

ISSN: 2597-8012 JURNAL MEDIKA UDAYANA, VOL. 11 NO.4, APRIL, 2022





Diterima: 2021-04-29 Revisi: 2021 -08- 07 Accepted: 2022-06-19

# HUBUNGAN ANTARA JENIS MASKER DENGAN KELUHAN PERNAPASAN PENGEMUDI OJEK *ONLINE* DI KOTA DENPASAR

Cornelia Ayu Kusumaningrum<sup>1</sup>, I Putu Adiartha Griadhi<sup>2</sup>, I Made Muliarta<sup>2</sup>, Susy Purnawati<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Sarjana Kedokteran dan Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana

<sup>2</sup>Departemen Ilmu Faal Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

e-mail: corneliaayu1403@gmail.com

### **ABSTRAK**

**Pendahuluan:** Pengemudi ojek *online* memiliki mobilitas sehari-hari yang cukup tinggi. Mobilitas tinggi terlebih pada saat jam-jam sibuk menjadikan pengemudi ojek *online* berpotensi menerima pajanan lebih banyak dibanding dengan profesi lain yang juga bekerja dijalanan. Pajanan yang diterima dapat menyebabkan berbagai keluhan pernapasan pada pengemudi ojek *online*. Keluhan pernapasan bisa dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti jenis masker, derajat merokok, status gizi, masa bekerja, dan juga lama pajanan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara jenis masker terhadap keluhan pernapasan pengemudi ojek *online* di Kota Denpasar.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan data primer dan pengambilan sampel dengan metode konsekutif. Kuesioner dalam penelitian ini bertujuan untuk melihat nilai perilaku pekerja, derajat merokok, status gizi, dan jenis masker serta keluhan pernapasan pengemudi ojek *online*. Penelitian ini merupakan penelitian potong lintang dengan desain penelitian observasional. Hubungan antar variabel dievaluasi menggunakan uji *Chi-Square* dan uji regresi logistik.

**Hasil:** Penelitian ini melibatkan 97 pengemudi ojek *online* di Kota Denpasar dengan kriteria eksklusi. Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan adanya hubungan signifikan antara jenis masker terhadap keluhan pernapasan pengemudi ojek *online* (p<0,05). Hasil uji regresi logistik juga menunjukkan bahwa hubungan antara jenis masker terhadap keluhan pernapasan pengemudi ojek *online* bermakna secara signifikan (p<0,05). Hasil penelitian menunjukan adanya hubungan antara jenis masker terhadap keluhan pernapasan pengemudi ojek *online*. Namun, masih diperlukan penelitian lebih lanjut yang melakukan kontrol terhadap variabel pengganggu pada jumlah sampel yang lebih besar.

**Kata kunci:** jenis masker., keluhan pernapasan., pengemudi ojek online.

### **ABSTRACT**

**Introduction:** Online motorcycle taxi drivers have a fairly high daily mobility. High mobility, especially during peak hours, makes online motorcycle taxi drivers have the potential to receive more exposure than other professions who also work on the streets. Exposures received can cause various respiratory complaints in online motorcycle taxi drivers. Respiratory complaints can be influenced by various factors such as the type of mask, the degree of smoking, nutritional status, working period, and also the length of exposure. This study aims to determine the relationship between the type of mask and the respiratory complaints of online motorcycle taxi drivers in Denpasar City.

**Mesthod:** This study uses primary data and the consecutive sampling method. The questionnaire in this study aims to look at the behavior values of workers, smoking degrees, nutritional status, and types of masks and respiratory complaints of online motorcycle taxi drivers. This study is a cross-sectional study with an observational research design. The relationship between variables was evaluated using the Chi-Square test and logistic regression test.

**Result:** This study involved 97 online motorcycle taxi drivers in Denpasar City with exclusion criteria. The results of the Chi-Square test showed a significant relationship between the type of mask and the respiratory complaints of online motorcycle taxi drivers (p<0.05). The results of the logistic regression test also showed that the relationship between the type of mask and the respiratory complaints of online motorcycle taxi drivers was significant (p<0.05). Based on the results of the study, it was concluded that there was a relationship between the type of mask and the respiratory complaints of online motorcycle taxi drivers. However, further research is needed to control confounding variables in a larger sample size.

**Keywords:** types of masks, respiratory complaints, online motorcycle taxi drivers

### **PENDAHULUAN**

Bagi seorang pekerja kesehatan merupakan hal yang sangat penting, karena kesehatan merupakan modal utama untuk seorang pekerja dalam melakukan pekerjaannya sehari-hari. Namun dalam melakukan suatu pekerjaan, tentunya akan ada risiko yang akan diterima. Risiko tersebut dapat berupa kerugiaan materiil dan non materiil. Salah satu risiko non materiil yang dapat diterima setelah melakukan pekerjaan ialah penyakit. Penyakit yang timbul setelah melakukan pekerjaan disebut sebagai penyakit akibat kerja.

Di dalam undang-undang dasar 1945 pasal 27 ayat 2 telah ditetapkan bahwa Setiap Warga Negara berhak atas pekerjaan serta penghidupan yang layak bagi kemanusiaan. Hal ini berarti, pekerjaan merupakan hak mendasar seseorang dan memungkinkan seseorang untuk terbebebas dari segala risiko akibat kerja seperti kecelakaan maupun penyakit akibat kerja.

Dewasa ini, sebenarnya pemerintah Indonesia telah memberikan perhatian terhadap timbulnya penyakit akibat kerja, dalam Surat Keputusan Presiden Nomor 22 tahun 1993 telah menetapkan bahwa setidaknya ada 31 macam penyakit yang timbul karena kerja. Penyakit yang timbul akibat kerja ini dikarenakan pekerja terpapar oleh bahan-bahan kimia maupun hasil limbah kimia. Penyakit yang akhir-akhir ini sering timbul akibat kerja meliputi organ paru dan saluran pernafasan. Dari seluruh penyakit akibat kerja tersebut, 10%-30% merupakan penyakit paru. Penyakit paru ini terjadi tidak hanya pada pekerja pabrik yang menggunakan bahan-bahan kimia pada produksinya, tetapi terjadi juga pada pekerja jalanan seperti pedagang kaki lima, tukang jahit jalan, tukang parkir, tukang penyapu jalan, bahkan pengemudi ojek *online*.

Saat ini, keberadaan ojek sudah tidak bisa dipandang sebelah mata lagi. Era digital pun telah mempengaruhi jasa layanan ojek yang kini sudah berbasis *online*. Dengan menggunakan aplikasi yang memanfaatkan jaringan internet kini ojek pangkalan sudah berubah menjadi ojek *online* yang dapat dipesan melalui aplikasi di smartphone anda. Layanan ojek *online* kini telah menjadi andalan masyarakat karena memiliki berbagai keunggulan dibandingkan angkutan umum lainnya. Layanan ojek *online* ini bertumbuh sangatlah pesat, yang awalnya hanya beroperasi di DKI Jakarta saja, akhirnya merambah ke kota-kota besar lainnya. Hingga saat ini, telah banyak aplikasi ojek berbasis *online* yang dibangun seperti Go-Jek, Ojek Syar'i, Bang Jek, Get Jek, Blu-Jek, GrabBike, dan masih banyak lainnya.<sup>2</sup>

Kini ojek *online* tidak hanya seputar jasa mengantar penumpang saja, namun jasa ojek *online* telah merambah menjadi jasa pengantaran barang, pemesanan makanan, pembelian kebutuhan di swalayan, bahkan pembelian obat di apotek dan masih banyak lagi. Banyaknya peran yang dijalankan oleh ojek *online* yang membuat para penggunanya semakin dimanjakan dan semakin ketergantungan dengan keberadaan ojek *online* ini. Menurut berita yang diluncurkan oleh Tempo pada 13 November 2019, hingga saat ini jumlah pengemudi ojek *online* telah mencapai lebih dari 2 juta orang, bahkan aplikasinya telah diunduh tidak kurang dari 16 juta orang hingga tahun 2018.

Banyaknya jumlah pengemudi ojek *online* tidak diimbangi dengan perhatian dari perusahaan kepada para mitra ojek *online*.

Perusahaan tidak menjamin kesehatan dan keselamatan para driver. Padahal saat bekerja, tidak hanya kecelakaan yang dapat mengancam keselamatan dan kesehatannya. Mereka juga akan terpapar oleh polusi udara yang juga dapat mengancam kesehatan mereka dan menjerumuskan mereka pada beberapa masalah pernafasan yang serius.

Dikarenakan ojek *online* banyak beroperasi disaat lalu lintas sedang padat, sehingga memungkinkan ojek *online* merupakan pekerja yang terpapar polusi lebih banyak dari pekerja jalan lain. Padahal selama ini, para pengemudi ojek *online* hanya menggunakan masker sebagai pelindung dari paparan polusi udara. Namun dari penggunaan masker tersebut, tidak semua pengemudi ojol sudah menggunakan jenis masker yang baik. Karena hal tersebut, maka diperlukan perhatian khusus mengenai apakah penggunaan masker baik dapat mengurangi keluhan pernapasan.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode cross-sectional, dengan tujuan mengetahui hubungan antara jenis masker terhadap keluhan pernapasan pengemudi ojek *online* di kota Denpasar. Populasi target penelitian ini merupakan pengemudi ojek *online* di kota Denpasar dengan populasi terjangkau pengemudi ojek *online* yang menggunakan masker. Sampel diambil dengan metode konsekutif.

Penelitian ini dilakukan sejak bulan Mei 2021 hingga bulan Oktober 2021 pada saat adanya pandemi *Coronavirus Disease* 19 yang sedang terjadi. Pengumpulan data berupa pengisian kuesioner identitas diri, perilaku kerja, kuesioner derajat berat merokok dan kuesioner keluhan pernapasan yang saya sebar kepada pengemudi ojek *online* yang beristirahat di jalan arteri kota Denpasar. Penelitian ini menggunakan 97 sampel. Penelitian ini telah mendapatkan izin kelaikan etik (*Ethical Clearance*) dengan nomor dengan nomor 1316/UN14.2.2.VII.14/LT/2021 yang diberikan oleh Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Udayana.

# **HASIL**

### 3.1 Analisis Univariat

Tabel 1 di bawah ini menunjukkan karakteristik responden dari hasil analisis univariat yang menunjukkan frekuensi serta presentase dari tiap variabel dalam penelitian ini.

Tabel 1 Karakteristik Responden

Variabel	Frekuensi%	
Keluhan Pernapasan		
Tidak ada	67 (69,1%)	
Ada	30 (30,9%)	
Lama Pajanan		
<8jam	9 (9,3%)	
>8jam	88 (90,7%)	
Masa Keria		

# HUBUNGAN ANTARA JENIS MASKER DENGAN KELUHAN PERNAPASAN PENGEMUDI...

<5 tahun	86 (88,7%)
>5 tahun	11 (11,3%)
Status Gizi	
Kurus	8 (8,2%)
Normal	49 (50,5%)
Gemuk	40 (41,2%)
Jenis Masker	
Medis	44 (45,4%)
Kain	36 (37,1%)
Buff	17 (17,5%)
Derajat Merokok	
Tidak Merokok	30 (30,9%)
Perokok Ringan	50 (51,5%)
Perokok Berat	17 (17,5%)

### 3.2 Analisis Bivariat

Hasil analisis bivariat penelitian ini berupa crosstabulation antara jenis masker yang digunakan oleh responden terhadap keluhan pernapasan yang dirasakan oleh responden. Tabel 2 menunjukkan hasil *crosstabulation* antara kedua variabel tersebut.

**Tabel 2** Crosstabulation Jenis Masker dan Keluhan Pernapasan

		Jenis Masker		n	
		Medis	Kain	Buff	p
Keluhan Pernapasan	Tidak ada row%	36 (53,7%)	24 (35,8%)	7 (10,4%)	0,008
	Ada row%	8 (26,7%)	12 (40,0%)	10 (33,3%)	

Dari hasil crosstabulation pada tabel 2, dilakukan uji hipotesis. Melihat bahwa terdapat kelompok dengan frekuensi yang rendah, maka digunakan uji alternatif *Fisher's Exact Test.* Dari hasil uji hipotesis, mendapatkan p = 0,008 (p  $\leq$  0,05), yang berarti diantara kedua variabel terdapat hubungan signifikan.

**Tabel 3** Crosstabulation Derajat Merokok dan Keluhan Pernapasan

	Derajat Merokok				
		Tidak Merokok	Perokok Ringan	Perokok Berat	p
	Tidak	27	32	8	
	Ada	(40,3%)	(47,8%)	(11,9%)	0,005
Keluhan	row%	, , ,	` ' '	` ' '	
Pernapasan	Ada	3	18	9	
	row%	(10,0%)	(60,0%)	(30,0%)	

Tabel 3 menunjukkan tabulasi silang antara indeks brinkman terhadap keluhan pernapasan pengemudi ojek *online*. Dapat kita lihat bahwa dari seluruh responden yang tidak merokok ada 27 orang yang tidak mengalami keluhan pernapasan dan 3 orang yang mengalami keluhan pernapasan, 32 responden yang merokok ringan tidak mengalami keluhan pernapasan dan 18 responden perokok ringan yang mengalami keluhan pernapasan, sementara responden yang merokok berat ada 8 orang yang tidak mengalami keluhan pernapasan dan 9 orang yang mengalami keluhan pernapasan. Nilai p yang muncul dari uji *Chi-Square* antara Indeks Brinkman dengan keluhan pernapasan adalah 0,005 yang berarti menunjukkan hubungan yang signifikan antara derajat merokok dengan keluhan pernapasan yang dialami oleh pengemudi ojek *online*.

### 3.3 Analisis Multivariat

Tabel 4 Multivariat Akhir

Variabel	p-value	R-square (Nagelkerke)
Jenis Masker	0,014	22,7%
Derajat Merokok	0,008	

Hasil pemodelan multivariat akhir menyisakan dua variabel independen yaitu jenis masker dan perilaku merokok. Hal ini menunjukkan bahwa jenis masker yang dipakai dan perilaku merokok merupakan variabel yang mempengaruhi secara signifikan yang menyebabkan keluhan pernapasan pada responden. Dapat kita lihat juga nilai R square dari kedua variabel tersebut yang menunjukkan angka 22,7% yang berarti jenis masker dan perilaku merokok berpengaruh terhadap keluhan pernapasan ojek *online* sebesar 22,7% dan terdapat 77,3% faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini yang juga berpengaruh terhadap keluhan pernapasan ojek *online*.

### **PEMBAHASAN**

Hasil uji signifikansi Chi-Square telah dipaparkan sebelumnya bahwa terdapat hubungan antara jenis masker yang digunakan dengan keluhan pernapasan (p = 0,008). Serta dalam analisis Regresi Binary Logistic juga menunjukkan hasil yang signifikan dalam hubungan antara jenis masker yang digunakan terhadap keluhan pernapasan, dar hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa hipotesis mengenai adanya hubungan antara jenis masker dengan keluhan pernapasan ojek-online diterima. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Christina dengan judul Hubungan Konsentrasi PM10 dan Karakteristik Pekerja Terhadap Keluhan Subjektif Gangguan Pernapasan Akut Pada Petugas di area Basement Parkir Mal Blok M dan Poins Square Tahun 2016.<sup>3</sup> Penelitian tersebut membuktikan bahwa penggunaan masker sangatlah berpengaruh terhadap keluhan pernapasan dan jenis masker yang digunakan oleh petugas parkir juga berbedabeda karena tidak disediakan oleh perusahaan di mana mereka bekerja. Pernyataan tersebut juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Aruan, dkk yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan efektifitas dalam penggunaan Buff dan Masker Surgical ketika menyaring debu dan juga bakteri yang menjadi penyebab gangguan saluran pernafasan pada pengguna motor di Jalan Daan Mogot.4

Untuk mengukur derajat penggunaan rokok responden, penelitian ini menggunakan Indeks Brinkman (IB). IB merupakan hasil dari lama seseorang merokok dalam satuan tahun dikali dengan rata-rata jumlah batang rokok yang dihisap sehari. Nilai p = 0,005 pada uji Chi-Square dan nilai p = 0,008 pada uji multivariat. Sehingga pengemudi ojek *online* yang menjadi perokok berat lebih berisiko mengalami keluhan pernapasan dibandingkan pengemudi ojek *online* yang menjadi perokok ringan ataupun tidak merokok sama sekali. Hal ini berarti penelitian ini sejalan dengan penelitian Ramadhan dan Hartono yang menunjukan adanya hubungan bermakna dari derajat merokok dengan kejadian PPOK pada pengemudi ojek *online*. Serta penelitian Fentiana dan Putri juga memiliki hasil yang serupa, yaitu derajat merokok pada Polantas memiliki hubungan yang signifikan terhadap keluhan pernapasan. 6

## SIMPULAN DAN SARAN

Setelah dilakukan analisis, didapatkan hasil penelitian yaitu jenis masker yang digunakan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap keluhan pernapasan yang dirasakan oleh pengemudi ojek *online*. Hal ini dapat terjadi karena adanya perbedaan jenis bahan dan ketebalan yang menghasilkan filtrasi dan efektivitas yang berbeda pula dari setiap jenis masker.

Saran secara teoritis berdasarkan penelitian ini adalah dilaksanakannya penelitian dengan sampel yang lebih banyak guna meneliti lebih lanjut dan menerapkan control terhadap keseluruhan faktor pengganggu seperti penggunaan masker berganti-ganti jenis dan penggantian masker setiap berapa hari sekali. Secara praktis, saran penelitian ini adalah

masyarakat, khususnya pengemudi ojek *online* diharapkan agar selalu menggunakan masker saat bekerja dan memilih menggunakan masker medis dengan penggantian berkala.

### DAFTAR PUSTAKA

- Meita, A. Hubungan Paparan Debu Dengan Kapasitas Vital Paru Pada Pekerja Penyapu Pasar Johar Kota Semarang. Jurnal Kesehatan Masyarakat,2012;3(2):654-662.
- Anggriana, R., Qomariah, N., dan Santoso, B., Pengaruh Harga, Promosi, Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Jasa Ojek Online "Om-Jek" Jember. Jurnal Sains Manajemen dan Bisnis Indonesia,2017;7(2):137-156.
- Christina, Mutiara Yolanda. Hubungan Antara Konsentrasi PM10 Dan Karakteristik Pekerja Terhadap Keluhan Subjektif Gangguan Pernapasan Akut Pada Petugas Di Area Parkir Basement Mal Blok M dan Poins Square Tahun 2016. Skripsi. Universitas Islam Syarif Hidayatullah. Jakarta. 2017
- Aruan, M., Khaerullah, M., dan Prihatin, S. Perbedaan Efektifitas Masker Buff dan Masker Surgical untuk Mencegah Bakteri Menginfeksi Saluran Pernafasan Pengguna Motor di Jalan Daan Mogot. Jurnal Biologi dan Pembelajarannya, 2020;7(1):15-18.
- Ramadhan, M., dan Hartono, B. Kejadian Penyakit Paru Obstuktif Kronik (PPOK) Pada Pengendara Ojek Online di Kota Bogor dan Kota Depok Tahun 2018 (Studi Kasus Pencemaran Udara). Jurnal Nasional Kesehatan Lingkungan Global, 2020;1 (1):1-9.
- Fentiana, N., Putri, Resi Reka. Kedisiplinan Penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) pada Polantas dan Hubungannya dengan Gangguan Pernapasan. Jurnal Kesehatan, 2018;2(11):107-114.