



ARTIKEL ILMIAH

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KAPASITAS VITAL  
PARU  
(STUDI PADA PEDAGANG KAKI LIMA DI TERMINAL  
MANGKANG SEMARANG)**

Oleh :

**INDRA SETIAWAN**

A2A216003

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG**

**2018**

HALAMAN PENGESAHAN

Artikel Ilmiah

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kapasitas Vital Paru  
(Studi Pada Pedagang Kaki Lima Di Terminal Mangkang Semarang)

Disusun Oleh:

Indra Setiawan A2A216003


Telah disetujui

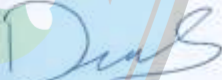
Penguji

Didik Sumanto, S.KM, M.Kes (Epid)  
NIK: 28.6.1026.053

Pembimbing I

Pembimbing II

  
Dr. Ratih Sari Wardani, S.Si, M.Kes  
NIK: 28.6.1026.095


  
Diki Bima Prasetyo, S.KM, MPH  
NIK: 28.6.1026.316

Tanggal: .....

Tanggal: .....



Mengotahui,  
Dean Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Muhammadiyah Semarang

  
Mifbakhuddin, S.KM, M.Kes  
NIK : 28.6.1026.025

Tanggal : .....

## Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kapasitas Vital Paru (Studi Pada Pedagang Kaki Lima Di Terminal Mangkang Semarang)

Indra Setiawan<sup>1</sup>, Diki Bima Prasetyo<sup>2</sup>, Ratih Sari Wardani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Semarang

### ABSTRAK

**Latar belakang:** Penyakit akibat kerja (PAK) merupakan penyakit yang timbul dari pekerjaan. PAK berdampak pada penurunan produktivitas karena dapat mempengaruhi jam kerja, kemampuan bekerja dan bahkan dapat menyebabkan kehilangan pekerjaan. Tujuan penelitian untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi kapasitas vital paru pada pedagang kaki lima di Terminal Mangkang Semarang. **Metode:** Jenis penelitian adalah penelitian penjelasan (*explanatory research*) dengan pendekatan *cross sectional*. Data primer meliputi umur, masa kerja, kebiasaan merokok, kebiasaan olahraga, riwayat penyakit dan kapasitas vital paru. Data sekunder dalam penelitian ini adalah jumlah bus yang melintas di Terminal Mangkang Semarang. Populasi penelitian adalah 31 pedagang kaki lima yang berada di Terminal Mangkang Semarang. Sampel dalam penelitian adalah seluruh pedagang kaki lima di Terminal Mangkang yang berjumlah 31 pedagang. **Hasil:** Kelompok umur antara 25 tahun sampai 54 tahun. Masa kerja <5 tahun (9,7%) dan ≥ 5 tahun (90,3%). Status gizi tidak normal (64,5%). Memiliki riwayat penyakit paru (48,4%). Memiliki kebiasaan merokok (71%). Melakukan kebiasaan olahraga (32,3%). KVP tidak normal (64,5%). Ada hubungan antara umur dengan KVP  $p$  value = 0,008, masa kerja dengan KVP  $p$  value = 0,037, status gizi dengan KVP  $p$  value = 0,023, riwayat penyakit paru dengan KVP  $p$  value = 0,034, kebiasaan merokok dengan KVP  $p$  value = 0,000, kebiasaan olahraga dengan KVP  $p$  value = 0,001.

**Kesimpulan:** Variabel yang paling berhubungan terhadap KVP yaitu kebiasaan merokok dengan  $p$  value  $0,001 < 0,05$ .

**Kata Kunci :** Umur, Masa Kerja, Status Gizi, Riwayat Penyakit Paru, Merokok, Olahraga, Kapasitas Vital Paru.

### ABSTRACT

**Background:** diseases caused by work (PAK), is illness arising out of employment. Occupational diseases impact on decreasing productivity because it can affect the working hours, the ability to work and may even cause loss of jobs. For research purposes to know the factors that affect lung vital capacity on street vendors in the Terminal Mangkang Semarang. **Method:** this type of research is explanatory research (explanatory research) with the approach of cross sectional. Primary data in this research include age, period of employment, smoking habit, the habit of sports, a history of the disease and lung vital capacity. Secondary data in this research is the number of the bus that runs in a Terminal Mangkang Semarang. The population of the research was the 31st street vendors who are in the Terminal Mangkang Semarang. The sample in the study are all the street vendors in the Terminal Mangkang totalling 31 traders. **Results:** Univariate analysis of the youngest age 25 years old and the oldest 54 years. Working period < 5 years (9.7%) and > 5 years (90.3%). Skinny nutritional status of 8 people (25.8%), more weight 8 people (25.8%), obes, 4 people (12.9%), and 11 normal persons (35.5%). Have a history of pulmonary disease (48.4%). Have a habit of smoking (71%). Do the habit of sports (32.3%). KVP is not normal (64.5%). There is a relationship between the age with the KVP  $p$  value = 0.008, the work with the KVP  $p$  value = 0.037, nutritional status with the KVP  $p$  value = 0.023, a history of pulmonary disease with KVP  $p$  value = 0.023, smoking habit with the KVP  $p$  value = 0.019, habit of sport with the KVP  $p$  value = 0.01.

**Conclusion:** the variable most correlated against KVP namely smoking habit with a  $p$  value  $0.05 < 0.001$ .

**Keywords:** Age, Time Of Work, Nutritional Status, A History Of Pulmonary Disease, Smoking, Exercise, Vital Lung Capacity.

## PENDAHULUAN

Penyakit akibat kerja (PAK) merupakan penyakit yang timbul dari pekerjaan<sup>1</sup>. Penyakit akibat kerja berdampak pada penurunan produktivitas karena dapat mempengaruhi jam kerja, kemampuan bekerja dan bahkan dapat menyebabkan kehilangan pekerjaan<sup>2</sup>. Jawa Tengah merupakan salah satu provinsi dengan angka kejadian penyakit akibat kerja tertinggi dari tahun 2011 – 2014. Salah satu penyakit yang berkaitan dengan pekerjaan adalah gangguan fungsi paru, dimana gangguan fungsi paru menduduki peringkat 7 besar penyakit yang berkaitan dengan pekerjaan pada tahun 2013<sup>4</sup>.

Gangguan fungsi paru dapat mempengaruhi kapasitas vital paru. Kapasitas vital paru merupakan jumlah udara maksimum pada seseorang yang berpindah dari satu tarikan napas ke paru – paru. Kapasitas vital paru mencakup volume cadangan ketika inspirasi, volume tidal dan cadangan ekspirasi. Nilainya dapat diketahui dengan melakukan pengujian fisiologis guna mengukur beberapa aspek pernapasan dan fungsi paru<sup>5</sup>.

Faktor faktor yang berpengaruh terhadap kapasitas vital paru adalah faktor individu, perilaku dan lingkungan. Faktor individu yang berhubungan dengan kapasitas vital paru adalah umur, masa kerja, status gizi dan riwayat penyakit. Faktor perilaku yang memiliki hubungan terhadap kapasitas vital paru yaitu kebiasaan merokok dan kebiasaan olahraga. Faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi kapasitas vital paru adalah sumber polutan, polutan merupakan zat yang dapat mencemari udara yang berdampak pada kualitas udara di area kerja dan jika terhirup secara terus menerus tentunya dapat mempengaruhi kondisi kapasitas vital paru seseorang<sup>6</sup>.

Pekerja sektor informal merupakan orang yang bekerja tanpa relasi kerja, yang berarti tidak ada perjanjian yang mengatur elemen-elemen kerja, upah dan kekuasaan. Pedagang kaki lima merupakan salah satu pekerjaan sektor informal yang rentan mengalami penyakit akibat kerja. Terminal Mangkang merupakan terminal tipe A, yang didalamnya terdapat fasilitas umum seperti fasilitas perdagangan, pertokoan dan kantin pengemudi<sup>8</sup>. Fasilitas perdagangan, pertokoan dan kantin di terminal mangkang rata – rata diisi oleh pedagang kaki

lima. Terminal Mangkang terletak di Semarang bagian barat, data bus yang melintas di terminal Mangkang Semarang bus AKAP sebanyak 837 bus dan bus AKDP sebanyak 618 bus per hari<sup>9</sup>.

Terminal Mangkang memiliki jam operasional yaitu dari pukul 05.30 sampai 17.45 terkadang juga bisa sampai malam hari sekitar pukul 21.00 karena tergantung pada bus yang melintas. Pedagang kaki lima di terminal Mangkang biasanya sudah mulai melakukan aktivitas kerja dari pukul 5.00 dan selesai sampai bus terakhir melintas ke dalam terminal Mangkang yakni sekitar pukul 21.00 hal ini bervariasi tergantung pedagang kaki lima itu sendiri. Pedagang kaki lima di terminal Mangkang menempati tempat kerja yang bervariasi karena ada yang bertempat di dalam gedung, ada pula yang bertempat di luar gedung terminal. Tentu hal tersebut dapat berpotensi mempengaruhi kapasitas vital paru pedagang kaki lima di terminal Mangkang.

#### **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian penjelasan (*Explanatory Research*) yaitu penelitian yang menjelaskan antara variabel – variabel melalui pengujian hipotesa. Metode yang digunakan adalah survei menggunakan kuesioner dan melakukan pengujian kapasitas vital paru dengan pendekatan *Cross Sectional* yang dilakukan sekali dalam waktu tertentu. Dengan melakukan pengukuran sesaat dimana variabel bebas dan variabel terikat diidentifikasi dalam waktu yang sama<sup>10</sup>.

Populasi pekerja pedagang kaki lima pada penelitian ini berjumlah 31 pekerja yang berada di Terminal Mangkang Semarang. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja pedagang kaki lima di Terminal Mangkang yang berjumlah 31 pekerja dengan menggunakan teknik *sampling* jenuh, artinya teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil

#### 1. Analisis Univariat

Berdasarkan Tabel 1. distribusi frekuensi variabel diketahui bahwa pedagang kaki lima di Terminal Mangkang rata-rata berumur 39 dan simpangan baku 8,46 tahun dengan umur termuda 25 tahun dan tertua 54 tahun. Mayoritas mempunyai masa kerja  $\geq 5$  tahun sebesar 90%, status gizi tidak normal sebanyak 20 orang, rata-rata jumlah rokok 21,23 rokok/hari, tidak rutin melakukan olahraga yaitu sebanyak 21 orang, yang memiliki riwayat penyakit paru sebanyak 15 orang dan jenis penyakit Asma sebanyak 14 orang (93,3%). Kapasitas Vital Paru (KVP) paling rendah 63,8% dan paling tinggi 96%.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Variabel Penelitian

Variabel	Frekuensi	%
<b>Umur</b>		
Umur tidak berisiko (< 40 tahun )	13	41,9
Umur berisiko ( $\geq 40$ tahun )	18	59,1
Total	31	100,0
<b>Masa kerja</b>		
< 5 tahun	3	9,7
$\geq 5$ tahun	28	90,3
Total	31	100,0
<b>Status gizi</b>		
Normal	11	35,5
Tidak Normal	20	64,5
Total	31	100,0
<b>Kebiasaan merokok</b>		
Ya	22	71,0
Tidak	9	29,0
Total	31	100,0
<b>Jumlah rokok</b>		
1-10	1	4,5
11-20	7	31,8
>20	14	63,7
Total	22	100,0
<b>Riwayat merokok</b>		
Lama rokok (Berat)	22	100,0
Jenis rokok (Filter)	22	100,0
Tempat rokok (Terbuka)	16	72,7
(Tertutup)	6	27,3
<b>Kebiasaan olahraga</b>		
Ya	10	32,3
Tidak	21	67,7

Variabel	Frekuensi	%
Total	31	100,0
<b>Durasi Olahraga</b>		
< 1 hari/minggu	21	67,7
1- 3hari/minggu	4	12,9
≥ 3 hari/minggu	6	19,4
Total	31	100,0
<b>Riwayat penyakit paru</b>		
Ya	15	48,4
Tidak	18	51,6
Total	28	100,0
<b>Jenis penyakit paru</b>		
Asma	14	93,3
TBC	1	6,7
Total	15	100,0
<b>Kapasitas Vital Paru</b>		
Tidak Normal	20	64,5
Normal	11	35,5
Total	31	100,0

## 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat menggunakan *Fisher's Exact Test* untuk menganalisis hubungan antara dua variabel, variabel bebas dan variabel terikat. Berdasarkan Tabel 2. hubungan antara variabel bebas dan terikat diketahui bahwa ada hubungan antara umur *p value* 0,008, masa kerja *p value* 0,037, status gizi *p value* 0,023, riwayat penyakit paru *p value* 0,034, kebiasaan merokok *p value* 0,000, dan kebiasaan olahraga *p value* 0,001 dengan KVP karena *p value* < 0,05

Tabel 2. Hubungan antara Variabel Bebas dan Terikat

Variabel	KVP				Total		p value
	KVP		Tidak KVP		f	%	
	f	%	f	%			
<b>Umur</b>							
< 40 tahun	10	55,6	8	44,4	18	100	0,008
≥ 40 tahun	1	7,7	12	92,3	13	100	
Total	11	35,5	20	64,5	31	100	
<b>Masa Kerja</b>							
< 5 tahun	3	100	0	0	3	100	0,037
≥ 5 tahun	8	28,6	20	71,4	28	100	
Total	11	35,5	20	64,5	31	100	
<b>Status Gizi</b>							
Normal	7	63,6	4	36,4	11	100	0,023
Tidak Normal	4	20	16	80	20	100	
Total	11	39,3	20	60,7	31	100	
<b>Riwayat Penyakit Paru</b>							
Tidak	9	56,3	7	43,8	16	100	0,034
Ya	2	13,3	13	86,7	15	100	

Variabel	KVP				Total		p value
	KVP		Tidak KVP		f	%	
	f	%	f	%			
Total	11	35,5	20	64,5	31	100	
<b>Kebiasaan Merokok</b>							
Tidak	8	88,9	1	11,1	9	100	0,000
Ya	3	13,6	19	86,4	22	100	
Total	11	35,5	20	60,3	31	100	
<b>Kebiasaan Olahraga</b>							
Rutin	8	80	2	20,0	10	100	0,001
Tidak rutin	3	14,3	18	85,7	21	100	
Total	11	35,5	20	64,5	31	100	

### 3. Analisis Multivariat

Tabel 3. Seleksi Variabel Model Multivariat Eliminasi Umur

Variabel	p value	Keterangan
Kebiasaan merokok	0,001	< 0,05

Berdasarkan Tabel 3. variabel lolos model multivariat diperoleh 1 variabel yang dapat dipertahankan yaitu variabel kategori kebiasaan merokok. Kategori kebiasaan merokok mempunyai *p value*  $0,001 < 0,05$ . Model multivariat variabel kategori kebiasaan merokok :

$$\text{Logit (KVP)} = -2,079 + 3925 \text{ kategori kebiasaan merokok}$$

Berdasarkan persamaan tersebut kebiasaan merokok meningkatkan risiko KVP 50,7 % dibanding yang tidak mempunyai kebiasaan merokok.

## B. Pembahasan

### 1. Hubungan Umur dengan KVP Pedagang Kaki Lima

Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara umur dengan KVP. Pedagang kaki lima di Terminal Mangkang umur termuda 25 tahun dan tertua 54 tahun. Secara fisiologis dengan bertambahnya umur maka kemampuan organ-organ tubuh akan mengalami penurunan, namun tiap individu berbeda penurunannya. Penurunan kemampuan organ-organ misalnya gangguan fungsi paru dalam hal ini yaitu kapasitas paru<sup>11</sup>.

Fungsi pernafasan dan sirkulasi darah akan meningkat pada masa anak-anak dan mencapai maksimal pada usia 20 – 30 tahun, kemudian akan



menurun kembali sesuai bertambahnya umur. Kekuatan otot maksimal pada usia 20 – 40 tahun dan akan berkurang sebanyak 20% setelah usia 40 tahun<sup>12</sup>. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada juru parkir di Jalan Pandanaran Semarang. Hasil penelitian tersebut menyatakan adanya hubungan antara umur dengan kapasitas fungsi paru dengan *p value* 0,014.

## 2. Hubungan Masa Kerja dengan KVP Pedagang Kaki Lima

Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara masa kerja dengan KVP. Masa kerja menjadi faktor yang berhubungan dengan KVP karena semakin lama seseorang bekerja di wilayah yang sering terpapar polusi dan zat pencemar lebih rentan untuk mengalami penurunan fungsi paru. Penurunan fungsi paru dikarenakan sering menghirup udara yang telah terkontaminasi oleh debu, asap, dan gas<sup>13</sup>.

Pedagang baru (< 5 tahun) tidak ada yang memiliki KVP tidak normal, sedangkan pedagang lama ( $\geq 5$  tahun) sebanyak 20 orang (71,4%) memiliki KVP tidak normal. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada pekerja bagian *composting* di PT. Zeta Agro Co Brebes. Hasil penelitian tersebut memperoleh adanya hubungan antara masa kerja dengan kapasitas fungsi paru dengan *p value* 0,023<sup>14</sup>.

## 3. Hubungan Status Gizi dengan KVP Pedagang Kaki Lima

Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara status gizi dengan KVP pedagang kaki lima. Status gizi yang baik atau normal akan membentuk sistem kekebalan tubuh yang melindungi tubuh dari berbagai paparan yang akan mempengaruhi kapasitas vital paru<sup>13</sup>.

Pedagang kaki lima di Terminal Mangkang Semarang dengan status gizi normal yang memiliki KVP tidak normal sebanyak 4 orang (36,4%) dan 16 orang (80%) status gizi tidak normal (kurus, berat badan berlebih dan obesitas) yang memiliki KVP tidak normal. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian pada pekerja penggilingan divisi batu putih PT Sinar Utama Karya dengan hasil bahwa terdapat hubungan antara status gizi dan KVP dengan *p value* sebesar 0,00<sup>15</sup>.

#### 4. Hubungan Riwayat Penyakit Paru dengan KVP Pedagang Kaki Lima

Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara riwayat penyakit paru dengan KVP pada pedagang kaki lima di Terminal Mangkang Semarang. Pedagang kaki lima di Terminal Mangkang Semarang yang tidak memiliki riwayat penyakit paru dengan KVP tidak normal sebanyak 7 orang (43,8%) dan memiliki riwayat penyakit paru dengan KVP tidak normal sebanyak 13 orang (86,7%).

Riwayat penyakit asma merupakan salah satu yang diperberat oleh paparan merupakan faktor risiko gangguan fungsi paru. Penyakit bronkritis kronik mempunyai risiko 4kali lebih besar terjadi gangguan fungsi paru<sup>10</sup>. Banyak faktor dari riwayat penyakit paru seseorang antara lain: genetik, hiperaktivitas jalan napas, kebiasaan merokok, status sosial, dehidrasi bahan kimia ditempat kerja, status ekonomi dan pencemaran udara<sup>17</sup>. Seseorang yang memiliki riwayat penyakit paru memiliki berpotensi 2 kali lipat terhadap gangguan fungsi paru<sup>15</sup>. Penelitian ini sejalan dengan penelitian pada pekerja pengecat mobil di Semarang ( $p\text{ value}=0,015$ )<sup>18</sup>.

#### 5. Hubungan Kebiasaan Merokok dengan KVP Pedagang Kaki Lima

Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan merokok dengan KVP pada Pedagang kaki lima di Terminal Mangkang Semarang. Merokok dapat mempercepat penurunan fungsi paru karena adanya perubahan anatomi, fungsi dari saluran pernapasan dan fungsi paru<sup>19</sup>. Paparan asap rokok dalam tubuh mengakibatkan terjadi iritasi paru dan masuk ke dalam darah. Iritasi yang terjadi pada paru berpengaruh pada kemampuan pengambilan udara<sup>9</sup>.

Pedagang kaki lima di Terminal Mangkang Semarang yang tidak merokok dengan KVP tidak normal sebanyak 1 orang (11,1%) dan merokok dengan KVP tidak normal sebanyak 19 orang (86,4%).

Jumlah konsumsi rokok paling banyak sebanyak 28 batang per hari dengan rata-rata konsumsi 15 batang per hari. Banyaknya KVP tidak normal

pada pedagang kaki lima dengan kebiasaan merokok dikarenakan konsumsi rokok setiap harinya lebih dari 10 batang per hari. Hal tersebut dikarenakan konsumsi rokok sebanyak 10 batang setiap harinya berakibat pada penurunan rasio dari KVP<sup>13</sup>. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada polisi lalu lintas polres manado ( $p\ value=0,009$ )<sup>20</sup>.

#### 6. Hubungan Kebiasaan Olahraga dengan KVP Pedagang Kaki Lima

Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan olahraga dengan KVP pada pedagang kaki lima di Terminal Mangkang Semarang. Olahraga yang teratur juga dapat meningkatkan KVP dan FVC, terutama olahraga yang melibatkan latihan fisik karena akan berpengaruh pada sistem kembang napas<sup>18,21,22</sup>. Kegiatan olahraga dikatakan rutin apabila memiliki frekuensi minimal 3 kali dalam satu minggu dengan durasi 30 menit untuk setiap kali berolahraga<sup>8</sup>.

Kebiasaan olahraga pada pedagang kaki lima di Terminal Mangkang Semarang diketahui bahwa pekerja yang rutin berolahraga dengan KVP tidak normal sebanyak 2 orang (20%) dan tidak rutin berolahraga dengan KVP tidak normal sebanyak 18 orang (85,7%). Indikator berolahraga yang mempengaruhi KVP yaitu jenis olahraga, durasi olahraga, intensitas dan frekuensi<sup>53</sup>. Penelitian ini sesuai dengan penelitian pada pedagang kaki lima di terminal induk Kabupaten Pemalang ( $p\ value=0,013$ )<sup>23</sup>.

#### 7. Multivariat

Hasil analisis multivariat yang dilakukan dari 6 variabel bebas dengan satu variabel terikat dapat diketahui bahwa variabel yang memiliki peran yaitu kategori kebiasaan merokok dengan OR 50,667. Variabel kategori kebiasaan merokok mempunyai  $p\ value\ 0,001 < 0,05$ . Pedagang kaki lima di Terminal Mangkang Semarang diketahui sebanyak 22 orang (71%) yang memiliki kebiasaan merokok, 19 diantaranya telah memiliki KVP tidak normal dengan OR sebesar 50,667.

Konsumsi rokok pedagang kaki lima per hari bisa mencapai 28 batang rokok. Semakin banyak rokok yang dikonsumsi maka dapat menyebabkan menurunnya kapasitas vital paru karena zat-zat yang terkandung didalam

rokok merupakan zat adiktif yang dapat merusak organ tubuh manusia salah satunya yaitu paru- paru<sup>13</sup>.

Tempat merokok dibagi menjadi 2 yaitu terbuka dan tertutup. Pedagang yang merokok di ruang terbuka sebanyak 16 orang dan di ruang tertutup sebanyak 6 orang. Merokok sebaiknya dilakukan di ruang khusus untuk merokok, tetapi di Terminal Mangkang tidak memiliki tempat khusus merokok sehingga para pedagang memilih untuk merokok di tempat terbuka yang dilakukan disela-sela berjualan<sup>24</sup>.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan pada pekerja industri pengolahan kayu di PT. X Jepara. Variabel kebiasaan merokok dapat disimpulkan memiliki peran terhadap KVP pada Pedagang kaki lima di Terminal Mangkang Semarang. Keterbatasan pada penelitian ini tidak mengukur paparan debu dan asap kendaraan bermotor.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

1. Pedagang kaki lima di Terminal Mangkang memiliki umur termuda 25 tahun dan tertua 54 tahun, masa kerja  $\geq 5$  tahun sebanyak 28 responden (90,3%), status gizi normal 11 responden (35,5%), memiliki riwayat penyakit paru sebanyak 15 responden (48,4%), memiliki kebiasaan merokok sebanyak 22 responden (71%), melakukan kebiasaan olahraga 10 responden (32,3%), kapasitas vital paru tidak normal sebanyak 20 responden (64,5%).
2. Variabel yang berhubungan dengan KVP pedagang kaki lima di Terminal Mangkang Semarang adalah umur ( $p \text{ value} = 0,008 < 0,05$ ), masa kerja ( $p \text{ value} = 0,037 < 0,05$ ), status gizi ( $p \text{ value} = 0,023 < 0,05$ ), riwayat penyakit paru ( $p \text{ value} = 0,023 < 0,05$ ), kebiasaan merokok ( $p \text{ value} = 0,019 < 0,05$ ), dan kebiasaan olahraga ( $p \text{ value} = 0,01 < 0,05$ ).
3. Variabel yang paling berpengaruh terhadap KVP yaitu kategori kebiasaan merokok dengan  $p \text{ value} 0,001 < 0,05$  dengan OR sebesar 50,667.

## B. Saran

### 1. Bagi Pedagang Kaki Lima

Pedagang kaki lima diharapkan untuk berhenti merokok sehingga mengurangi paparan polutan yang akan berakibat pada menurunnya kapasitas vital paru.

### 2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Untuk peneliti selanjutnya dapat mengembangkan topik ini dengan variabel yang sekiranya berkaitan seperti kandungan debu dan asap.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Salawati L. Penyakit Akibat Kerja Dan Pencegahan. *J Kedokt Syiah Kuala*. 2015;15(Nomor 2):91-95.
2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Satu Orang Pekerja Di Dunia Meninggal Setiap 15 Detik Karena Kecelakaan Kerja. *Kementerian Kesehat Ri*. 2014;(2013):1-2.
3. Internasional Labour Organization. Mencegah Penyakit Paru-Paru Akibat Kerja Di Indonesia.
4. Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan Ri. Infodatin Situasi Kesehatan Kerja. *Kementerian Kesehat Ri*. 2015:3.
5. Kesmas. Pemeriksaan Volume Dan Kapasitas Vital Paru.
6. Rachmawati S, Masykuri M, Sunarto. Pengaruh Emisi Udara Pada Sentra Pengolahan Batu Kapur Terhadap Kapasitas Vital Paru Pekerja Dan Masyarakat Di Desa Karas Kecamatan Sedan Kabupaten Rembang. *Ilmu Lingkungan*. 2013;11(1):16-22.
7. Yusida H, Suwandi T, Yusuf A, Sholihah Q. *K Epedulian Aktif Untuk Sektor Informal*. (Yusida H, Ed.). Banjarmasin: Pt. Grafika Wangi Kalimantan; 2017.
8. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No 132. Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan. 2015.
9. Semarang Dpk. Profil Terminal Mangkang 2016. Pemerintah Kota Semarang.
10. Sastroasmoro S, Ismael S. *Dasar - Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta: Sagung Seto; 2011.
11. Oviara A, Jayanti S, Suroto. Faktor-Faktor Berhubungan Dengan Kapasitas Vital Paru Pada Pekerja Industri Pengolahan Kayu Di Pt. X Jepara. *Kesehat Masy*. 2016;4(1):267-276. Doi:2356-3346
12. Angriani J, Kawatu Pat, Lampus Bs. Hubungan Antara Umur, Masa Kerja, Dan Status Gizi Dengan Kapasitas Vital Paru Pada Penambang Emas Di Wilayah Pertambangan Rakyat Tatelu Kecamatan Dimembe. :1-8.
13. Musniatun Wo, Lestari H, Saptaputra Sk. Hubungan Masa Kerja , Penggunaan Masker , Dan Kebiasaan Merokok Dengan Kapasitas Vital Paru ( Kvp ) Pada Polisi Lalu Lintas Di Kota Kendari Tahun 2016. 2016:1-6.

14. Sutikno Rb. *Hr Division*. Yogyakarta: Deepublish; 2018.
15. Nurkhaleda B, Jayanti S, Suroto. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kapasitas Fungsi Paru Pada Pekerja Pengelasan Di Pt. X Kota Semarang Tahun 2016. *J Kesehat Masy*. 2016;4:313-322.
16. Ikhsan, Yunus M, F. Susanto A. Bunga Rampai Penyakit Paru Akibat Kerja Dan Lingkungan. 2009.
17. M S. Faktor Genetik Penyakit Paru Obstruktif Kronik. 2013.
18. Rikmiarif E. David D. Hubungan Pemakaian Alat Pelindung Pernafasan Dengan Tingkat Kapasitas Vital Paru. *Unnes J Public Heal*. 2012;1(1):12-17.
19. Budiono I. Faktor Risiko Gangguan Fungsi Paru Pada Pekerja Pengecatan Mobil. *Tesis Univ Diponegoro*. 2007.
20. Nisa K, Sidharti L, Adityo Mf. Pengaruh Kebiasaan Merokok Terhadap Fungsi Paru Pada Pegawai Pria Di Gedung Rektorat Universitas Lampung Effect Of Smoking Habits To Lung Function In Male Employes At Lampung University Rectorate. *J Kedokt Univ Lampung*. 2014;5(9).
21. Khumaidah. Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Gangguan Fungsi Paru Pada Pekerja Mebel Pt Kota Jati Furnindo Desa Suwawal Kecamatan Mlonggo Kabupaten Jepara. *Univ Diponegoro*. 2009.
22. Muis M, Russeng S, Rachman A. Studi Kapasitas Paru Pada Karyawan Departemen Produksi Semen Pt Semen Tonasa Pangkep. *J Mkmi*. 2008;4(1):40-42.
23. Sari Ra. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kapasitas Vital Paru Pada Pedagang Kaki Lima Terminal Induk Kabupaten Pemalang Skripsi. *Skripsi Ilmu Kesehat Masy Unnes*. 2013.
24. Dwiantara L. *Etiket Di Tempat Kerja*. Yogyakarta: Kanisius; 2010.