Khairani Rita, Anggiane Mustika, Woro Ayu Dyah, Widowati Henie DOI: 10.25105/jakt.v2i1.16795

Vol. 02, No. 01, Juni, 2023 e-ISSN 2830-3601,

# Peningkatan Pengetahuan Tentang Kesehatan Paru Dan Polusi Udara Pada Pengemudi Ojek *Online*

Rita Khairani<sup>1</sup>, Mustika Anggiane<sup>2</sup>, Dyah Ayu Woro<sup>3</sup>, Henie Widowati<sup>4</sup>

1,4 Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran,
 Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia
 2,3 4 Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran,
 Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

Sejarah Artikel
Diterima 09 Maret 2023
Revisi XA Month 20YY
Disetujui XB Month 20YY
Terbit Online XB Month 20YY

Penulis Korespondensi: **Rita Khairani**: Tel. +62 21 5672731 | E-mail: rita.khairani@trisakti.ac.id

#### **ABSTRACT**

The most common source of air pollution in urban areas comes from motor vehicles, which account for 70% of air pollution. Indoor or outdoor air pollution can cause illness and even death. The highest mortality is in countries with low to middle income, namely in Southeast Asia and the Western Pacific region with 3.3 million deaths caused by indoor air pollution and 2.6 million deaths caused by outdoor air pollution. Online ojek drivers are a group of workers who are vulnerable to exposure to air pollution as well as exposure to cigarette smoke. So far no studies or counseling activities have been found, especially regarding knowledge about lung health in online ojek drivers, so it is still necessary to hold health service activities in the form of education about the importance of lung health. The activity was held on Saturday, November 12, 2022 at the Faculty of Medicine Universitas Trisakti, attended by 30 online ojek drivers in the West Jakarta area. The results obtained through this activity are the increased knowledge of participants about the importance of maintaining lung health as evidenced by the increase in post test scores after attending counseling. The conclusion of this activity went well supported by all related parties starting from the institution, the implementation team and partners who actively participated. Suggestions that we can provide by conducting periodic evaluations of behavior change after receiving counseling.

Keywords: online ojek drivers, knowledge, lung health

# ABSTRAK

Sumber polusi udara tersering di perkotaan berasal dari kendaraan bermotor, yang menyumbang 70% polusi udara. Polusi udara di dalam ataupun di luar ruangan dapat menimbulkan penyakit bahkan kematian. Kematian tertinggi berada di negara dengan penghasilan rendah sampai menengah yaitu pada daerah Asia Tenggara dan Pasifik Barat dengan 3,3 juta kematian yang disebabkan polusi udara di dalam ruangan dan 2,6 juta kematian yang disebabkan polusi udara di luar ruangan. Pengemudi ojek online merupakan kelompok pekerja yang rentan terpapar polusi udara selain juga paparan asap rokok. Sejauh ini belum ditemukan studi maupun kegiatan penyuluhan khususnya mengenai pengetahuan tentang kesehatan paru pada pengemudi ojek online, sehingga masih dirasa perlu untuk mengadakan kegiatan pelayanan kesehatan berupa edukasi mengenai pentingnya kesehatan paru. Kegiatan dilaksanakan pada hari Sabtu, 12 November 2022 di Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti dihadiri oleh 30 pengemudi ojek online area Jakarta Barat. Hasil yang didapatkan adalah meningkatnya pengetahuan peserta tentang pentingnya menjaga kesehatan paru yang dibuktikan melalui peningkatan nilai post test setelah mengikuti penyuluhan. Kesimpulan kegiatan ini berjalan dengan baik didukung semua pihak terkait mulai institusi, tim pelaksana dan mitra yang secara aktif berpartisipasi. Saran yang dapat kami berikan dengan melakukan evaluasi berkala perubahan perilaku setelah mendapatkan penyuluhan.

Kata Kunci: ojek online, pengetahuan, kesehatan paru

Khairani Rita, Anggiane Mustika, Woro Ayu Dyah, Widowati Henie

DOI: 10.25105/jakt.v2i1.16795

Vol. 02, No. 01, Juni, 2023 e-ISSN 2830-3601,

#### 1. PENDAHULUAN

Mobilitas penduduk di kota-kota besar terutama Jakarta sebagai ibukota negara sangat tinggi. Pada pagi hari penduduk dari kota penyangga di sekitar Jakarta berdatangan untuk melakukan aktivitas yang menyebabkan jalanan ibukota macet dan sangat padat oleh kendaraan baik pribadi atau transportasi umum. Perkembangan volume lalu lintas di perkotaan mencapai 15% setiap tahun. Transportasi di kota-kota besar merupakan sumber polusi udara yang terbesar, dimana 70-80% polusi udara di perkotaan disebabkan oleh aktivitas kendaraan bermotor. [1,2] Salah satu sektor transportasi yang mengalami perkembangan yang pesat di Indonesia, dengan mengandalkan teknologi adalah tranportasi online menggunakan aplikasi yang menciptakan kelompok pekerja informal yang cukup trend saat ini yaitu menjadi pengemudi ojek online. Data pengemudi ojek online resmi belum ada, tetapi diperkirakan pengemudi ojek online di Indonesia mencapat 2,6 juta dengan separuhnya berada di Jakarta dan sekitarnya. Setiap pengemudi ojek online dengan jam kerja yang tidak teratur berisiko mengalami bahaya kerja seperti kelelahan dan kecelakaan lalu lintas. Mayoritas waktu yang dihabiskan di jalan juga membuat para pengemudi ojek online rentan menghirup polusi udara yang dapat menimbulkan keluhan batuk maupun sesak napas atau bahkan terkena penyakit paru dan saluran napas. [3-6]

Polusi terdiri dari partikel dan berbagai gas dari berbagai sumber. Polusi udara dapat terjadi baik di dalam atau di luar ruangan. World Health Organization (WHO) membuat pedoman kualitas udara yang menglasifikasikan tingkat polusi dan menjelaskan dampak polusi udara. [7] Pedoman kualitas udara menyebutkan 4 polutan utama yang terdapat di udara yaitu SO2, NO2, O3 dan PM.6. [2,7] Polusi udara dapat berasal dari berbagai sumber antara lain hasil pembakaran bahan bakar, mesin kendaraan dan sumber alam. Klasifikasi polusi udara dibagi menjadi primer dan sekunder, berdasarkan sumber, komposisi kimia, ukuran dan cara pelepasannya di lingkungan. [7,8] Polusi udara primer adalah polusi yang dikeluarkan langsung ke atmosfer yaitu SO2, NO2, CO dan PM. Polusi udara sekunder adalah polusi yang dihasilkan dari reaksi kimia dengan beberapa gas termasuk diantaranya O3, NO2, dan partikulat. who, ismiyati Akibat komponen polusi tersebut dapat menyebabkan keluhan dan penyakit yang lebih mudah dikenali dan sederhana namun gabungan beberapa polusi dapat memberikan efek lebih toksik. [1,7]

Pedoman WHO menyatakan batas rerata pajanan PM10 yaitu 50 μg/m3 per hari, 20μg/m3 per tahun dan PM2,5 yaitu 25 μg/m3 perhari, 10 μg/m3per tahun sedangkan PM1 tidak ada rekomendasi batas pajanan. [7,9] Polusi udara dapat membuat kualitas udara menurun bahkan membahayakan karena dapat menimbulkan berbagai macam penyakit. Angka kematian akibat partikulat polusi udara berhubungan dengan penyakit respirasi dan kardiovaskular. Pada tahun 2012 WHO melaporkan bahwa sekitar 7 juta kematian atau 1/8 dari jumlah kematian global disebabkan oleh pajanan polusi udara. Kematian tertinggi berada di negara-negara dengan penghasilan rendah sampai menengah yaitu pada daerah Asia

Khairani Rita, Anggiane Mustika, Woro Ayu Dyah,

Widowati Henie DOI: 10.25105/jakt.v2i1.16795

Vol. 02, No. 01, Juni, 2023 e-ISSN 2830-3601,

Tenggara dan Pasifik Barat dengan 3,3 juta kematian yang disebabkan polusi udara di dalam ruangan dan 2,6 juta kematian yang disebabkan polusi udara di luar ruangan.[7]

Karbon monoksida merupakan salah satu polutan yang terdistribusi paling luas di udara. Konsentrasi CO dilepaskan ke udara dalam jumlah yang paling banyak diantara polutan udara yang lain setiap tahunnya kecuali konsentrasi karbon dioksida (CO2). Daerah dengan populasi tinggi perbandingan kadar CO yang tercampur dapat mencapai hingga 10 ppm. Karakteristik biologis yang paling penting dari CO adalah kemampuannya untuk berikatan dengan hemoglobin membentuk karboksihemoglobin (HbCO) 200 kali lebih stabil dibanding oksihemoglobin (HbO2) yang dapat berakibat fatal karena dapat mengganggu metabolisme otot dan fungsi enzim intraseluler akibat ikatan CO yang stabil tersebut.[2,10]

Keterpaparan pengemudi ojek *online* oleh polutan yang terjadi secara berkelanjutan dalam jangka waktu yang lama akan membuat polutan tersebut mengendap pada tubuh terutama organ paru dan saluran napas sehingga menyebabkan gangguan fungsi tubuh bahkan penyakit.[1,3,4] Beberapa faktor yang dapat menyebabkan keluhan pernapasan antara lain usia, beban kerja, lama kerja per tahun, penggunaan masker, durasi kerja per hari, kebiasaan merokok dan hal lainnya. [11] Data mengenai tingkat pengetahuan dan perilaku masyarakat akan pentingnya menjaga kesehatan paru terutama akibat paparan polusi udara dan kebiasaan merokok masih minim. Prevalensi penyakit paru baik infeksi atau akibat polusi dan merokok masih tinggi di Indonesia. maka dirasa sangatlah penting untuk memberikan promosi kesehatan paru dengan cara memberikan edukasi kesehatan paru sekaligus memahami tingkat pengetahuan masyarakat mengenai kesehatan paru

# 2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini dilakukan bersama dengan dosen bagian lain sebagai bagian pelaksanaan Dies Natalis Universitas Trisakti. Penyuluhan dalam rangka peningkatan pengetahuan tentang kesehatan paru pada pengemudi ojek *online* bertujuan untuk mengurangi risikp penyakit paru terutama akibat paparan polusi udara dan pada akhirnya dapat meningkatkan pendapatan pengemudi ojek *online*. Kegiatan dilakukan pada tanggal 12 November 2022 di Kampus B Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti. Responden berjumlah 30 orang. Metode yang digunakan dalam penyuluhan ini yaitu menggunakan metode ceramah/penyuluhan dan penilaian tingkat pengetahuan yang terdiri dari dua tahap

#### a. Tahap perencanaan

- Pembuatan daftar risiko pekerjaan dengan pajanan polusi udara dan menentukan topik penyuluhan
- 2. Menentukan target responden yaitu pengemudi ojek online
- 3. Kordinasi dengan tim PkM
- 4. Menentukan lokasi dan waktu kegiatan
- 5. Menyiapkan materi penyuluhan dan kuesioner pre dan post test

#### 6. Menyiapkan kebutuhan teknis lapangan

#### b. Tahap pelaksanaan

- Menerapkan protokol kesehatan dengan membagikan masker, menyemprotkan handsinitizer, menjaga jarak antar peserta
- 2. Melaksanakan penyuluhan/ edukasi kesehatan
- 3. Memberikan pretest dan post tes untuk mengetahui keberhasilan sosialisasi.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini diselenggarakan pada Sabtu, 12 November 2022 yang dihadiri 30 pengemudi ojek *online*. Tiga puluh peserta terdiri dari 23 orang pengemudi laki – laki dan 7 orang pengemudi perempuan. PKM ini diawali dengan pengisian *pre test,* kemudian dilanjutkan penyuluhan dengan judul Pentingnya Menjaga Kesehatan Paru Pada Pengemudi Ojek *Online,* PKM diakhir dengan sesi pengisian *post test*.

**Tabel 1.** Data Sosiodemografi Peserta

Data Sosiodemografi	Jumlah	Presentase
Jenis Kelamin		
Laki — Laki	13	76,7 %
Perempuan	7	23,3%
Status Pernikahan		
Menikah	20	66,7 %
Belum Menikah	10	33,3 %
Pendidikan Terakhir		
Kurang dari 9 tahun	0	0%
SMP	1	3,3 %
SMA	25	83,3 %
Akademi/ Universitas	4	13,3%

### I. Komposisi Kuesioner *Pre Test* dan *Post Test*

Komposisi kuesioner meliputi pertanyaan pengetahuan dan sikap mengenai kesehatan paru pada pengemudi ojek *online*. Kuesioner dijawab sebelum penyuluhan *(pre test)* dan sesudah penyuluhan *(post test)* untuk menilai apakah ada peningkatan pengetahuan dan sikap peserta sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan. Terdapat 10 pertanyaan pengetahuan dan 5 pertanyaan sikap. Pertanyaan – pertanyaan disusun berdasarkan materi penyuluhan yang diberikan (Tabel 2).

**Tabel 2.** Kuesioner Pengetahuan dan Sikap Mengenai Kesehatan Paru pada Pengemudi Ojek *Online* 

No	1		Pertanyaan				Jawaban	
							Benar	Salah
Pertanyaan Pengetahuan								
1	Menurut berbahaya	pengetahuan a?	anda	apakah	pencemaran	udara	٧	

Khairani Rita, Anggiane Mustika, Woro Ayu Dyah,

Vol. 02, No. 01, Juni, 2023 e-ISSN 2830-3601,

Widowati Henie DOI: 10.25105/jakt.v2i1.16795

encemaran udara (bisa memilih lebih dari satu) fransportasi Pembakaran (Perapian, kompor, dll) ndustri Panas tubuh manusia yangsedang berolahraga Penurut pengetahuan anda penyakit apa saja yang dapat Penurut pengetahuan anda penyakit apa saja yang dapat Penurut pengetahuan anda (boleh pilih lebih Peri satu) ISPA ASMA Serangan Jantung Kanker Paru Penurut pengetahuan anda apakah berjalan kaki, Persepeda dan menggunakan kendaraan umum termasuk Penara mengurangi dari polusi udara ? Penakah menggunakan masker saat keluar rumah termasuk Penurut anda tidak membakar kayu atau sampah Penarasuk cara menjaga kesehatan paru dari polusi udara ? Penakah asap rokok dapat mencemari udara?	V V V V V V V V V V V V V V V V V V V	<b>V</b>
ransportasi Pembakaran (Perapian, kompor, dll) Industri Panas tubuh manusia yangsedang berolahraga Penurut pengetahuan anda penyakit apa saja yang dapat timbulkan akibat pencemaran udara (boleh pilih lebih ari satu) ISPA ASMA Serangan Jantung Kanker Paru Penurut pengetahuan anda apakah berjalan kaki, Persepeda dan menggunakan kendaraan umum termasuk ara mengurangi dari polusi udara ? Poakah menggunakan masker saat keluar rumah termasuk ara menjaga kesehatan paru dari polusi udara ? Penurut anda tidak membakar kayu atau sampah armasuk cara menjaga kesehatan paru dari polusi udara ?	V V V V	√
ransportasi Pembakaran (Perapian, kompor, dll) Industri Panas tubuh manusia yangsedang berolahraga Penurut pengetahuan anda penyakit apa saja yang dapat timbulkan akibat pencemaran udara (boleh pilih lebih ari satu) ISPA ASMA Serangan Jantung Kanker Paru Penurut pengetahuan anda apakah berjalan kaki, persepeda dan menggunakan kendaraan umum termasuk ara mengurangi dari polusi udara ? Dakah menggunakan masker saat keluar rumah termasuk ara menjaga kesehatan paru dari polusi udara ? Penurut anda tidak membakar kayu atau sampah	V V V V	√
ransportasi Pembakaran (Perapian, kompor, dll) Industri Panas tubuh manusia yangsedang berolahraga Penurut pengetahuan anda penyakit apa saja yang dapat timbulkan akibat pencemaran udara (boleh pilih lebih pari satu) ISPA ASMA Serangan Jantung Kanker Paru Penurut pengetahuan anda apakah berjalan kaki, persepeda dan menggunakan kendaraan umum termasuk pera mengurangi dari polusi udara ? Dakah menggunakan masker saat keluar rumah termasuk pera menjaga kesehatan paru dari polusi udara ?	V V V V	V
ransportasi Pembakaran (Perapian, kompor, dll) Industri Panas tubuh manusia yangsedang berolahraga Ienurut pengetahuan anda penyakit apa saja yang dapat timbulkan akibat pencemaran udara (boleh pilih lebih ari satu) ISPA ASMA Serangan Jantung Kanker Paru Ienurut pengetahuan anda apakah berjalan kaki, persepeda dan menggunakan kendaraan umum termasuk ara mengurangi dari polusi udara ? Dakah menggunakan masker saat keluar rumah termasuk	V V V V V	√
ransportasi Pembakaran (Perapian, kompor, dll) Industri Panas tubuh manusia yangsedang berolahraga Ienurut pengetahuan anda penyakit apa saja yang dapat timbulkan akibat pencemaran udara (boleh pilih lebih ari satu) ISPA ASMA Serangan Jantung Kanker Paru Ienurut pengetahuan anda apakah berjalan kaki, persepeda dan menggunakan kendaraan umum termasuk	√ √ √ √ √	√
ransportasi Pembakaran (Perapian, kompor, dll) Industri Panas tubuh manusia yangsedang berolahraga Ienurut pengetahuan anda penyakit apa saja yang dapat timbulkan akibat pencemaran udara (boleh pilih lebih ari satu) ISPA ASMA Serangan Jantung Kanker Paru Ienurut pengetahuan anda apakah berjalan kaki,	√ √ √ √ √	√
ransportasi Pembakaran (Perapian, kompor, dll) Industri Panas tubuh manusia yangsedang berolahraga Ienurut pengetahuan anda penyakit apa saja yang dapat Itimbulkan akibat pencemaran udara (boleh pilih lebih ISPA ASMA Serangan Jantung Kanker Paru	√ √ √ √ √	V
ransportasi Pembakaran (Perapian, kompor, dll) Industri Panas tubuh manusia yangsedang berolahraga Ienurut pengetahuan anda penyakit apa saja yang dapat timbulkan akibat pencemaran udara (boleh pilih lebih ari satu) ISPA ASMA Serangan Jantung	√ √ √ √ √	V
ransportasi Pembakaran (Perapian, kompor, dll) Industri Panas tubuh manusia yangsedang berolahraga Ienurut pengetahuan anda penyakit apa saja yang dapat Itimbulkan akibat pencemaran udara (boleh pilih lebih ISPA ASMA	V V	V
ransportasi Pembakaran (Perapian, kompor, dll) Industri Panas tubuh manusia yangsedang berolahraga Ienurut pengetahuan anda penyakit apa saja yang dapat timbulkan akibat pencemaran udara (boleh pilih lebih ari satu) ISPA	√ √ √	V
ransportasi Pembakaran (Perapian, kompor, dll) Industri Panas tubuh manusia yangsedang berolahraga Ienurut pengetahuan anda penyakit apa saja yang dapat Itimbulkan akibat pencemaran udara (boleh pilih lebih Iari satu)	√ √	V
ransportasi Pembakaran (Perapian, kompor, dll) ndustri Panas tubuh manusia yangsedang berolahraga enurut pengetahuan anda penyakit apa saja yang dapat timbulkan akibat pencemaran udara (boleh pilih lebih	√ √	V
ransportasi Pembakaran (Perapian, kompor, dll) ndustri Panas tubuh manusia yangsedang berolahraga Penurut pengetahuan anda penyakit apa saja yang dapat	√ √	٧
ransportasi Pembakaran (Perapian, kompor, dll) ndustri	√ √	٧
ransportasi Pembakaran (Perapian, kompor, dll)	√ √	
ransportasi	•	
·	V	
encemaran udara (bisa memilih lebih dari satu)		
, ,		
pakah kegiatan manusia dibawah ini yang termasuk sumber		
pakan karbon monoksida termasuk jenis bahan pencemar dara?	V	
· •	- 1	
pakah kualitas udara rentang 101 – 199 tergolong kualitas	٧	
engganggu kesehatan manusia ?		
k k	pakah kualitas udara rentang 101 – 199 tergolong kualitas ara yang sehat ? pakah karbon monoksida termasuk jenis bahan pencemar	ara yang sehat ? bakah karbon monoksida termasuk jenis bahan pencemar √ ara ?

No	Pertanyaan	Jawaban		
		Ya	Tidak	
Pertar	iyaan Sikap			
11	apakah anda merokok?	٧		
12	Apakah anda sering merokok di dalam ruangan?	٧		
13	Apakah anda menggunakan masker saat keluar rumah?	٧		
14	apakah anda membakar sampah/kayu di lingkungan rumah?		٧	
15	Apakah anda merawat kendaraan agar tidak boros bahan bakar dan asapnya tidak mengotori udara?	٧		

#### Penyuluhan II.

Kegiatan penyuluhan dilakukan dengan metode ceramah dan diskusi dari pakar dokter spesialis paru selama 30 menit, kemudian dilanjutkan sesi tanya jawab selama 30 menit. Penyuluhan dilakukan dengan media power point yang dibuat menarik dengan gambar – gambar, yang memuat informasi terkait pentingnya menjaga kesehatan paru pada pengemudi ojek online. Kegiatan diawali dengan pendataan peserta penyuluhan. Pendataan dilakukan dengan tertib dan memenuhi protocol kesehatan, para peserta mematuhi protokol kesehatan dengan memakai masker (Gambar 1). Pada sesi ceramah (Gambar 2) terlihat para peserta sangat antusias mendengarkan karena informasi informasi yang diberikan sangat berhubungan dengan kondisi kesehatan yang berhubungan dengan pekerjaan para peserta. Peserta merasa penyuluhan ini sangat

DOI: 10.25105/jakt.v2i1.16795

bermanfaat terlebih belum banyak para pakar yang membahas secara spesifik mengenai kesehatan paru pada pekerjaan pengemudi ojek *online* seperti mereka.



Gambar 1. Antrian Absensi Responden Pengemudi Ojek Online



Gambar 2. Sesi Penyuluhan dan Diskusi

## III. Hasil Pre Test dan Post Test

Responden dikatakan memiliki pengetahuan kurang jika hasil jawaban benar kurang dari 60% dan dikatakan pengetahuan baik jika jawaban benar lebih dari 60%. Sedangkan untuk sikap, responden dikatakan memiliki sikap baik jika menjawab 3 jawaban benar dari 5 pertanyaan dan responden dikatakan memiliki sikap kurang jika kurang dari 3 jawaban benar.

Tabel 3 menunjukan hasil *pre test dan post test* responden. Berdasarkan hasil *pre test* sebelum dilakukan penyuluhan dengan tema "Kesehatan Paru Pada Pengemudi Ojek *Online*", hasil menunjukan 100% responden memiliki pengetahuan baik dan 0% responden memiliki pengetahuan kurang. Hasil nilai terendah pengetahuan responden adalah 60% dan rata-ratanya adalah 76%. Sedangkan sikap responden sebelum penyeluhan adalah sebanyak 43,3% responden memiliki sikap kurang dan 56,6% responden memiliki sikap baik.

Setelah dilakukan penyuluhan didapatkan hasil pengetahuan responden sebanyak 100% responden memiliki pengetahuan baik dengan rata rata 82,6% dan nilai terendah

Widowati Henie DOI: 10.25105/jakt.v2i1.16795

adalah 60%. Sedangkan untuk sikap, sebanyak 63,3 % responden memiliki sikap baik dan 36,6 % memiliki sikap kurang.

**Tabel 3.** Hasil *Pre test* sebelum penyuluhan dan *Post test* setelah penyuluhan

Variabel	Pre test				Post Test			
	Kurang		Baik		Kurang		Baik	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Pengetahuan	0	0	30	100	0	0	100	100
Sikap	17	56,6	13	43,3	11	36,6	19	63,3

Pertanyaan Kuesioner yang sering dijawab salah baik pada pre test maupun post test adalah pertanyaan "Menurut pengetahuan anda penyakit apa saja yang dapat ditimbulkan akibat pencemaran udara", "Apakah kualitas udara rentang 101 – 199 tergolong kualitas udara yang sehat ?" dan "Apakah kegiatan manusia dibawah ini yang termasuk sumber pencemaran udara"

Berdasarkan pertanyaan mengenai sikap responden dari hasil kuesioner baik pre test maupun post test, sebanyak 53,3 % responden mengaku merokok, namun sebanyak 80% responden mengaku tidak merokok di dalam ruangan. Pertanyaan sikap ini penting untuk ditanyakan untuk melihat seberapa besar presentasi responden yang merokok. Berdasarkan data dari Global Adult Tobacco Survey (GATS) 2021 yang diluncurkan Kementerian Kesehatan (Kemenkes), terjadi penambahan jumlah perokok dewasa sebanyak 8,8 juta orang, yaitu dari 60,3 juta pada 2011 menjadi 69,1 juta perokok pada 2021. Melihat jumlah perokok di Indonesia yang masih tergolong cukup besar menjadi tantangan bagi kita semua khususnya tenaga medis untuk memikirkan upaya – upaya yang penting dilakukan untuk menekan jumlah perokok. Berdasarkan data dari kemenkes pula, berdasarkan ekonomi, angka yang digunakan untuk belanja rumah tangga rokok lebih tinggi daripada angka yang digunakan untuk belanja makanan bergizi.[12]

Berdasarkan data yang kami peroleh sikap responden mengenai kebiasaan merokok di dalam ruangan sangat memuaskan, yaitu 80% responden tidak merokok di dalam ruangan. Pertanyaan ini penting ditanyakan karena berkaitan dengan potensi pencemaran udara. Selain berbahaya bagi diri sendiri, kegiatan merokok di dalam ruangan tertutup terlebih lagi di dalam rumah dapat juga membahayakan orang – orang yang berada di dalam ruangan tersebut, terlebih lagi di dalam rumah terdapat anak – anak, hal ini akan menyebabkan orang di dalam ruangan tersebut termasuk anak-anak tergolong sebagai perokok pasif yang akan mendapatkan dampak buruk dari asap rokok yang mereka hirup.[13,14] Pertanyaan lain mengenai pencemaran udara pada kuesioner ini juga penting ditanyakan, Sepertiga populasi dunia membakar bahan organik seperti kayu, kotoran atau arang (bahan bakar biomassa) untuk memasak, memanaskan, dan penerangan. Bentuk penggunaan energi ini dikaitkan dengan tingkat polusi udara dalam ruangan yang tinggi dan peningkatan insiden infeksi pernapasan, termasuk pneumonia, tuberkulosis, dan penyakit paru obstruktif kronik, berat badan lahir rendah, katarak, kejadian kardiovaskular, dan semua penyebab kematian baik pada orang maupun anak – anak.[15]

Khairani Rita, Anggiane Mustika, Woro Ayu Dyah, Widowati Henie

DOI: 10.25105/jakt.v2i1.16795

Vol. 02, No. 01, Juni, 2023 e-ISSN 2830-3601,

4. **SIMPULAN** 

Berdasarkan hasil kegiatan PkM yang dilaksanakan kepada para pengemudi ojek online

dapat ditarik kesimpulan bahwa kegiatan PkM ini memberikan efek positif kepada

responden terutama pada tingkat pengetahuan responden sehingga diharapkan dapat

merubah sikap responden mengenai kesehatan paru dan pencemaran udara.

5. SARAN

Tim menyarankan agar dapat dilakukan kegiatan lanjutan dari penyuluhan ini berupa pelatihan

pernapasan, pemeriksaan fungsi paru dan penapisan penyakit paru akibat polusi udara dan kebiasaan

merokok. Selain itu dapat dilakukan kegiatan PKM kembali dengan mitra yang sama tetapi dengan

topik-topik kesehatan yang berbeda sesuai dengan kondisi yang ada pada mitra.

**UCAPAN TERIMA KASIH** 

Ucapan terimakasih terutama ditujukan pada Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti yang

mendukung kegiatan berupa dana dan prasarana lokasi penyuluhan sehingga pengabdian kepada

masyarakat dapat terlaksana dengan segala keterbatasan di masa pandemic, juga kepada tim dan

peserta yang berpartisipasi aktif dalam mendukung kegiatan PKM ini..

**DAFTAR PUSTAKA** 

[1] Sandra C. Pengaruh penurunan kualitas udara terhadap fungsi paru dan keluhan pernapasan

lintas polwiltabes Surabaya. Jurnal IKESMA.2013; lalu http://jurnalpermukiman.pu.go.id/index.php/JP/article/view/274/pdf Unduh 10 Februari

2023 unduh 10 Februari 2023

[2] Ismiyati, Marlita D, Saidah D. Pencemaran Udara Akibat Emisi Gas Buang Kendaraan

Bermotor. Jurnal Manajemen Transportasi & Logistik (JMTransLog) - Vol. 01 No. 03, November

2014. https://journal.itltrisakti.ac.id/index.php/jmtranslog/article/view/23. 10 Mei 2022

[3] Ferusgel A, Widya A. Keluhan Kesehatan Pernafasan Pada Driver Ojek Online di Medan.

VISIKES: Jurnal Kesehatan Masyarakat. 2019. <a href="http://publikasi.dinus.ac.id/index.php/visikes.">http://publikasi.dinus.ac.id/index.php/visikes.</a>

Unduh 2 September 2022

[4] Abidin J, Hasibuan FA. Pengaruh dampak pencemaran udara terhadap Kesehatan untuk

menambah pemahaman masyarakat awam tentang bahaya dari polusi udara. Prosiding https://snf.fmipa.unri.ac.id/wp-Seminar Nasional Fisika Universitas Riau IV

content/uploads/2019/09/18.-OFMI-3002.pdf. Unduh 9 November 2022

[5] Artana IGN, Rai IBN, Bakta M. Polusi udara terkait lalu lintas dan kesehatan respirasi. Intisari Sains Medis. 201;:9(3):101-105. P-ISSN: 2503-3638, E-ISSN: 2089-9084.

https://isainsmedis.id/ undugh 10 Februari 2023

[6] Indrayani, Asfiati S. Pencemaran udara akibat lalu lintas kendaraan bermotor di kota Medan.

Jurnal Permukiman.2018; 13(1): 13-20 https:/jurnal.unej.ac.id/ unduh 10 Februari 2023

48

Khairani Rita, Anggiane Mustika, Woro Ayu Dyah, Widowati Henie DOI: 10.25105/jakt.v2i1.16795

Vol. 02, No. 01, Juni, 2023 e-ISSN 2830-3601,

- [7] World Health Organization. WHO global air quality guidelines. Particulate matter (PM2.5 and PM10), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide 2021. <a href="https://apps.who.int/iris/handle/10665/345329">https://apps.who.int/iris/handle/10665/345329</a>. Unduh 6 Februari 2023
- [9] Bahri, Raharjo M, Suhartono. Dampak polusi udara dalam ruangan pada kejadian kasus pneumonia: sebuah review. <a href="http://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/link">http://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/link</a> unduh 6 Februari 2023 DOI: 10.31983/link.v17i2.6833 unduh 6 Februari 2023
- [10] Yusrianti studi literatur tentang pencemaran udara akibat Aktivitas kendaraan bermotor di jalan kota surabaya Al-Ard: Jurnal Teknik Lingkungan Vol 1, No 1. https://doi.org/10.29080/alard.v1i1.29. Unduh 2 September 2022
- [11] Rosyidah M. Polusi udara dan kesehatan pernafasan. Integrasi Vol. 1 No. 2 Oktober 2016. https://jurnal.um-palembang.ac.id/integrasi/article/view/988 unduh 2 September 2022
- [12] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Perokok Dewasa di Indonesia Meningkat Dalam Sepuluh Tahun Terakhir.2022. https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/perokok-dewasa-di-indonesia-meningkat-dalam-sepuluh-tahun-terakhir/.
- [13] Granda-Orive JI de, Jiménez-Ruiz CA, Unzueta IG, Higes-Martínez E de, Cabrera-César E, Sandoval-Contreras R, et al. Effects on Health of Passive Smoking and Vape on Terraces in the COVID-19 Pandemic: A Review. Open Respir Arch.2022;4:100204. https://doi.org/10.1016/j.opresp.2022.100204.
- [14] Ekambaram G, B V, Vara A. Effects of passive smoking on pulmonary functions of individuals in an urban area. Natl J Physiol Pharm Pharmacol.2021. https://doi.org/10.5455/njppp.2022.12.09356202107122021.
- [15] Fullerton DG, Bruce N, Gordon SB. Indoor air pollution from biomass fuel smoke is a major health concern in the developing world. Trans R Soc Trop Med Hyg 2008;102. https://doi.org/10.1016/j.trstmh.2008.05.028.