

**GAMBARAN FUNGSI PARU PADA PEKERJA OJEK DARING
WILAYAH JAKARTA BARAT PERIODE AGUSTUS-
OKTOBER 2019**

SKRIPSI



Jacquelin

405160112

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TARUMANAGARA**

JAKARTA

2020

**GAMBARAN FUNGSI PARU PADA PEKERJA OJEK DARING
WILAYAH JAKARTA BARAT PERIODE AGUSTUS-
OKTOBER 2019**

SKRIPSI



**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana
Kedokteran (S.Ked) pada Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara
Jakarta**

Jacquelin

405160112

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA
2020**

PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Jacquélien

Nim : 405160112

Dengan ini menyatakan dan menjamin bahwa skripsi yang saya serahkan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara berjudul: **Gambaran Fungsi Paru pada Pekerja Ojek Wilayah Jakarta Barat Periode Agustus-Oktober 2019**

merupakan hasil karya sendiri, semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar dan tidak melanggar ketentuan plagiarisme dan otoplagiarisme.

Saya memahami dan akan menerima segala konsekuensi yang berlaku di lingkungan Universitas Tarumanagara apabila terbukti melakukan pelanggaran plagiarism atau otoplagiarisme.

Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Jakarta, 15 Januari 2020

Penulis

Materai 6000

Jacquélien

405160112

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang diajukan oleh:

Nama : Jacqueliën

NIM : 405160112

Program Studi : Ilmu Kedokteran

Judul Skripsi : **Gambaran Fungsi Paru pada Pekerja Ojek Daring Wilayah Jakarta Barat periode Agustus-Oktober 2019**

dinyatakan telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian prasyarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S. Ked) pada Program Studi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara.

Pembimbing : dr. Novendy, MKK, FISPH, FISCM ()

DEWAN PENGUJI

Ketua Sidang :dr. Wiyarni Pambudi , Sp.A, IBCLC ()

Penguji 1 : dr. Susy Olivia Lontoh, M. Biomed ()

Penguji 2 : dr. Novendy, MKK, FISPH, FISCM ()

Mengetahui,

Dekan FK : Dr. dr. Meilani Kumala, MS, Sp.GK(K) ()

Ditetapkan di,

Jakarta,

PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Jacquélien

NIM : 405160112

Program Studi : Kedokteran

Fakultas : Kedokteran

Karya Ilmiah : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memublikasikan karya ilmiah saya yang berjudul:

“Gambaran Fungsi Paru pada Pekerja Ojek Daring Wilayah Jakarta Barat periode Agustus-Oktober 2019”

dengan mencantumkan nama Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 15 Januari 2020

Jacquélien

405160112

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, penulis akhirnya dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Skripsi ini merupakan persyaratan agar dapat dinyatakan lulus sebagai Sarjana Kedokteran (S.Ked).

Selama proses penyusunan skripsi ini penulis mengalami banyak pembelajaran dan pengalaman khususnya dalam pelaksanaan penelitian. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih atas dukungan dalam penyusunan skripsi ini dari awal hingga akhir, kepada:

1. Dr. dr. Meilani Kumala, MS, Sp.GK(K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara;
2. dr. Novendy selaku Dosen Pembimbing Skripsi, yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran selama membimbing saya;
3. Orang tua serta keluarga besar yang banyak membantu kelancaran penelitian skripsi serta memberikan semangat dan doa selama proses perjalanan
4. Pekerja ojek daring yang menjadi subyek/responden, yang terlibat dalam penelitian ini.
5. Teman-teman dan para sahabat yang banyak memberikan motivasi, masukan dan saran pada saat penulisan proposal hingga selesai.
6. Semua pihak yang telah banyak membantu dan tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhir kata, semoga skripsi ini membawa manfaat sebesar-besarnya bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan kesehatan.

Jakarta, 15 Januari 2020

Penulis,

ABSTRACT

Air is important for human life. Every day we breathe requires O_2 contained in the air. Air pollution in Jakarta which is getting worse according to AirVisual is an important concern right now. The biggest contributor to air pollution in Jakarta is chemical smoke. One of the most frequent jobs on the streets of Jakarta is daring motorcycles taxi workers. Job demands make daring motorcycles taxi drivers have a risk factors for respiratory disorder. Non-compliance of workers using personal protective equipment such as masks also increases risk factors. According to the ministry of environment in 2010 noted that 5 million people in Indonesia experienced illnesses due to air pollution. This study aims to determine the description of the lung function in motorcycle taxi workers in the area of West Jakarta. This study used a cross sectional descriptive method using spirometry and questionnaire tests. Obtained respondents who have lung function disorders as many as 39 respondents where 10 people experienced obstruction (23.56%), 16 people experienced restrictions (37.21%), 14 mixed people (32.55%), and 4 people have normal lung function (9.30%).

Keywords : motorcycle taxis, lung function, spirometry, personal protective equipment.

ABSTRAK

Udara merupakan hal penting bagi kehidupan manusia. Setiap harinya kita bernapas memerlukan O₂ yang terkandung dalam udara. Polusi udara di Jakarta yang makin memburuk menurut AirVisual menjadi perhatian penting saat ini. Penyumbang terbanyak polusi udara di Jakarta adalah asap kendaraan. Salah satu pekerjaan yang paling sering berada di jalanan Jakarta adalah pekerja ojek. Tuntutan pekerjaan menjadikan pengemudi ojek memiliki faktor resiko gangguan pernapasan. Ketidapatuhan pekerja menggunakan alat pelindung diri berupa masker juga meningkatkan faktor resiko. Menurut Kementerian Lingkungan Hidup pada tahun 2010 mencatat 5 juta penduduk Indonesia mengalami penyakit akibat polusi udara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran fungsi paru pada pekerja ojek di wilayah Jakarta Barat. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif cross sectional dengan menggunakan pemeriksaan spirometri dan kuisisioner. Didapatkan responden yang memiliki gangguan fungsi paru sebanyak 39 responden dimana 10 orang mengalami obstruksi (23.56%), 16 orang mengalami restriksi (37.21%) dan 14 orang campuran (32.55%) serta 4 orang normal (9.30%).

Kata kunci: ojek, fungsi paru, spirometri, alat pelindung diri

DAFTAR ISI

Halaman Judul	ii
Halaman Pernyataan Orisinalitas	iii
Halaman Pengesahan Skripsi	iv
Halaman Persetujuan Publikasi	v
Kata Pengantar	vi
ABSTRACT	vii
ABSTRAK	viii
Daftar Isi	x
Daftar Tabel.....	ix
Daftar Gambar	xi
Daftar Singkatan	xiii
1. Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.2.1 Pernyataan Masalah	2
1.2.2 Pertanyaan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.3.1 Tujuan Umum	2
1.3.2 Tujuan Khusus	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Bagi Peneliti	3
1.4.2 Bagi Responden	3
2. Tinjauan Pustaka	4
2.1 Anatomi sistem pernapasan.....	4
2.1.1 Hidung	4
2.1.2 Faring	4
2.1.3 Laring	5
2.1.4 Trakea.....	5
2.1.5 Bronkus	5
2.1.6 Paru-paru	6

2.2 Fisiologi pernapasan.....	8
2.2.1 Volume dan kapasitas fungsi paru	8
2.3 Polusi	10
2.3.1 Definisi	10
2.3.2 Klasifikasi debu.....	10
2.4 Penyakit paru	11
2.4.1 Definisi	11
2.4.2 Klasifikasi penyakit paru.....	12
2.4.3 Patogenesis	13
2.4.4 Tanda Gejala	14
2.5 Gangguan fungsi paru	15
2.5.1 Macam-macam gangguan fungsi paru	15
2.5.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi.....	15
2.6 Spirometri	17
2.6.1 Definisi	17
2.6.2 Indikasi	17
2.6.3 Kontraindikasi	18
2.6.4 Prosedur	18
2.6.5 Interpretasi.....	19
2.7 Kerangka Teori.....	20
2.8 Kerangka Konsep	20
3. METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1 Desain Penelitian	21
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	21
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	21
3.4 Perkiraan Besar Sampel.....	21
3.5 Kriteria Inklusi dan Eksklusi	22
3.6 Cara Kerja/Prosedur Kerja Penelitian	22
3.7 Definisi Operasional.....	22
3.8 Instrumen Penelitian.....	24
3.9 Pengumpulan Data	25
3.10 Tahap Persiapan	25

3.11 Tahap Pelaksanaan	25
3.12 Analisis Data	25
3.13 Alur Penelitian.....	25
4. HASIL PENELITIAN	27
4.1 Karakteristik Demografi.....	27
4.2 Karakteristik Kesehatan Kerja.....	28
4.3 Gambaran Pekerjaan.....	29
5. PEMBAHASAN	31
5.1 Karakteristik Demografi.....	31
5.2 Karakteristik Kesehatan Kerja.....	31
5.3 Gambaran Pekerjaan.....	32
5.4 Keterbatasan Penelitian	32
6. KESIMPULAN DAN SARAN	33
6.1 Kesimpulan.....	33
6.2 Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	37

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jenis debu dan contohnya.....	10
Tabel 2.2 Interpretasi spirometri.....	19
Tabel 4.1 Karakteristik demografi pekerja ojek	27
Tabel 4.2 Karakteristik kesehatan pekerja ojek	28
Tabel 4.3 Gambaran pekerjaan pada pekerja ojek	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Spirometri.....	17
Gambar 2.2 Kerangka konsep	20
Gambar 2.3 Kerangka teori	20
Gambar 3.1 Alur penelitian	26

DAFTAR SINGKATAN

Depkes	: Departemen Kesehatan
TBC	: Tuberculosis
ARDS	: <i>Acute Respiratory Distress Syndrome</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
BPS	: Badan Pusat Statistik
UU	: Undang – Undang
O ₂	: Oksigen
CO ₂	: Karbondioksida
TV	: Tidal Volume
RV	: Residual Volume
VC	: <i>Vital Capacity</i>
FEV ₁	: <i>Forced Expiratory Volume in one second</i>
KV	: Kapasitas Vital
KVP	: Kapasitas Vital Paksa
VEP ₁	: Volume Ekspirasi Paksa dalam 1 detik pertama
APD	: Alat Pelindung Diri