 25 orang (31,25%). Namun penelitian ini hanya menilai eksaserbasi pasien PPOK di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau sehingga jika pasien eksaserbasi di rumah sakit lain tidak dapat dideteksi.

Penelitian yang dilakukan Wan dkk tahun 2011 didapatkan pasien PPOK non eksaserbator atau eksaserbator *infrequent* (0-1 eksaserbasi per tahun) sebanyak 153 pasien (44,35%) dan eksaserbator *frequent* (≥ 2 eksaserbasi sedang-berat per tahun) sebanyak 192 pasien (55,65%).⁴² Perbedaan hasil penelitian ini karena sampel yang digunakan pada penelitian Wan dkk adalah pasien PPOK dengan derajat GOLD 3-4 sehingga didapatkan eksaserbator *frequent* lebih banyak daripada non eksaserbator, sedangkan peneliti tidak menentukan derajat pasien PPOK berdasarkan kriteria GOLD. Peneliti hanya menilai dari kunjungan pasien yang dirawat inap di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau pada tahun 2013.

Hasil penelitian Solikhah dkk di Rumah Sakit Persahabatan Jakarta tahun 2012 didapatkan bahwa frekuensi eksaserbasi pasien PPOK terbanyak ≤ 3 kali per tahun yaitu 14 pasien (70%).³⁰ Eksaserbasi PPOK ditandai oleh satu atau lebih gejala respiratorik seperti gejala sesak, peningkatan gejala batuk, *wheezing*, peningkatan produksi sputum dan/atau purulensi sputum. Meningkatnya frekuensi eksaserbasi terlepas dari tingkat keparahan penyakit juga akan berakibat pada prognosis yang lebih buruk dan meningkatnya risiko kematian. Pentingnya mengidentifikasi eksaserbator *infrequent* dan *frequent* ini guna mengetahui perlu atau tidaknya pemberian anti inflamasi. Pada eksaserbasi *infrequent* tidak diperlukan anti inflamasi, pengobatan pasien didasarkan pada bronkodilator tunggal atau kombinasi, dan bersama dengan teofilin pada kasus berat. Eksaserbator *frequent* memerlukan pengobatan anti inflamasi selain bronkodilator.⁴³

Keterbatasan penelitian

Pada penelitian ini tidak semua sampel didapatkan data riwayat merokok karena data rekam medis banyak yang tidak lengkap. Peneliti hanya menilai eksaserbasi dari kunjungan IGD atau rawat inap di RSUD Arifin Achmad, sehingga jika pasien mengalami eksaserbasi di rumah sakit lain tidak dapat terdeteksi.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada catatan rekam medis penderita PPOK yang dirawat inap di Bagian Rekam Medik RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau periode Januari - Desember 2013 didapatkan kesimpulan bahwa:

1. Berdasarkan umur, penderita PPOK yang dirawat inap lebih banyak pada umur 61-70 tahun berjumlah 29 orang (36,3%).
2. Berdasarkan jenis kelamin, penderita PPOK yang dirawat inap lebih banyak laki-laki yaitu berjumlah 70 orang (87,5%).
3. Berdasarkan pekerjaan, penderita PPOK yang dirawat inap lebih banyak wiraswasta dengan jumlah 33 orang (41,25%).
4. Berdasarkan riwayat merokok, penderita PPOK yang dirawat inap mempunyai riwayat merokok positif sebanyak 50 orang (62,5%) dan riwayat merokok negatif sebanyak 13 orang (16,25%).
5. Berdasarkan keluhan utama, penderita PPOK yang dirawat inap keluhan utama yang terbanyak adalah sesak napas sebanyak 69 orang (86,25%).
6. Berdasarkan keluhan tambahan, penderita PPOK yang dirawat inap terbanyak adalah nyeri dada dan sakit kepala sebanyak 20 orang (21,3%).
7. Berdasarkan riwayat eksaserbasi, penderita PPOK yang dirawat inap terbanyak memiliki riwayat eksaserbasi 0-1 kali pertahun dengan jumlah 55 orang (68,75%).

Saran

Hasil penelitian tentang profil penderita PPOK yang dirawat inap di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau periode Januari - Desember 2013, maka disarankan sebagai berikut:

1. Kepada peneliti lain diharapkan dapat melanjutkan penelitian tentang hubungan riwayat eksaserbasi dengan derajat keparahan pasien PPOK dirawat inap di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau.
2. Kepada Fakultas Kedokteran Universitas Riau perlunya diadakan

penyuluhan kepada masyarakat tentang bahaya merokok dan PPOK sebagai salah satu penyakit akibat merokok yang sangat merugikan kesehatan.

3. Kepada petugas kesehatan yang dirawat inap di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau diharapkan untuk melengkapi pencatatan rekam medis khususnya yang berhubungan dengan PPOK misalnya riwayat merokok.

4. Kepada masyarakat diharapkan memiliki kesadaran tentang bahaya merokok sehingga dapat mengurangi risiko penyakit akibat merokok. Perlunya peran serta dari seluruh masyarakat untuk memberi dukungan kepada perokok untuk berhenti merokok.

DAFTAR RUJUKAN

1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 1022/MENKES/SK/XI/2008 tentang pedoman pengendalian penyakit paru obstruktif kronik. November 2008.

2. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global strategy for diagnosis, management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. 2013.

3. World Health Organization. Burden of COPD. Dikutip dari www.who.int/respiratory/copd/burden/en/index.html. Diakses pada tanggal 25 Maret 2013.

4. WHO, 2008. The Top Ten Causes of Death 2004. <http://www.who.int/whr/>

5. WHO, 2007. Global Programme on Evidence for Health Policy World Health Organization.

http://www.who.int/health_info/statistic/copd.

6. Amin, M., 1996. PPOM : Polusi Udara, Rokok dan Alfa-1 Antitripsin. Cetakan pertama, Airlangga University Press, Surabaya.

7. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) pedoman diagnosis dan penatalaksanaan di Indonesia. 2003.

8. Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Riau. Data rekam medis Poliklinik Paru. 2010-2012.

9. Shinta,dkk.2007. Studi Penggunaan Antibiotik pada Eksaserbasi Akut Penyakit Paru Obstruksi Kronis. Surabaya;2007.

10. Rahmatika A. Karakteristik penderita penyakit paru obstruktif kronik yang di rawat inap di RSUD Aceh Tamiang tahun 2007-2008. Medan: Universitas Sumatera Utara. 2009.

11. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Chronic obstructive pulmonary disease, management of COPD in adult in primary and secondary care. June 2010;10-17.

12. Barnes PJ. Chronic obstructive pulmonary disease (review article). N Engl J Med. 2000;343:269-280.

13. Suradi, Sutanto YS, Reviono, Harsini, Mahendra D. Hubungan antara Penyakit Paru Obstruktif Kronik Eksaserbasi Akut dengan hasil kultur sputum bakteri pada Rumah Sakit Dr.

- Moewardi Surakarta. J Respir Indo. 2012; 32:218-22.
14. Setiyanto, H., Yunus, F., Soepandi, P.Z., Wiyono, W.H., Hartono, S., dan Karuniawati, A., 2008. Pola dan Sensitivitas Kuman PPOK Eksaserbasi Akut yang Mendapat Pengobatan *Echinacea Purpurea* dan Antibiotik Siprofloksasin. *Dalam: Wiyono, W.H. (eds). 2008. Jurnal Respirologi Indonesia*. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, Jakarta 28 (3):107-125.
 15. Loscalzo J, editor. Harrison's pulmonary and critical care medicine. MacGraw-Hill; 2010.
 16. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) diagnosis dan penatalaksanaan. Jakarta; 2011.
 17. Sherwood L. Fisiologi manusia dari sel ke sistem. 2nd ed. Jakarta: EGC; 2001. p. 410-458.
 18. Guyton AC, Hall JE. Buku ajar fisiologi kedokteran. 11th ed. Jakarta: EGC. 2008. p. 495-578.
 19. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global strategy for diagnosis, management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. 2009.
 20. Macnee W. ABC of chronic obstructive pulmonary disease: pathology pathogenesis and pathophysiology. BMJ. 2006;332:1202-1204.
 21. Bahadori, K., and FitzGerald, J.M., 2007. Risk Factors of Hospitalization and Readmission of Patients with COPD Exacerbation – Systematic Review. *International Journal of COPD*. Dove Medical Press Limited 2 (3): 241–251.
 22. Departemen Farmakologi dan Terapeutik Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Farmakologi dan terapi. 5th ed. Jakarta: Gaya Baru; 2007.
 23. Pharaneth K, Hansen LS, Christensen LK, Laursen LC. A proposal for a practical treatment guideline designed for the initial two-hours of the management of patients with acute severe asthma and COPD using the principles of evidence-based medicine. *Respiratory Medicine*. 2002;96:659-671.
 24. Ambrosino N, Simonds A. The clinical Management in extremely severe COPD. *Respiratory Medicine*. 2007;101:1613-1624.
 25. Calverley PMA, Anderson JA, Celli B, Ferguson GT, Jenkins C, Jones PW, et al. Salmeterol and fluticasone propionate and survival in chronic obstructive pulmonary disease. *N Engl J Med*. 2007;356(8):775-788.
 26. Perhimpunan Dokter Spesialis Penyakit Dalam Indonesia. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid III. Jakarta: Internal Publishing; 2009. p. 25-6.
 27. Sethi S, Evans N, Grants BJB, Murphy TF. New strains of bacteria and exacerbations of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *N Engl J Med*. 2002;347(7):465-71.
 28. Kessler, R., Faller, M., Fourgaut, G., Menecier, B., and Weitzenblum E.,

1999. Predictive Factors of Hospitalization for Acute Exacerbation in a Series of 64 Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*. Am J Respir Crit Care Med 159: 158–164.
29. Candy. Karakteristik Umum Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik Eksaserbasi Akut di RSUP H.Adam Malik. Medan: Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara:2010.
30. Solikhah S, Yunus F, Wiyono F. Kadar *desmosine* serum pada penyakit paru obstruktif stabil. *J Respir Indo*. 2012;32:223-232.
31. Hill K, Goldstein RS, Guyatt GH, Blouin M, Tan WC, Davis LL, et al. Prevalence and underdiagnosis of chronic obstructive pulmonary disease among patients at risk in primary care. *CMAJ*. 2010;182(7):673-678.
32. Shinta, Dewi, 2008. Studi Penggunaan Antibiotik pada Eksaserbasi Akut Penyakit Paru Obstruktif Kronis: Studi pada Pasien IRNA Medik di Ruang Paru Laki dan Paru Wanita RSU Dr. Soetomo Surabaya. Airlangga University, Surabaya.
33. Tuval TS, Scharf SM, Maimon N, Scharf BJB, Reuveni H, Tarasiuk A. Determinants of elevated healthcare utilization in patients with COPD. *Respiratory Research*. 2011;12:7.
34. Kim JH, Rhee CK, Yoo KH, Kim YS, Lee SW, Park YB, et al. The health care burden of high grade chronic obstructive pulmonary disease in Korea: analysis of the Korean health insurance review and assesment service data. *International Journal of COPD*. 2013;8:561-568.
35. Spyratos D, Chloros D, Sichletidis L. Diagnosis of chronic obstructive pulmonary disease in the primary care setting. *Hippokratia*. 2012;16(1):17-22.
36. Blanc PD, Iribarren C, Trupin L, Earnest G, Katz PP, Balmes J, et al. Occupational exposure and the risk of COPD: dusty trades revisited. *Thorax*. 2009;64(1):6-12.
37. Johnson P, Balakrishnan K, Ramaswamy P, Ghosh S, Sadhasiwam M, Abirami O, et al. Prevalence of chronic obstructive pulmonary disease in rural women of Tamilnadu: implication for refining disease burden assessments attributable to household biomass combustion. *Global Health Action*. 2011;4:7226.
38. Dalal AA, Liu F, Riedel AA. Cost trends among commercially insured and Medicare Advantage-insured patients with chronic obstructive pulmonary disease.: 2006 through 2009. *International Journal of COPD* 2011;6:533-542.
39. Broekhuizen BDL, Sachs APE, Verheji TJ, Janssen KJM, Asma G, Lammers JWJ, et al. Accuracy of symptoms, signs and C-reactive protein for early chronic obstructive pulmonary disease. *B J Gen Pract*. 2012;632-637.
40. Tudor RM, Petrache I. Pathogenesis of chronic obstructive pulmonary disease. *J Clin Invest*. 2012;122(8):2749-2755.

41. Agustin H, Yunus F. Proses metabolisme pada penyakit paru obstruktif kronik (PPOK). J Respir Indo. 2008;28:155-164.
42. Wan ES, DeMeo DL, Hersh CP, Shapiro SD, Rosiello RA, Sama SR, *et al.* Clinical predictors of frequent exacerbations in subjects with severe chronic obstructive pulmonary disease (COPD). Respir Med. 2011;105(4):588-594.
43. Hasanah M, Djajalaksana S. Fenotip penyakit paru obstruktif kronik (PPOK). J Respir Indo. 2013;33(4):271-279.