

## Pengetahuan Penyakit Pernapasan Kronik pada Perokok Aktif (*Knowledge of Chronic Respiratory Diseases in Active Smokers*)

Pandu Laksono<sup>1</sup>, Amelia Lorensia<sup>1</sup>, Rivan Virlando Suryadinata<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> Department of Clinical-Community Pharmacy, Faculty of Pharmacy, University of Surabaya (UBAYA), Surabaya, Indonesia

<sup>2</sup> Department of Public Health, Faculty of Medicine, University of Surabaya (UBAYA), Surabaya, Indonesia

### ABSTRAK

Rokok merupakan salah satu zat adiktif berupa nikotin, yang dapat menimbulkan ketergantungan bagi pemakainya. Di Indonesia jumlah perokok setiap tahunnya terus meningkat. Prevalensi perokok dewasa terdiri dari laki-laki (67,4%), wanita (4,5%) dari 36,1% penduduk. Angka kematian akibat merokok diperkirakan akan terus bertambah dikarenakan terdapat hubungan yang signifikan antara derajat merokok dengan derajat keparahan PPOK. PPOK merupakan penyakit yang menyerang paru-paru, salah satu penyebab terjadinya adalah asap rokok. Semakin tinggi tingkat pengetahuan perokok aktif maka semakin rendah tingkat resiko seseorang terkena PPOK. Maka dari itu sangat dibutuhkan penelitian terkait tingkat pengetahuan penyakit pernapasan kronik terkait perokok aktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan penyakit pernapasan kronik pada perokok aktif di Kecamatan Pungging Mojokerto. Metode yang digunakan adalah kuantitatif desain cross-sectional dengan arah pengambilan secara purposive sampling dan dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan perokok aktif di Kecamatan Pungging Mojokerto terhadap penyakit pernapasan kronik terdapat 3 tingkat kategori. Dari tiga kategori tersebut diperoleh tingkat pengetahuan tertinggi pada kategori cukup (50,82%), kategori tinggi (44,26%), dan kategori rendah (3,28%).

**Kata Kunci :** Rokok, Perokok, PPOK, Pengetahuan.

### ABSTRACT

Cigarettes are one of the addictive substances in the form of nicotine, which can cause dependence for the wearer. In Indonesia, the number of smokers continues to increase every year. The prevalence of adult smokers consisted of men (67.4%), women (4.5%) from 36.1% of the population. The mortality rate due to smoking is expected to continue to increase because there is a significant relationship between the degree of smoking and the severity of COPD. COPD is a disease that attacks the lungs, one of the causes of which is cigarette smoke. The higher the level of knowledge of active smokers, the lower the risk of a person getting COPD. Therefore, research is needed regarding the level of knowledge of chronic respiratory diseases related to active smokers. This study aims to determine the level of knowledge of chronic respiratory disease in active smokers in Pungging Mojokerto District. The method used is a quantitative cross-sectional design with purposive sampling and analyzed descriptively. The results showed that the level of knowledge of active smokers in the District of Pungging Mojokerto on chronic respiratory disease there are 3 levels of categories. Of the three categories, the highest level of knowledge was obtained in the moderate category (50.82%), high category (44.26%), and low category (3.28%).

**Keywords:** Cigarettes, Smokers, COPD, Knowledge.

### \*Korespondensi penulis:

Nama : Rivan Virlando Suryadinata

Instansi : Fakultas Kedokteran, Universitas Surabaya

Alamat : Raya Kalirungkut, Surabaya

Email : rivan.virlando.suryadinata@gmail.com; rivan.virlando.s@staff.ubaya.ac.id

## Pendahuluan

Rokok merupakan salah satu zat adiktif yang apabila dikonsumsi terus menerus dapat membahayakan kesehatan tubuh. Rokok menjadi faktor penyebab kematian di dunia. Kandungan di dalam rokok terdapat zat adiktif berupa nikotin yang dapat menimbulkan ketergantungan bagi pemakainya karena setelah menghirup asap rokok dalam 7 detik nikotin akan sampai otak.<sup>1,2,3</sup> Asap rokok sendiri mengandung sekitar 4.000 jenis bahan kimia yang terdiri dari gas dan juga partikel. Lebih dari 50 zat yang terkandung di dalamnya dapat menyebabkan berbagai macam penyakit paru.<sup>4,5</sup>

Jumlah kematian akibat merokok diperkirakan akan terus bertambah bahkan setelah tingkat penggunaan tembakau menurun, hal ini dikarenakan penyakit yang terkait dengan tembakau membutuhkan waktu yang lama untuk sembuh.<sup>6</sup> Bahaya rokok telah banyak diketahui oleh masyarakat umum, namun tidak terjadi penurunan jumlah perokok di Indonesia, bahkan ada peningkatan di setiap tahunnya. Jumlah perokok yang semakin meningkat dan usia perokok semakin lama semakin muda.<sup>7</sup> Merokok adalah penyebab utama penyakit paru obstruktif kronik (PPOK). Sedangkan korelasi positif yang kuat antara prevalensi negara PPOK dan prevalensi negara merokok saat ini diharapkan di antara perokok dan mantan perokok, hubungan serupa di antara orang dewasa yang tidak pernah merokok menunjukkan paparan asap rokok sebagai faktor risiko potensial untuk PPOK.<sup>8,9</sup> Komorbiditas PPOK akan menyebabkan berbagai penyakit antara lain, kardiovaskuler, kanker *bronchial*, infeksi paru-paru, trombo embolik disorder, keberadaan asma.<sup>10,11</sup>

PPOK merupakan penyakit yang menyerang paru-paru dengan keterbatasan saluran napas. Keterbatasan saluran napas tersebut biasanya berhubungan dengan respons inflamasi dikarenakan bahan yang merugikan atau gas yang beracun.<sup>12</sup> Di Indonesia rata-rata batang rokok yang dihisap perhari penduduk Indonesia adalah 12 batang, yaitu setara dengan satu bungkus rokok. Hal ini menggambarkan risiko sangat tinggi bagi penduduk Indonesia

untuk menderita PPOK. Hasil riset tersebut didapatkan prevalensi PPOK di Indonesia adalah 3,7%.<sup>13</sup>

Pengetahuan merupakan segala sesuatu yang diketahui mengenai suatu objek tertentu, baik berasal dari pengalaman indra, nalar, otoritas, maupun keyakinan.<sup>14</sup> Pengetahuan sangat penting agar dapat mengatur diri dari suatu penyakit agar terhindar dari resiko terkena penyakit. Salah satunya pengetahuan tentang bahaya merokok pada diri sendiri, yang dapat mengakibatkan berbagai macam penyakit pernapasan.<sup>15</sup> Kurangnya pengetahuan perokok aktif tentang bahaya merokok merupakan salah satu faktor terpenting. Pengetahuan berperan penting dalam perilaku, tindakan, dan kebiasaan seseorang.<sup>16,17</sup>

Peran farmasi sangat dibutuhkan untuk pengetahuan perokok aktif, salah satunya peran farmasi yang bersifat promosi. Pelayanan kesehatan promosi merupakan suatu kegiatan atau serangkaian kegiatan pelayanan kesehatan yang lebih mengutamakan kegiatan yang bersifat promosi kesehatan. Pada gambaran *Knowledge, Attitude dan Practise* (KAP) penelitian ini berfokus untuk mengukur tingkat pengetahuan dan pengalaman pelayanan kefarmasian.<sup>18,19</sup> Peran kefarmasian sangat berpengaruh dalam permasalahan penyakit pernapasan ini. *pharmaceutical care* adalah pelayanan kefarmasian bersifat klinis yang dilakukan oleh seorang apoteker dalam perawatan individu yang bertujuan untuk mengoptimalkan penggunaan obat, meningkatkan *outcome* terapi dari pengobatan, dan meminimalkan risiko terjadinya efek samping obat.<sup>20</sup> Berdasarkan penjelasan di atas maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan penyakit pernapasan kronik pada perokok aktif.

## Metodologi

### *Desain Penelitian*

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain *cross-sectional*. Variabel penelitian ini adalah pengetahuan terkait penyakit pernafasan kronik di Karang Taruna Kecamatan Pungging, Kabupaten Mojokerto..

Pengetahuan perokok aktif meliputi: (1) Tingkat pengetahuan tentang faktor risiko gangguan pernapasan; (2) Tingkat pengetahuan tentang gejala gangguan pernapasan; dan (3) Tingkat pengetahuan tentang gejala dan terapi gangguan pernapasan. Penelitian ini menggunakan kuisioner dari.<sup>19</sup>

### Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian ini yaitu perokok aktif (usia 18-45 tahun) adalah orang yang mengkonsumsi rokok secara rutin dengan sekecil apapun walaupun itu cuma satu batang dalam sehari. Sampel dalam penelitian ini menggunakan cara *non random* dengan teknik *purposive sampling*. Penggunaan *purposive sampling* dilakukan berdasarkan kriteria inklusi dari peneliti sehingga diharapkan dapat menjawab rumusan masalah penelitian. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 61 orang yang diambil dari 65 jumlah populasi Karang Taruna di Kecamatan Pungging Kabupaten Mojokerto.

### Metode Pengumpulan & Analisis Data

Pengumpulan data diawali dari penyusunan kuisioner Pengetahuan Penyakit pernapasan kronik, kemudian dilakukan pengumpulan sampel pada karang taruna yang sesuai dengan kriteria inklusi untuk melakukan pengisian kuisioner. Penelitian ini menggunakan kuisioner sebagai teknik pengambilan data, yang kemudian diberikan kepada responden yaitu perokok aktif di karang taruna kecamatan Pungging, Mojokerto.

Kuisioner dalam penelitian ini terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas, dilakukan pada karang taruna di Kecamatan Pungging, Mojokerto. Uji validitas dilakukan pada karang taruna dengan jumlah responden

peroko aktif sebanyak 20 orang. Uji validitas dinilai menggunakan korelasi *pearson*. Skor dari hasil setiap pertanyaan yang dijawab responden dikolerasi dengan skor total variabel yang diukur kemudian nilai tersebut dibandingkan dengan nilai *r* tabel. Pertanyaan valid adalah pertanyaan yang memiliki koefisien korelasi *Perason* > *r* tabel. Nilai validitas setiap jawaban yang didapat > 0,3 maka item pertanyaan sudah valid. Reliabilitas diuji dengan menggunakan seluruh pertanyaan dan dilakukan koefisien reliabilitas alpha pada komputer dengan bantuan program SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*). Pertanyaan yang reliabel adalah pertanyaan yang memiliki nilai Alpha Cronbach's > *r* tabel. Variabel jika mendapatkan nilai Alpha Cronbach's > 0,60 maka variabel tersebut sudah reliabel.

Kuisioner pengetahuan kesehatan fungsi paru terdiri dari tiga kategori yaitu pengetahuan faktor risiko gangguan pernapasan, pengetahuan gejala pernapasan, dan pengetahuan obat dan terapi pernapasan. Pengukuran tingkat pengetahuan responden menggunakan kuisioner dengan jumlah 14 pertanyaan. Dengan penilaian sebagai berikut:

- a. Apabila responden memilih jawaban "benar atau salah" untuk jawaban yang sesuai dengan pertanyaan maka diberi nilai 1
- b. Apabila responden memilih jawaban "benar atau salah" untuk jawaban yang tidak sesuai dengan pertanyaan maka diberi nilai 0

Kemudian pertanyaan tersebut dinilai dan dikategorikan berdasarkan nilai *cut-off* yang telah dihitung sebelumnya.

**Tabel 1. Klasifikasi Kuisioner Pengetahuan Kesehatan Fungsi Paru-Paru Penilaian**

Kategori Pertanyaan Pengetahuan	Jumlah pertanyaan	Jumlah Jawaban Benar untuk Penilaian Tingkat Pengetahuan		
		Tinggi	Cukup	Kurang
Faktor risikogangguan pernapasan	11	9-11	6-8	5
Gejala gangguan pernapasan	6	5-6	3-4	2
Pengobatan dan terapi gangguan pernapasan	8	7-8	5-6	4

Pada penelitian ini dilakukan uji validitas dan reliabilitas kuisisioner menggunakan aplikasi statistik yaitu dengan menggunakan program SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) version 2020. Metode deskriptif merupakan metode penelitian yang menggambarkan objek atau subyek yang diteliti secara objektif, dan bertujuan menggambarkan fakta secara sistematis dan karakteristik objek serta frekuensi yang diteliti secara tepat.

### Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan pengambilan data dilakukan di Organisasi Karang Taruna Kecamatan Pungging Kabupaten Mojokerto selama bulan Maret s.d April 2023 di Kecamatan Pungging Kabupaten Mojokerto. Pengambilan data yang diambil berasal dari data kuisisioner pengetahuan penyakit pernapasan kronik pada perokok aktif. Uji validitas yang dilakukan pada penelitian ini diambil dari penelitian sebelumnya oleh Lorensia *et al.* (2021b) yang sudah tervalidasi dan reliabel semua pertanyaan dari ketiga kategori. Pada penelitian ini dilakukan dengan

pengisian kuisisioner sebanyak 61 responden yang memenuhi kriteria inklusi dengan sampel penelitian. Hasil uji validitas pengetahuan faktor risiko gangguan pernapasan menunjukkan bahwa semua pertanyaan dari ketiga kategori valid. Kuisisioner valid jika  $r_{count} > r_{table}$  ( $r_{table}=0,361$ ) dan hasil uji validitas kuisisioner ini menunjukkan bahwa nilai tabel memiliki nilai diatas nilai  $r_{tabel}$ . Uji reabilitas dalam setiap pertanyaan kuisisioner dapat dikatakan reliabel jika nilai Alpha Cronchbach  $>0,6$ . Masing-masing pertanyaan dalam kuisisioner penelitian ini dapat dikatakan reliabel karena memiliki nilai Alpha Cronbach pada setiap kategori pertanyaan yaitu kategori faktor risiko gangguan pernapasan 0,719, kategori gejala gangguan pernapasan 0,604, pengobatan dan terapi gangguan pernapasan 0,672 .

#### Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Pada penelitian ini jumlah keseluruhan responden yaitu 61 responden. Partisipan paling banyak pada rentang umur 26-35 tahun yaitu sebanyak 29 partisipan dengan prosentase 47,54% (**Tabel 2**).

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden**

Karakteristik Responden	Frekuensi (n=61)	Persentase (%)
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	61	100
Perempuan	0	0
<b>Umur (Riskesdas, 2018)</b>		
15 - 25 Tahun	24	39,34
26 - 35 Tahun	29	47,54
36 - 45 Tahun	8	13,11
<b>Pekerjaan / Mahasiswa</b>		
Bekerja	37	60,66
Tidak Bekerja (Pelajar)	24	39,34

Pertanyaan yang dijawab oleh responden akan dijelaskan berdasarkan jawaban yang ada pada kuisisioner. Semua aspek dari pertanyaan yang dijawab dengan benar akan diberi nilai 1,

jika salah akan diberi nilai 0. Hasil dari responden kemudian dikelompokkan menjadi tiga kategori terdiri dari tinggi, sedang, rendah

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Jawaban Responden Terhadap Pertanyaan Pengetahuan Penyakit Pernapasan Kronik**

Kategori Pernyataan	Pertanyaan	Jawaban Responden (n=61)	
		Responden memberikan jawaban yang benar	Responden memberikan jawaban yang salah
Faktor resiko gangguan	Lingkungan yang sangat tercemar dapat menjadi penyebab resiko masalah pernapasan.	61 (100%)	0 (0%)
	Asap pembakaran dapat menyebabkan masalah pernapasan.	61 (100%)	0 (0%)
	Merokok bukanlah penyebab gangguan pernapasan.	21 (34,42%)	40 (65,57%)
	Semakin banyak rokok yang dihisap, semakin tinggi faktor resiko untuk masalah pernapasan.	55 (90,16%)	6 (9,83%)
	Bekerja di lingkungan berdebu tidak akan mengalami masalah pernapasan.	9 (14,75%)	52 (85,24%)
	Bekerja di kawasan industri memiliki kondisi paru-paru yang lebih buruk.	46 (75,41%)	15 (24,59%)
	Tinggal di kota lebih berisiko mengalami gangguan pernapasan dibandingkan tinggal di desa.	54 (88,52%)	7 (11,47%)
	Tinggal di kawasan industri lebih berisiko mengalami gangguan pernapasan.	57 (93,44%)	4 (6,56%)
	Bertambahnya usia tidak meningkatkan risiko gangguan pernapasan.	20 (32,78%)	41 (67,21%)
	Beberapa penyakit pernapasan dapat diturunkan atau diturunkan dari keluarga kandung.	43 (70,49%)	18 (29,51%)
	Riwayat gangguan pernafasan pada bayi dan anak dapat memberikan kecacatan hingga dewasa.	43 (70,49%)	18 (29,51%)
Gejala gangguan pernapasan	Sesak napas bukanlah gejala gangguan pernapasan.	13 (21,31%)	48 (78,69%)
	Sesak napas bisa bertambah parah saat beraktivitas.	51 (83,60%)	10 (16,39%)
	Batuk yang tidak kunjung sembuh merupakan gejala penyakit pernapasan.	48 (78,69%)	13 (21,31%)
	Mengi (seperti suara siulan atau suara 'mengi' saat menarik napas) adalah gejala penyakit pernapasan.	57 (93,44%)	4 (6,56%)
	Peningkatan laju pernapasan bukanlah tanda kondisi yang memburuk.	28 (45,90%)	33 (54,10%)
	Peningkatan frekuensi pernapasan sering ditemukan pada pasien dengan gangguan pernapasan.	58 (95,9%)	3 (4,92%)
Pengobatan dan terapi gangguan pernapasan	Gejala batuk dapat dikurangi dengan obat (obat) yang diberikan.	59 (96,72%)	2 (3,28%)
	Obat-obatan (obat) diberikan hanya untuk mengurangi gejala.	51 (83,61%)	10 (16,39%)
	Gejala batuk dapat dikurangi dengan obat (obat) yang diberikan.	59 (96,72%)	2 (3,28%)
	Obat-obatan (obat) diberikan hanya untuk mengurangi gejala.	51 (83,61%)	10 (16,39%)

	Pengobatan (obat) yang diberikan dapat menyembuhkan.	51 (83,61%)	10 (16,39%)
	Berhenti merokok tidak mengurangi gejala.	21 (34,43%)	40 (65,57%)
	Berhenti merokok membuat pernapasan lebih baik.	60 (98,36%)	1 (1,64%)
	Latihan pernapasan untuk meningkatkan upaya pernapasan.	60 (98,36%)	1 (1,64%)
	Latihan otot pernapasan tidak dapat mengurangi gejala sesak napas.	19 (31,15%)	42 (68,85%)
	Program aktivitas tubuh (olahraga) untuk meningkatkan toleransi aktivitas fisik.	58 (95,08%)	3 (4,92%)

**Keterangan:** Jawaban responden: Bila responden memberikan jawaban yang benar berarti responden akan mendapatkan nilai 1.

Jika responden memberikan jawaban yang salah berarti responden akan mendapatkan nilai 0.

**Tabel 4. Klasifikasi Tingkat Pengetahuan Responden Tentang Penyakit Pernapasan Kronik**

Kategori Tingkat Pengetahuan		Jawaban Responden	
		Frekuensi (n=61)	Persentase (%)
Faktor resiko gangguan pernapasan	Baik (76-100%)	15	24,59
	Cukup (56-76%)	43	70,49
	Kurang (<55%)	3	4,92
Gejala gangguan pernapasan	Baik (76-100%)	23	37,70
	Cukup (56-76%)	33	54,10
	Kurang (<55%)	5	8,12
Pengobatan dan terapi gangguan pernapasan	Baik (76-100%)	22	36,06
	Cukup (56-76%)	37	60,65
	Kurang (<55%)	2	3,28
Total tingkat pengetahuan	Baik (76-100%)	27	44,26
	Cukup (56-76%)	31	50,82
	Kurang (<55%)	2	3,28

Berdasarkan **Tabel 4**, menunjukkan bahwa pengetahuan responden Tentang penyakit pernapasan kronik dari 61 responden, diperoleh data yang dibagi menjadi 3 kategori tingkat pengetahuan. Kategori pertama, sebagian besar responden yang memiliki pengetahuan cukup sebanyak 43 responden dengan persentase 70,49%, dan responden yang memiliki kategori kurang sebanyak 3 responden dengan persentase 4,92%. Kategori kedua, sebagian besar responden memiliki pengetahuan cukup sebanyak 33 dengan persentase 54,10%, dan responden yang memiliki kategori kurang sebanyak 5 responden

dengan persentase 8,12%. Kategori ketiga, sebagian besar responden yang memiliki cukup sebanyak 37 responden dengan persentase 60,65%.

Pada penelitian ini diperoleh hasil bahwa perokok laki-laki lebih banyak dibandingkan perokok perempuan. Angka prevalensi merokok yang tinggi pada laki-laki disebabkan karena adanya faktor budaya dimana di Indonesia merokok dikalangan laki-laki merupakan hal yang sudah dianggap sebagai hal yang wajar. Sedangkan pada wanita, merokok merupakan hal yang tidak baik dan merupakan tingkah laku yang memalukan, perempuan yang merokok

didepan umum akan dipandang sebelah mata dan dianggap sebagai perempuan nakal.<sup>21,22</sup>

Prevalensi perokok aktif di Indonesia sangat tinggi diberbagai kalangan masyarakat, mulai dari anak-anak, remaja hingga dewasa. Penggunaan rokok setiap harinya semakin bertambah, hal ini sangat mengkhawatirkan karena dapat menimbulkan dampak negatif bagi kesehatan.<sup>23,24</sup> Penelitian ini memperoleh hasil bahwa ada hubungan antara umur dengan merokok dan paling banyak terjadi pada usia 26 tahun hingga 35 tahun yang merupakan usia dewasa. Hal ini kemungkinan terjadi karena mereka yang dengan usia 26 tahun hingga 35 tahun merupakan usia dewasa dan kebanyakan sudah memiliki pekerjaan dan pendapatan sehingga mereka memiliki daya beli yang besar dan memungkinkan untuk mendapatkan rokok dengan mudah dibandingkan dengan mereka yang berusia 15 tahun hingga 25 tahun yang merupakan usia remaja. Faktor lain juga disebabkan karena pada rentang usia 15 tahun hingga 25 tahun yang tergolong masih remaja biasanya masih berada di tahap coba-coba tetapi karena rokok memiliki sifat adiktif yang memiliki kecanduan sehingga pada awalnya hanya sekedar mencoba saja tetapi kemudian menjadi ketergantungan dan mengakibatkan terjadinya peningkatan konsumsi pada usia dewasa. Prevalensi meningkat seiring dengan usia dan merupakan yang tertinggi di antara usia 26 tahun hingga 35 tahun.<sup>25</sup>

Usia juga dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang. Usia 20 tahun hingga 25 tahun merupakan periode pertama pengenalan dengan dunia orang dewasa, seseorang dalam periode ini akan mulai mencari tempat dunia kerja dan dunia dengan hubungan sosial. Sedangkan usia 26 tahun hingga 35 tahun seseorang berada di periode kehidupan, usia ini menjadi penting karena pada periode ini struktur kehidupan menjadi lebih tetap dan stabil. Semakin bertambah usia seseorang, maka tingkat pengetahuan dan kemampuan seseorang akan lebih matang dalam berpikir dan bekerja. Hal ini sebagai akibat dari pengalaman kematangan jiwanya.<sup>26</sup>

Tingkat merokok yang tinggi pada wilayah yang padat penduduk akan menjadi

penyebab utama merokok. Berdasarkan penelitian Inri dkk, mengemukakan bahwa tingkat prevalensi merokok tembakau lebih tinggi di antara yang kurang berpendidikan dan status ekonomi rendah.<sup>25</sup> Pada penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan seseorang berhubungan dengan status merokok, responden yang berpendidikan rendah dan yang merokok lebih banyak dibandingkan responden yang berpendidikan tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan seseorang mempengaruhi terhadap terjadinya perilaku dalam individu tersebut. Tingginya angka prevalensi merokok pada mereka yang berpendidikan rendah kemungkinan terjadi akibat kurangnya pengetahuan akibat dampak dan bahaya merokok.<sup>27</sup>

Pengetahuan yang dipengaruhi oleh tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang berperan dalam mempengaruhi keputusan seseorang untuk berperilaku sehat. Penelitian sebelumnya memperoleh hasil bahwa tingkat pengetahuan yang rendah tentang efek kesehatan terhadap merokok dapat menurunkan kesehatan paru-paru karena dapat menyebabkan berbagai macam penyakit pernapasan.<sup>28</sup> Pengetahuan seseorang tidak didapatkan secara instan. Beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan yaitu umur, tingkat pendidikan, pekerjaan, minat dan paparan informasi. Tidak semua orang yang berusia lebih tua memiliki pengetahuan yang tinggi dan sebaliknya orang yang berusia lebih muda belum tentu memiliki pengetahuan yang kurang. Minat juga mempengaruhi pengetahuan seseorang. Walaupun usia seseorang tergolong dewasa namun jika tidak memiliki minat untuk menambah wawasannya maka pengetahuannya juga tidak akan bertambah. Pendidikan juga berpengaruh pada tingkat pengetahuan, karena semakin tinggi tingkat pengetahuan maka semakin luas wawasan seseorang dibandingkan dengan orang yang memiliki tingkat pengetahuan rendah.

Ada beberapa faktor yang menyebabkan penurunan fungsi paru pada pekerja, antara lain:

**1. Pengaruh Kebiasaan Merokok.** Merokok

dapat menyebabkan perubahan struktur dan fungsi saluran pernapasan dan jaringan paru-paru. Hubungan antara pengetahuan tentang merokok dengan kebiasaan merokok terhadap kejadian penyakit paru obstruktif kronik sangat keterkaitan. Karena semakin baik tingkat pengetahuan seseorang tentang merokok akan dapat menyebabkan perubahan perilaku pada perokok untuk mencegah terjadinya penyakit pernapasan kronik pada dirinya. Dan semakin rendah tingkat pengetahuan seseorang tentang merokok akan semakin banyak perilaku merokok di masyarakat sekitar, baik perokok aktif maupun pasif.<sup>29</sup>

2. **Pengaruh Umur.** Umur yang semakin bertambah tidak berarti meningkatnya resiko terjadinya gangguan faal paru. Namun ada beberapa faktor seperti efek gangguan kesehatan karena paparan zat alergen di tempat kerja dikarenakan beberapa faktor seperti zat tersebut, sifat fisik partikel dan faktor pekerja. Faktor pekerja dapat berupa umur, lingkungan, daya tahan tubuh dan derajat kesehatan tubuh.<sup>30</sup>
3. **Pengaruh Masa Kerja.** Penurunan fungsi paru dapat dipengaruhi oleh lama paparan atau lama bekerja. Semakin lama masa kerja seseorang yang bekerja pada tempat yang mengandung debu/alergen maka semakin besar pula resiko mendapatkan paparan di lingkungan kerjanya yang akan berdampak terhadap kesehatan, terutama gangguan saluran pernapasan. Pada penelitian sebelumnya mengatakan bahwa lama bekerja mempengaruhi terjadinya mempengaruhi terjadinya gangguan fungsi paru yang berarti bahwa semakin lama masa bekerja maka akan beresiko mengalami penurunan.<sup>31</sup>
4. **Pengaruh Paparan Debu.** Faktor paparan debu dapat mempengaruhi timbulnya gangguan fungsi paru. Ada empat alternative pengaruh fisik dari partikel debu yang mengendap antara lain, debu berukuran 5mikron, debu berukuran 2-3 mikron, debu yang berukuran 1-3 mikron, dan debu yang berukuran 0,1-1. Ukuran debu partikel yang membahayakan adalah berukuran 0,1-5 atau

10 mikron. Semakin kecil ukuran partikel debu maka semakin berbahaya bagi kesehatan, karena dapat mengendap di paru-paru.<sup>32</sup>

5. **Pengaruh Status Gizi.** Status gizi juga dapat mempengaruhi terjadinya suatu penurunan fungsi hati. Orang yang dengan obesitas atau kelebihan berat badan yang menderita penyakit pernapasan meningkat sebesar 36% dibandingkan berat badan yang normal. Resiko terkena penyakit pernapasan akan meningkat sesuai dengan intensitas pajanan dan *body mass index* (BMI).<sup>32</sup> Hal ini dapat berpengaruh pada bertambahnya jumlah seseorang mengalami penyakit pernapasan kronik, karena faktor utama dari penyakit pernapasan kronik adalah rokok dan asap rokok. Penelitian ini memilih sampel merokok karena faktor resiko utama dari penyakit PPOK adalah merokok atau asap rokok tersebut.

## KESIMPULAN

Tingkat pengetahuan perokok aktif terhadap penyakit pernapasan kronik pada penelitian ini terdapat 3 tingkat kategori yaitu, kategori tinggi sebanyak 27 responden dengan persentase 44,26%, kategori cukup sebanyak 31 responden dengan persentase 50,82%, dan kategori rendah sebanyak 2 responden dengan persentase 3,28%. Dari tiga kategori tersebut diperoleh tingkat pengetahuan tertinggi pada kategori cukup.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Roh S. Scientific Evidence for the Addictiveness of Tobacco and Smoking Cessation in Tobacco Litigation. *J Prev Med Public Health*. 2018 Jan;51(1):1-5. doi: 10.3961/jpmph.16.088. PMID: 29397646; PMCID: PMC5797716.
2. Tiwari RK, Sharma V, Pandey RK, Shukla SS. Nicotine Addiction: Neurobiology and Mechanism. *J Pharmacopuncture*. 2020 Mar 31;23(1):1-7. doi: 10.3831/KPI.2020.23.001. PMID: 32322429; PMCID: PMC7163392.

3. Widysanto A, Combest FE, Dhakal A, et al. Nicotine Addiction. [Updated 2022 Aug 8]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499915/>.
4. Richter P, Pechacek T, Swahn M, Wagman V. Reducing levels of toxic chemicals in cigarette smoke: a new Healthy People 2010 objective. *Public Health Rep.* 2008 Jan-Feb;123(1):30-8. doi: 10.1177/003335490812300105. PMID: 18348477; PMCID: PMC2099323.
5. Agraval H, Chu HW. Lung Organoids in Smoking Research: Current Advances and Future Promises. *Biomolecules.* 2022 Oct 12;12(10):1463. doi: 10.3390/biom12101463. PMID: 36291672; PMCID: PMC9599326.
6. West R. Tobacco smoking: Health impact, prevalence, correlates and interventions. *Psychol Health.* 2017 Aug;32(8):1018-1036. doi: 10.1080/08870446.2017.1325890. Epub 2017 May 28. PMID: 28553727; PMCID: PMC5490618.
7. Holipah H, Sulistomo HW, Maharani A. Tobacco smoking and risk of all-cause mortality in Indonesia. *PLoS One.* 2020 Dec 1;15(12):e0242558. doi: 10.1371/journal.pone.0242558. PMID: 33259522; PMCID: PMC7707492.
8. Olloquequi J, Jaime S, Parra V, Cornejo-Córdova E, Valdivia G, Agustí À, Silva O R. Comparative analysis of COPD associated with tobacco smoking, biomass smoke exposure or both. *Respir Res.* 2018 Jan 18;19(1):13. doi: 10.1186/s12931-018-0718-y. Erratum in: *Respir Res.* 2018 Apr 30;19(1):77. PMID: 29347936; PMCID: PMC5774164.
9. Wheaton AG, Liu Y, Croft JB, VanFrank B, Croxton TL, Punturieri A, Postow L, Greenlund KJ. Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Smoking Status - United States, 2017. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2019 Jun 21;68(24):533-538. doi: 10.15585/mmwr.mm6824a1. PMID: 31220055; PMCID: PMC6586372.
10. Hillas G, Perlikos F, Tsiligianni I, Tzanakis N. Managing comorbidities in COPD. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.* 2015 Jan 7;10:95-109. doi: 10.2147/COPD.S54473. PMID: 25609943; PMCID: PMC4293292.
11. Putcha N, Drummond MB, Wise RA, Hansel NN. Comorbidities and Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Prevalence, Influence on Outcomes, and Management. *Semin Respir Crit Care Med.* 2015 Aug;36(4):575-91. doi: 10.1055/s-0035-1556063. Epub 2015 Aug 3. PMID: 26238643; PMCID: PMC5004772.
12. Murgia N, Gambelunghe A. Occupational COPD-The most under-recognized occupational lung disease? *Respirology.* 2022 Jun;27(6):399-410. doi: 10.1111/resp.14272. Epub 2022 May 5. PMID: 35513770; PMCID: PMC9321745.
13. Riskesdas, 2018. Laporan Riskesdas 2018 Nasional. chrome-extension://efaidnbmnnnibpajpcgleclefindmkaj/[https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir\\_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018\\_1274.pdf](https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.pdf)
14. Feyaerts J, Vanheule S. Expression and the Unconscious. *Front Psychol.* 2017 Dec 12;8:2162. doi: 10.3389/fpsyg.2017.02162. PMID: 29312043; PMCID: PMC5733071.
15. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (US) Office on Smoking and Health. *The Health Consequences of Smoking—50 Years of Progress: A Report of the Surgeon General.* Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention (US); 2014. 7, Respiratory Diseases. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK294322/>.
16. Dawood OT, Rashan MA, Hassali MA, Saleem F. Knowledge and perception about health risks of cigarette smoking among Iraqi smokers. *J Pharm Bioallied Sci.* 2016 Apr-Jun;8(2):146-51. doi: 10.4103/0975-7406.171738. PMID: 27134468; PMCID: PMC4832906.

17. Milcarz M, Polanska K, Bak-Romaniszyn L, Kaleta D. Tobacco Health Risk Awareness among Socially Disadvantaged People-A Crucial Tool for Smoking Cessation. *Int J Environ Res Public Health*. 2018 Oct 13;15(10):2244. doi: 10.3390/ijerph15102244. PMID: 30322112; PMCID: PMC6211097
18. Lorensia A, Pratama AM, Hersandio R. Knowledge and Attitudes on Smoking Cessation of e-cigarettes: A Mixed-Methods Study of Pharmacy Students in Surabaya, Indonesia. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*. 2021a;62(4):E918-E925. DOI: <https://doi.org/10.15167/2421-4248/jpmh2021.62.4.2330>.
19. Lorensia A, Suryadinata RV, Tirsa L. Identification of Health Knowledge of Lung Function in Predicting Respiratory Disorders in Smokers (Identifikasi Pengetahuan Kesehatan Fungsi Paru dalam Memprediksi Gangguan Pernafasan pada Perokok). *Global Medical & Health Communication (GMHC)*. 2021b;9(2):126-135. DOI: <https://doi.org/10.29313/gmhc.v9i2.7673>.
20. Dalton K, Byrne S. Role of the pharmacist in reducing healthcare costs: current insights. *Integr Pharm Res Pract*. 2017 Jan 25;6:37-46. doi: 10.2147/IPRP.S108047. PMID: 29354549; PMCID: PMC5774321.
21. Holdsworth C, Robinson J. Parental smoking and children's anxieties: An appropriate strategy for health education?. *Child Geogr*. 2013;11(1):102-116. doi:10.1080/14733285.2013.743284.
22. Lorensia A, Yudianto A, Pratama AM. Interpretative Phenomenological Analysis: Pharmacy Student Perceptions of Cigarette Smoking of Health Awareness in Smoking Cessation. *Jurnal ANIMA Indonesian Psychological Journal*. 2016;31(4):170-9.
23. Onor IO, Stirling DL, Williams SR, Bediako D, Borghol A, Harris MB, Darensburg TB, Clay SD, Okpechi SC, Sarpong DF. Clinical Effects of Cigarette Smoking: Epidemiologic Impact and Review of Pharmacotherapy Options. *Int J Environ Res Public Health*. 2017 Sep 28;14(10):1147. doi: 10.3390/ijerph14101147. PMID: 28956852; PMCID: PMC5664648.
24. West R. Tobacco smoking: Health impact, prevalence, correlates and interventions. *Psychol Health*. 2017 Aug;32(8):1018-1036. doi: 10.1080/08870446.2017.1325890. Epub 2017 May 28. PMID: 28553727; PMCID: PMC5490618.
25. Timban, I., Langi, F. F., & Kaunang, W. P. (2019). Determinan Merokok di Indonesia Analisis Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia Tahun 2012. *KESMAS*, 7(5).
26. Apriluana, G., Khairiyati, L., & Setyaningrum, R. (2016). Hubungan antara usia, jenis kelamin, lama kerja, pengetahuan, sikap dan ketersediaan alat pelindung diri (APD) dengan perilaku penggunaan APD pada tenaga kesehatan. *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia (JPKMI)*, 3(3), 82-87.
27. Rahman, M. A., Hann, N., Wilson, A., Mnatzaganian, G., & Worrall-Carter, L. (2015). E-cigarettes and smoking cessation: evidence from a systematic review and meta-analysis. *PloS one*, 10(3), e0122544.
28. Bararah, M. A., & Halimuddin, H. (2021). PENGETAHUAN TERAPI FARMAKOLOGI PASIEN PPOK. *Idea Nursing Journal*, 12(1), 20-26.
29. Wang R, Jiang Y, Yao C, Zhu M, Zhao Q, Huang L, Wang G, Guan Y, Michael E, Zhao G. Prevalence of tobacco related chronic diseases and its role in smoking cessation among smokers in a rural area of Shanghai, China: a cross sectional study. *BMC Public Health*. 2019 Jun 13;19(1):753. doi: 10.1186/s12889-019-7110-9. PMID: 31196049; PMCID: PMC6567455.
30. Isnaini, A., & Basuki, R. (2013). Hubungan Masa Paparan Debu dan Kebiasaan Merokok dengan Fungsi Paru Pada Pekerja Mebel Antik Lho di Jepara. *Jurnal Kedokteran Muhammadiyah*, 2(1).
31. Rismandha, R., Disrinama, A., & Dewi, T. U. (2017). Analisis pengaruh faktor-faktor risiko gangguan fungsi paru pada pekerja

- area produksi industri kayu. In Seminar K3 (Vol. 1, No. 1, pp. 199-204).
32. Saragih, W. E. O. (2017). Fungsi Paru dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penurunan Fungsi Paru pada Pekerja di Instalasi Pencucian Kain (Laundry) di RSUP Haji Adam Malik Medan.