

Hubungan Tingkat Pengetahuan Bahaya Merokok dengan Tingkat Keparahan PPOK pada Pasien Rawat Inap dan Rawat Jalan RS Al-Ihsan Periode Mei-Juli 2016

The relationship of knowledge about smoking dangers with COPD severity at inpatient and outpatient in Al-Ihsan Hospital on May-July 2016

¹Adhie Fauzan Akmandika, ²Eka Hendryanny, ³R.A. Retno Ekowati

¹Prodi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung

²Bagian Fisiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung

³Bagian Biomedik, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung

Jl. Tamansari No.22 Bandung

email : ¹adhi_fau@gmail.com, ²eka_hendryanny@yahoo.com, ³drretnoekowati@gmail.com

Abstract. Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a disease which is expected to become the third leading cause of death in the world by 2030. Main risk of COPD are smoking, either as active smoker or passive smoker. COPD severity are affected by smoking severity. Research that had been done by WHO showed that knowledge about dangers of smoking can reduce smoking severity. The purpose of this research was to assess the correlation between knowledge about smoking dangers with COPD severity of COPD inpatient and outpatient at Al-Ihsan Hospital on May-July 2016. This research was conducted using cross-sectional method with patients as source of research data. The samples used were COPD inpatient and outpatient without active TB as many as 30 patients. Knowledge are assessed by the amount of correct answer on questionnaire. COPD severity are assessed from tested $FEV_1:FEV_1$ prediction ratio. The results showed as many as 16 patients (53.4%) had low knowledge of smoking dangers. The results also showed as many as 15 patients (50%) had mild COPD severity. The Fisher exact test results showed no significant correlation ($p=1.0$) between knowledge of smoking dangers and COPD severity.

Keywords : COPD Severity, FEV_1 , Knowledge About Smoking Dangers

Abstrak. Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) merupakan penyakit yang diperkirakan akan menjadi penyebab kematian ke-tiga di dunia pada tahun 2020. Faktor risiko utama PPOK adalah merokok, baik sebagai perokok aktif maupun perokok pasif. Tingkat keparahan PPOK dipengaruhi oleh derajat berat merokok. Penelitian yang telah dilakukan WHO menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan bahaya merokok dapat mengurangi derajat berat merokok. Tujuan penelitian ini untuk menilai hubungan antara tingkat pengetahuan bahaya merokok dengan tingkat keparahan PPOK pada pasien PPOK rawat inap dan rawat jalan RS Al-Ihsan periode Mei-Juli 2016. Penelitian dilakukan menggunakan metode cross-sectional dengan pasien sebagai sumber data penelitian. Sampel yang digunakan adalah pasien PPOK rawat inap dan rawat jalan tanpa TB aktif yaitu sebanyak 30 orang. Tingkat pengetahuan dinilai dari jumlah pertanyaan kuesioner yang dijawab dengan benar. Tingkat keparahan PPOK dinilai dari rasio FEV_1 yang diuji dengan FEV_1 prediksi. Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 16 orang (53,4%) memiliki tingkat pengetahuan bahaya merokok kurang. Hasil penelitian juga menunjukkan sebanyak 15 orang (50%) mengalami tingkat keparahan PPOK ringan. Hasil Fisher exact test menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan ($p=1,0$) antara tingkat pengetahuan bahaya merokok dan tingkat keparahan PPOK.

Kata Kunci: FEV_1 , Tingkat Keparahan PPOK, Tingkat Pengetahuan Bahaya Merokok

A. Pendahuluan

Penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) merupakan penyakit yang dapat dicegah dan diobati, memiliki karakteristik hambatan aliran udara persisten yang biasanya progresif dan berhubungan dengan respon inflamasi kronis yang meningkat di saluran pernafasan dan paru-paru terhadap partikel atau gas berbahaya.

Berdasarkan estimasi terakhir dari WHO (*World Health Organization*), terdapat 64 juta orang yang memiliki PPOK dan lebih dari 3 juta meninggal karena PPOK pada tahun 2012, setara dengan 6% dari total kematian pada tahun tersebut. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2013 menunjukkan bahwa di Indonesia prevalensi PPOK sebanyak 3,7% dari setiap 1 juta penduduk dengan umur lebih dari 30 tahun.

Faktor risiko utama dari PPOK adalah merokok, baik sebagai perokok aktif maupun perokok pasif. Sebagai pencegahan dari faktor risiko utama tersebut, WHO mengkoordinasikan upaya MPOWER untuk mendukung *World Health Organization's Framework Convention on Tobacco Control* (WHO-FCTC). WHO-FCTC ini telah ditandatangani oleh seluruh anggota ASEAN pada tahun 2004-2006 kecuali Indonesia. Meskipun begitu, Indonesia telah mengeluarkan peraturan yang mengatur tentang merokok melalui Undang-Undang No.36 tahun 2009 tentang Kesehatan pasal 114 mengenai peringatan kesehatan dan pasal 115 mengenai kawasan tanpa rokok.

Pemberian peringatan berupa tulisan ataupun gambar penyakit yang berhubungan dengan merokok pada bungkus rokok ini mengikuti langkah "*Warn about the dangers of tobacco*" dari MPOWER untuk meningkatkan tingkat pengetahuan perokok akan bahaya merokok seperti komposisi rokok, risiko kesehatan dari merokok, dan hal ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi untuk berhenti merokok.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah gambaran tingkat pengetahuan bahaya merokok pada pasien PPOK rawat inap dan rawat jalan di RS Al-Ihsan periode Mei-Juli 2016?
2. Bagaimanakah gambaran tingkat keparahan PPOK pada pasien rawat inap dan rawat jalan di RS Al-Ihsan periode Mei-Juli 2016?
3. Apakah terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan bahaya merokok terhadap tingkat keparahan PPOK pada pasien rawat inap dan rawat jalan di RS Al-Ihsan periode Mei-Juli 2016?

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisa gambaran tingkat pengetahuan bahaya merokok, mengetahui gambaran tingkat keparahan PPOK, dan hubungan antara tingkat pengetahuan bahaya merokok dengan tingkat keparahan PPOK pada pasien PPOK rawat inap dan rawat jalan di RS Al-Ihsan periode Mei-Juli 2016.

B. Landasan Teori

Rokok adalah silinder dari kertas berukuran panjang antara 70 hingga 120 mm (bervariasi tergantung negara) dengan diameter sekitar 10 mm yang berisi daun-daun tembakau yang telah dicacah. Rokok dibakar pada salah satu ujungnya dan dibiarkan membara agar asapnya dapat dihirup lewat mulut pada ujung lainnya.

Merokok dapat menyebabkan efek yang cepat terhadap pernafasan, diantaranya adalah bronkospasme, peningkatan produksi dahak, batuk yang terus menerus, dan penurunan performa fisik.

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan

sebagainya). Menurut Notoatmodjo pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai intensitas atau tingkat yang berbeda-beda. Pengukuran pengetahuan ini dapat diukur menggunakan pengkategorian menurut Machfoedz yaitu :

1. Baik, bila subjek mampu menjawab dengan benar 76-100% dari seluruh pernyataan.
2. Cukup, bila subjek mampu menjawab dengan benar 56-75% dari seluruh pernyataan.
3. Kurang, bila subjek mampu menjawab dengan benar <56% dari seluruh pernyataan.

PPOK adalah penyakit yang dapat dicegah dan diobati, memiliki karakteristik adanya hambatan aliran udara persisten yang biasanya progresif dan berhubungan dengan respon inflamasi kronis yang meningkat di saluran pernafasan dan paru-paru terhadap partikel atau gas berbahaya. Faktor risiko utama PPOK adalah merokok. Meskipun merokok adalah faktor risiko yang paling sering diteliti, masih ada faktor risiko lainnya dengan bukti konsisten dari studi epidemiologi yang menunjukkan bahwa hambatan aliran udara juga dapat muncul pada orang yang tidak merokok. PPOK berasal dari interaksi berbagai faktor risiko tersebut, diantaranya adalah gen, umur dan jenis kelamin, pertumbuhan paru-paru, paparan partikel, status sosioekonomi, asma, bronchitis kronis, dan infeksi.

Faktor risiko genetik yang paling sering dilaporkan adalah defisiensi alpha-1 antitrypsin meskipun hanya terdapat pada sedikit dari populasi dunia. Faktor risiko umur menunjukkan bahwa peningkatan umur meningkatkan risiko terhadap kejadian PPOK, meskipun belum jelas apakah penuaan dapat mengarah pada PPOK atau melambangkan paparan kumulatif sepanjang hidup. Faktor risiko kondisi pertumbuhan paru-paru selama masa kehamilan, kelahiran, dan paparan selama masa kanak-kanak dan remaja yang mengurangi fungsi paru maksimum memiliki risiko lebih tinggi dalam perkembangan PPOK. Faktor risiko status sosioekonomi masih belum jelas apakah menggambarkan paparan terhadap polutan, kepadatan penduduk, nutrisi buruk, atau faktor lainnya yang berhubungan dengan status sosioekonomi yang buruk. Faktor risiko asma merupakan faktor risiko kedua setelah merokok, dimana orang dewasa dengan asma memiliki risiko 20 kali lebih besar. Faktor risiko paparan partikel, terutama asap rokok yang berasal dari rokok, cerutu, *water pipe*, dan marijuana, baik sebagai perokok aktif ataupun perokok pasif adalah faktor risiko yang paling sering ditemui untuk PPOK.

Iritan yang dihirup tidak hanya meningkatkan produksi mukus tapi juga ukuran dan jumlah kelenjar mukus dan sel goblet di epitel saluran pernafasan. Mukus yang diproduksi lebih tebal dan persisten. Lapisan mukus yang lengket ini lebih memungkinkan bakteri seperti *Haemophilus influenza* dan *Streptococcus pneumoniae* terperangkap di sekresi saluran pernafasan, dimana mereka akan bereproduksi dengan cepat. Fungsi silia terganggu dan mengurangi pengeluaran mukus. Semua hal ini menyebabkan mekanisme pertahanan paru terganggu dan meningkatkan kerentanan terhadap infeksi dan kerusakan paru. Selama infeksi dan kerusakan jaringan, produksi mukus menjadi lebih banyak, dinding bronchi terinflamasi dan menebal karena edema dan akumulasi sel inflamasi. Inflamasi persisten dan infeksi rekuren dapat menjadi *bronchospasm* dan pada akhirnya akan menyebabkan penyempitan permanen dari saluran nafas.

Penyempitan dari saluran nafas ini dapat dilihat dari fungsi paru yang dapat diukur oleh spirometri. Spirometri mengukur volume udara maksimum yang dihembuskan secara paksa (FVC, *Forced Volume Capacity*) dan volume udara pada

detik pertama (FeV_1 , *Forced Expiratory Volume in one second*). Hasil spirometri kemudian dibandingkan dengan *reference value* berdasarkan usia, tinggi, jenis kelamin, dan ras.

Tingkat keparahan dari PPOK berdasarkan GOLD ditentukan menurut rasio $FeV_1:FeV_1$ prediksi pada pasien dengan $FeV_1/FVC < 70\%$:

1. GOLD 1 (ringan). $FeV_1 \geq 80\%$ prediksi.
2. GOLD 2 (sedang). FeV_1 diantara 50-80% dari prediksi.
3. GOLD 3 (berat). FeV_1 diantara 30-50% dari prediksi.
4. GOLD 4 (sangat berat). FeV_1 kurang dari 30%

Pengetahuan bahaya merokok dapat berupa pengetahuan tentang kandungan yang terdapat dalam rokok atau penyakit-penyakit yang berhubungan dengan merokok. Pengetahuan ini dapat dipengaruhi oleh banyak hal, seperti pendidikan, pekerjaan, umur, faktor lingkungan, sosial budaya, dan informasi yang diperoleh secara formal atau informal. Kumpulan penelitian yang dilakukan WHO pada tahun 2009 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan bahaya merokok dapat mengurangi derajat berat merokok pada beberapa negara. Penurunan derajat berat merokok ini akan mempengaruhi progresifitas PPOK, sehingga seharusnya peningkatan tingkat pengetahuan bahaya merokok dapat memperingan tingkat keparahan PPOK.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Tingkat Keparahannya PPOK

Berikut adalah hasil penelitian mengenai hubungan tingkat pengetahuan dengan tingkat keparahan PPOK pada pasien rawat inap dan rawat jalan RS Al-Ihsan periode Mei-Juli 2016 yang diuji menggunakan teknik analisis korelasi *Fisher exact test*

Tabel 1. Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Tingkat Keparahannya PPOK

Tingkat Pengetahuan	Tingkat Keparahannya PPOK			Total	Nilai p
	Ringan n (%)	Sedang n (%)	Berat n (%)		
Baik	4 (13,3)	3 (10)	0 (0)	7 (23,3)	1,00
Cukup	4 (13,3)	3 (10)	0 (0)	7 (23,3)	
Kurang	7 (23,4)	8 (26,7)	1 (3,3)	16 (53,4)	
Total	15 (50)	14 (46,7)	1 (3,3)	30 (100)	

Dari tabel di atas didapatkan bahwa sebagian besar subjek penelitian memiliki tingkat pengetahuan kurang tentang bahaya merokok sebanyak 16 orang (53,3%). Dari tabel di atas juga didapatkan bahwa sebagian besar subjek penelitian mengalami tingkat keparahan PPOK ringan sebanyak 15 orang (50%). Hasil analisis dari *Fisher exact test* menyatakan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan bahaya merokok pasien PPOK RS Al-Ihsan Periode Mei-Juli 2016 dengan tingkat keparahan PPOK ($p=1,0$).

Meskipun sebagian besar subjek penelitian memiliki tingkat pengetahuan bahaya merokok kurang dan tingkat keparahan PPOK ringan, hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tingkat pengetahuan bahaya merokok baik, sebagian besar subjek penelitian mengalami tingkat keparahan PPOK ringan sebanyak 4 orang, pada tingkat pengetahuan bahaya merokok cukup, sebagian besar subjek penelitian mengalami tingkat keparahan PPOK ringan sebanyak 4 orang, dan pada tingkat pengetahuan bahaya merokok kurang, sebagian besar subjek penelitian mengalami

tingkat keparahan PPOK sedang sebanyak 8 orang. Subjek penelitian dengan tingkat keparahan PPOK berat hanya terdapat pada tingkat pengetahuan bahaya merokok kurang sebanyak satu orang.

D. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dalam penelitian ini, peneliti menyimpulkan beberapa hasil penelitian sebagai berikut:

1. Sebagian besar subjek penelitian memiliki tingkat pengetahuan bahaya merokok yang kurang (53,4%).
2. Sebagian besar subjek penelitian mengalami tingkat keparahan PPOK ringan (50%).
3. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan bahaya merokok dengan tingkat keparahan PPOK pada pasien rawat inap dan rawat jalan RS Al-Ihsan periode Mei-Juli 2016 ($p=1,0$).

Daftar Pustaka

- ASEAN; SEATCA. ASEAN Tobacco Control. 2012;(June).
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Riset Kesehatan Dasar, 2013. Indonesia; 2013.
- Geoffrey TF, David H, Sara CH. WHO | The impact of pictures on the effectiveness of tobacco warnings. Bulletin of the World Health Organization. Agustus 2009;87(8).
- GOLD. Global Strategy For The Diagnosis, Management, and Prevention of COPD. 2016.
- Mccance KL, Huether SE, Brashers VL, Rote NS. Pathophysiology The Biologic Basis for Disease in Adults and Children. Vol 6. Mosby Elsevier; 2010.
- Nugraha I. Hubungan Derajat Berat Merokok Berdasarkan Indeks Brinkman Dengan Derajat Berat PPOK. 2013.
- Notoadmodjo S. Metodologi Penelitian Kesehatan. Rineka Cipta ; 2015.
- Quanjer PhH, Tammeling GJ, Cotes JE, Pedersen OF, Peslin R, et al. Lung volume and forced respiratory flows. Report Working Party Standardization of lung function tests. Official Statement European Respiratory Society. Eur Respir J. 1993; Suppl 16:5-40.
- Tika N, Wulan. Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Tentang Bahaya Rokok dan Faktor Eksternal Dengan Tipe-Tipe Kebiasaan Merokok Pada Mahasiswa Tingkat Satu Sampai Tingkat Empat Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung Tahun Akademik 2014-2015. 2015.
- Vestbo J, Hurd SS, Agustí AG, Jones PW, Vogelmeier C, Anzueto A, et al ; GOLD Executive. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. Am J Respir Crit Care Med. 2013;187(4):347-365.
- Wahyu Kuntara. Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Penyakit Akibat Merokok Dengan Perilaku Merokok Pada Usia Dewasa Awal di Desa Kacangan Kecamatan Andong Kabupaten Boyolali. 2012

Widati S. Efektivitas pesan bahaya rokok pada bungkus rokok terhadap perilaku merokok masyarakat miskin. *J Promkes*. 2013.

World Health Organization. WHO | Chronic obstructive pulmonary disease (COPD).

World Health Organization. WHO | WHO's role and activities: COPD.

