

## ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN FREKUENSI TERJADINYA ISPA PADA PEDAGANG KAKI LIMA DI PASAR PROJO AMBARAWA

Ashri Inayah<sup>1</sup>, Arum Siwiendrayanti<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

<sup>1</sup>[ashriinayah02@gmail.com](mailto:ashriinayah02@gmail.com)

\* Corresponding: [ashriinayah02@gmail.com](mailto:ashriinayah02@gmail.com)

Received: 28-01-2024

Revised: 13-02-2025

Approved: 27-02-2025

### ABSTRAK

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah penyakit menular yang berasal dari saluran pernapasan atas atau bawah yang dapat menimbulkan berbagai spektrum penyakit mulai dari yang ringan hingga penyakit yang parah dan mematikan, tergantung pada patogen penyebabnya, faktor penjamu dan faktor lingkungan. Berdasarkan kunjungan pasien di Balikesmas Wilayah Ambarawa Tahun 2024 pada Triwulan 2, ISPA masuk ke dalam 10 besar penyakit dengan jumlah kunjungan sebanyak 483 kasus. Di samping itu, Kecamatan Ambarawa memiliki pasar dengan banyak pedagang yang berjualan di pinggir jalan, sehingga konsentrasi zat pencemar yang ada di udara dapat menimbulkan risiko kesehatan pada pedagang tersebut, salah satunya adalah ISPA. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor yang berhubungan dengan frekuensi terjadinya ISPA pada pedagang. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain penelitian kausal komparatif dan studi penelitian Cross-sectional. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 43 responden dengan teknik total sampling. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah menggunakan wawancara dan observasi dengan menggunakan jenis instrument lembar kuesioner. Analisis data yang digunakan adalah uji Chi-square. Hasil menunjukkan bahwa ada hubungan antara usia ( $p\text{-value}=0,048$ ), pendidikan ( $p\text{-value}=0,015$ ), masa berjualan ( $p\text{-value}=0,016$ ), sumber polutan ( $p\text{-value}=0,033$ ), dan penggunaan masker ( $p\text{-value}=0,021$ ) dengan frekuensi ISPA pada pedagang pinggir jalan. Sedangkan riwayat penyakit ( $p\text{-value}=1,00$ ) menunjukkan tidak ada hubungan dengan frekuensi ISPA pada pedagang pinggir jalan. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah ada hubungan antara usia, pendidikan, masa berjualan, sumber polutan, dan penggunaan masker dengan frekuensi terjadinya ISPA. Sedangkan tidak ada hubungan antara riwayat penyakit dengan frekuensi terjadinya ISPA.

**Kata Kunci:** Sumber polutan, Masa berjualan, Penggunaan masker, ISPA

### PENDAHULUAN

Menurut WHO (*World Health Organization*), ISPA atau Infeksi Saluran Pernapasan Akut adalah penyakit menular yang berasal dari saluran pernapasan atas atau bawah yang dapat menimbulkan berbagai spektrum penyakit mulai dari yang ringan hingga penyakit yang parah dan mematikan, tergantung pada patogen penyebabnya, faktor penjamu dan faktor lingkungan. Terdapat 3 faktor risiko yang menyebabkan terjadinya ISPA, yaitu faktor lingkungan, faktor individu, dan faktor perilaku. Faktor lingkungan meliputi kualitas udara, kondisi fisik rumah, dan kepadatan hunian rumah [1]. Lalu, ada faktor individu yaitu berupa usia, lama pajanan, masa kerja, serta pengetahuan. Sedangkan untuk faktor perilaku seperti kebiasaan merokok, *higiene* perorangan yang meliputi kebiasaan cuci tangan dengan baik dan benar, tidak memerhatikan etika batuk, dan tidak memakai APD seperti masker [2].

ISPA erat kaitannya dengan kondisi gangguan pernapasan akibat polusi udara. Hal ini berdampak pada kesehatan manusia, sebab polusi udara mengandung sifat karsinogenik yang mana terdapat unsur kimia yaitu timbal dan benzena. Timbal dan benzena tersebut berasal dari pembakaran mesin kendaraan

yang bisa mengganggu peredaran oksigen dalam darah dan terdapat kandungan Karbon monoksida yang berasal dari asap rokok sehingga mengakibatkan timbulnya gejala penyakit pernapasan [3]. Menurut Buku Saku Kesehatan Triwulan 2 Tahun 2024, proporsi ISPA terbanyak berdasarkan kelompok umur di Provinsi Jawa Tengah yaitu berada di kelompok usia >9 - <60 tahun dengan proporsi sebanyak 869.367 kasus. Berdasarkan jumlah kunjungan pasien di Balikesmas Wilayah Semarang Tahun 2024 Triwulan 2, ISPA masuk ke dalam 10 besar penyakit dengan kunjungan terbanyak yaitu sebanyak 548 kunjungan. Di Kecamatan Ambarawa penyakit ISPA juga masuk ke dalam 10 besar penyakit berdasarkan kunjungan pasien di Balikesmas Wilayah Ambarawa Tahun 2024 pada Triwulan 2, dengan jumlah kunjungan sebanyak 483 kasus.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan, terdapat banyak pedagang yang berjualan di pinggir jalan dari waktu pagi hingga siang hari yang berkisar di pukul 06.00 WIB – 10.00 WIB. Pasar ini berada di jalur utama Semarang-Yogyakarta, yaitu di Jl. Jend. Sudirman, Kupang Dalangan, Kecamatan Ambarawa, Kabupaten Semarang. Oleh karena itu, volume kendaraan pada jalur tersebut terhitung cukup padat. Penelitian yang dilakukan oleh Achmad (2024) menyatakan bahwa jalan Jend. Sudirman Ambarawa memiliki volume pada jam puncak pagi sebesar 1472,2 smp/jam, yang artinya kecepatan lalu lintas rendah, volume lalu lintas tinggi, dan terjadi kemacetan durasi pendek. Hal ini menandakan bahwa lalu lintas di ruas jalan tersebut terhitung cukup padat hingga menyebabkan kemacetan dan dikarenakan hal tersebut mengakibatkan terdapatnya polusi berupa pembakaran bahan bakar minyak dari kendaraan dan pembakaran bahan bakar minyak tersebut menjadi salah satu faktor penyumbang polusi udara yang sangat besar [6]. Pada penelitian yang dilakukan oleh [7] dilakukan pengukuran kadar CO dan menghasilkan nilai rata-rata yang terdeteksi pada titik pertama yaitu 96,18 mg/m<sup>3</sup> per jam, pada titik kedua dengan kadar CO 44,66 mg/m<sup>3</sup> per jam. Di samping itu, WHO mengeluarkan standar paparan CO yang diperbolehkan yaitu sebesar 30 mg/m<sup>3</sup> dalam waktu 1 jam. Dalam hal ini, kadar CO di kawasan Pasar Projo terbilang tinggi yang mana akan mengganggu kesehatan para pedagang yang berjualan di pinggir jalan.

Akibat dampak dari polusi udara yang terjadi, maka pedagang dianjurkan untuk memperhatikan 3 faktor risiko ISPA guna mencegah dari paparan polusi yang akan berdampak pada kesehatan. Faktor risiko yang pertama yaitu faktor lingkungan, faktor individu, dan faktor perilaku. Oleh sebab itu, penelitian ini dilakukan guna menganalisis faktor yang berhubungan dengan terjadinya ISPA pada pedagang pinggir jalan yang meliputi usia, pendidikan, riwayat penyakit, masa berjualan, sumber polutan, dan penggunaan masker.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain penelitian kausal komparatif dan studi penelitian *Cross-sectional*. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh pedagang pinggir jalan di Kawasan Pasar Projo Ambarawa yaitu sebanyak 43 responden. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah dengan teknik *total sampling*. Pengumpulan data dalam penelitian berupa data primer dengan teknik pengumpulan data berupa wawancara dan observasi menggunakan instrumen penelitian berupa kuesioner. Analisis data yang digunakan berupa analisis

univariat dan bivariat. Untuk mengetahui keeratannya digunakan uji *Chi-square*.

## HASIL DAN PENELITIAN

### Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik variable, distribusi frekuensi serta persentase dari variable yang diteliti, yaitu usia, pendidikan, riwayat penyakit, masa berjualan, sumber polutan, dan penggunaan masker sebagai variable independent atau variable bebas. Sedangkan frekuensi ISPA sebagai variable dependen atau variable terikat.

**Tabel 1** Distribusi Frekuensi Variabel

No.	Variabel	Frekuensi	%
1.	<b>Usia</b>		
	Dewasa	38	88,4
	Lanjut usia	5	11,6
	<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100</b>
2.	<b>Pendidikan</b>		
	Rendah	23	53,5
	Tinggi	20	46,5
	<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100</b>
3.	<b>Riwayat Penyakit</b>		
	Tidak ada	40	93
	Ada	3	7
	<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100</b>
4.	<b>Masa Berjualan</b>		
	Tidak berisiko	11	25,6
	Berisiko	32	74,4
	<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100</b>
5.	<b>Sumber Polutan</b>		
	Tidak buruk	23	53,5
	Buruk	20	46,5
	<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100</b>
6.	<b>Penggunaan Masker</b>		
	Baik	5	11,6
	Kurang baik	38	88,4
	<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100</b>
7.	<b>Frekuensi ISPA</b>		
	Jarang mengalami ISPA	21	48,8
	Sering mengalami ISPA	22	51,2
	<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100</b>

Berdasarkan pada table 1, dapat diketahui bahwa mayoritas pedagang masuk ke dalam kategori usia dewasa dengan jumlah 38 responden (88,4%), lalu mayoritas pedagang berpendidikan rendah dengan jumlah 23 responden (53,5%).

Sebanyak 40 (93%) dari 43 responden tidak memiliki riwayat penyakit, dengan masa berjualan yang mayoritas masuk ke dalam kategori berisiko sebanyak 32 responden (74,4%). Selain itu, terlihat dari keadaan sumber polutan dari masing-masing responden, sebanyak 23 (53,5%) responden berada dalam keadaan sumber polutan yang tidak buruk. Melihat dari perilaku responden terhadap penggunaan masker, sebanyak 38 (88,4%) dari 43 responden memiliki perilaku yang kurang baik dan sebanyak 22 responden (51,2%) sering mengalami ISPA.

### Analisis Bivariat

**Tabel 2** Hasil Uji *Chi-Square* Variabel yang Berhubungan Dengan Frekuensi Terjadinya ISPA pada Pedagang Kaki Lima di Pasar Projo Ambarawa

Variabel	Frekuensi ISPA						<i>p-value</i>	RR 95% CI
	Jarang Mengalami ISPA		Sering Mengalami ISPA		Total			
	n	%	n	%	n	%		
<b>Usia</b>								
Dewasa	21	55,3	17	44,7	38	100	0,048	0,447
Lanjut usia	0	0	5	100	5	100		(0,314- 0,637)
<b>Pendidikan</b>								2,319
Rendah	7	30,4	16	69,6	23	100	0,015	(1,126- 4,773)
Tinggi	14	70	6	30	20	100		
<b>Riwayat Penyakit</b>								
Tidak ada	20	50	20	50	40	100	1,00	-
Ada	1	33,3	2	66,7	3	100		
<b>Masa Berjualan</b>								2,182
Tidak berisiko	9	81,8	2	18,2	11	100	0,016	(1,288- 3,695)
Berisiko	12	37,5	20	62,5	32	100		
<b>Sumber Polutan</b>								2,174
Tidak buruk	15	65,2	8	34,8	23	100	0,033	(1,045- 4,524)
Buruk	6	30	14	70	20	100		
<b>Penggunaan Masker</b>								2,375
Baik	5	100	0	0	5	100	0,021	(1,636- 3,448)
Kurang baik	16	42,1	22	57,9	38	100		

Berdasarkan table 2, hasil yang telah diuji menunjukkan bahwa ada hubungan antara usia, pendidikan, masa berjualan, sumber polutan, dan penggunaan masker dengan frekuensi terjadinya ISPA pada pedagang. Sedangkan, tidak ada hubungan antara riwayat penyakit dengan frekuensi terjadinya ISPA pada pedagang.

Pada variabel usia menunjukkan adanya hubungan antara usia dengan frekuensi terjadinya ISPA pada pedagang. Berdasarkan hasil analisis bivariat, didapatkan hasil responden dengan kategori usia dewasa terdapat 21 responden (55,3%) yang jarang mengalami ISPA dan sejumlah 17 responden (44,7%) sering mengalami ISPA. Sedangkan pada kategori lanjut usia, terdapat 0 responden (0%) yang jarang mengalami ISPA dan terdapat 5 responden (100%) yang sering mengalami ISPA. Pada hasil uji yang telah dilakukan diketahui bahwa hasil *p-value* = 0,048 dengan nilai Relative Risk (RR) 0,447. Dapat disimpulkan bahwa usia berpengaruh terhadap risiko terjadinya ISPA dan berdasarkan dari hasil RR

menunjukkan bahwa pedagang dengan kategori dewasa yang sering mengalami ISPA memiliki risiko terpapar 0,447 lebih kecil dibandingkan dengan pedagang yang lanjut usia. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [8], yang mana pada penelitian tersebut didapatkan hasil uji statistika dengan *p-value* 12,231 dan nilai ini terlalu jauh dari nilai  $\alpha = 0,05$ . Hal ini disebabkan pada penelitian tersebut persebaran data dalam penelitian yang dilakukan tidak seimbang dan dalam penjelasan statistika variasi jawaban sangat mempengaruhi hasil hitung dalam uji statistika. Di samping itu, hal ini sesuai dengan [9], bahwa usia yang sudah tua mampu mempengaruhi kesehatan fisik seseorang. Seseorang dengan usia yang sudah tua akan mengalami peningkatan penyakit sehingga mengharuskan membatasi aktivitas yang melibatkan fisik.

Pada variabel pendidikan menunjukkan ada hubungan antara pendidikan dengan frekuensi terjadinya ISPA pada pedagang. Berdasarkan hasil analisis bivariat, didapatkan hasil responden dengan kategori pendidikan yang rendah terdapat 7 responden (30,4%) jarang mengalami ISPA dan 16 responden (69,6%) sering mengalami ISPA. Sedangkan pada responden dengan kategori pendidikan yang tinggi terdapat 14 responden (70%) jarang mengalami ISPA dan 6 responden (30%) sering mengalami ISPA. Pada hasil uji *chi-square* didapatkan hasil *p-value* = 0,015 dengan nilai Relative Risk (RR) 2,319. Dapat disimpulkan bahwa pendidikan berpengaruh terhadap frekuensi terjadinya ISPA dan berdasarkan hasil RR menunjukkan bahwa pedagang dengan pendidikan rendah yang sering mengalami ISPA memiliki risiko 2,319 atau 2 kali lebih besar dibandingkan pedagang dengan pendidikan tinggi. Hal ini sesuai dengan [10] bahwa dengan adanya pendidikan kesehatan mampu meningkatkan pengetahuan dan dapat berpengaruh pada perilaku seseorang. Pengetahuan individu cukup dominan dalam membentuk tindakan seseorang. Perilaku yang didasari dengan adanya pengetahuan diharapkan akan lebih langgeng dibandingkan dengan yang tidak didasari pengetahuan. Pendidikan erat kaitannya dengan faktor risiko keehatan. Selain itu, pendapatan, retensi informasi, keterampilan pemecahan masalah, sistem nilai, dan gaya hidup dapat dipengaruhi dari latar belakang pendidikan seseorang. Dengan adanya pendidikan mampu menjadikan seseorang mudah dalam mendapatkan informasi dari mana saja, semakin banyak informasi yang didapat maka semakin banyak mendapatkan pengetahuan terkait kesehatan dan semakin baik dalam pemeliharaan kesehatan [11].

Pada variabel riwayat penyakit menunjukkan tidak ada hubungan antara riwayat penyakit dengan frekuensi terjadinya ISPA pada pedagang. Berdasarkan hasil analisis bivariat, didapatkan hasil responden dengan kategori tidak mempunyai riwayat penyakit didapatkan hasil yang setara, yaitu 20 responden (50%) jarang mengalami ISPA dan 20 responden (50%) sering mengalami ISPA. Sedangkan pada kategori mempunyai riwayat penyakit terdapat 1 responden (33,3%) jarang mengalami ISPA dan 2 responden sering mengalami ISPA (66,7%). Pada hasil uji *chi-square* didapatkan hasil *p-value* = 1,00, yang mana hasil ini melebihi dari nilai  $\alpha = 0,05$ . Maka, dapat disimpulkan bahwa riwayat penyakit tidak memiliki pengaruh terhadap frekuensi terjadinya ISPA pada pedagang. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [8], pada penelitian tersebut didapatkan hasil dari uji statistika *p value* 0,595 dari uji *chi-square*. Pada penelitian ini, riwayat penyakit tidak berpengaruh dikarenakan dari 43 responden yang mempunyai riwayat penyakit hanya 3 pedagang saja. Selain itu, mayoritas

pedagang masih berada di usia yang belum rentan terkena penyakit, sedangkan usia rentan terkena penyakit berada di kategori lanjut usia. Namun, jika melihat dari hasil uji bivariat tersebut, responden yang memiliki riwayat penyakit dengan ISPA yang tergolong sering jumlahnya lebih banyak dibandingkan dengan responden yang memiliki riwayat penyakit dengan ISPA yang tergolong jarang. Sebab pada dasarnya riwayat penyakit menjadi faktor yang dapat mempengaruhi kondisi kesehatan [12].

Pada variabel masa berjualan menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara masa berjualan dengan frekuensi terjadinya ISPA pada pedagang. Berdasarkan hasil analisis bivariat, didapatkan hasil pada masa berjualan responden dengan kategori tidak berisiko terdapat 9 responden (81,8%) jarang mengalami ISPA dan 2 responden (18,2%) sering mengalami ISPA. Sedangkan pada masa berjualan responden dengan kategori berisiko terdapat 12 responden (37,5%) jarang mengalami ISPA dan 20 responden (62,5%) sering mengalami ISPA. Pada hasil uji *chi-square* didapatkan hasil *p-value* = 0,016 dengan nilai Relative Risk (RR) = 2,182. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara masa berjualan dengan frekuensi terjadinya ISPA pada pedagang dan berdasarkan hasil nilai RR menunjukkan bahwa pedagang dengan masa berjualan yang masuk ke dalam kategori tidak berisiko memiliki peluang jarang mengalami ISPA 2,182 atau 2 kali lebih besar dibandingkan dengan pedagang dengan masa berjualan yang masuk ke dalam kategori berisiko. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [13], pada penelitian tersebut didapatkan hasil dari uji statistika *p-value* 0,002 dari uji *chi-square*. Pada penelitian tersebut menjelaskan bahwa masa kerja lebih dari 5 tahun memiliki risiko yang tinggi untuk terpapar cemaran lingkungan kerja sejak pertama kali bekerja. Hal ini juga sesuai dengan teori [14], yang menyatakan bahwa lama seseorang bekerja pada umumnya berkisar pada 6-8 jam dalam sehari, apabila waktu kerja tersebut diperpanjang maka akan menimbulkan ketidakefisienan yang tinggi bahkan mampu menimbulkan penyakit yang diakibatkan oleh lamanya terpajan polutan di lingkungan tempat bekerja.

Pada variabel sumber polutan menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara sumber polutan dengan frekuensi terjadinya ISPA pada pedagang. Berdasarkan hasil analisis bivariat, didapatkan hasil sumber polutan yang dialami oleh responden dengan kategori tidak buruk terdapat 15 responden (65,2%) jarang mengalami ISPA dan 8 responden (34,8%) sering mengalami ISPA. Sedangkan pada sumber polutan yang dialami oleh responden dengan kategori buruk terdapat 6 responden (30%) jarang mengalami ISPA dan 14 responden (70%) sering mengalami ISPA. Pada hasil uji *chi-square* didapatkan hasil *p-value* = 0,033 dengan nilai Relative Risk (RR) = 2,174. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara sumber polutan dengan frekuensi terjadinya ISPA pada pedagang dan berdasarkan hasil nilai RR menunjukkan bahwa pedagang dengan keadaan sumber polutan yang tidak buruk memiliki peluang 2,174 atau 2 kali lebih besar jarang mengalami ISPA dibandingkan dengan pedagang dengan keadaan sumber polutan yang buruk. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [15], pada penelitian tersebut menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara keberadaan anggota keluarga perokok terhadap kejadian ISPA dengan nilai *p-value* 0,008 < 0,05. Selain itu pada penelitian yang dilakukan oleh [16] juga terdapat hubungan terhadap beberapa sumber polutan dengan kejadian ISPA, yaitu hubungan antara asap rokok dan pengelolaan sampah.

Pada asap rokok terhadap kejadian ISPA didapatkan hasil *p-value* 0,000 yang menandakan adanya hubungan antara perokok dalam rumah dengan kejadian ISPA. Hal ini disebabkan bahan toksik yang ada di dalam rokok akan merangsang bulu-bulu halus pada permukaan saluran napas, sehingga menyebabkan peningkatan sekresi mukus sebesar 30%-50% dan hal ini dapat merusak silia [17]. Sedangkan pada pengelolaan sampah didapatkan hasil *p-value* 0,000 yang berarti terdapat hubungan antara pengelolaan sampah dengan kejadian ISPA. Hal ini disebabkan karena adanya pembakaran sampah yang menghasilkan gas berupa karbon dioksida dan karbon monoksida yang dapat menyebabkan inflamasi paru dan meningkatkan terjadinya kejadian ISPA [18]. Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh analisis data yang dilakukan oleh [19], bahwa polusi udara di perkotaan Indonesia, khususnya dari kendaraan bermotor dan industri, memberikan kontribusi signifikan menyangkut tingginya tingkat polutan seperti PM<sub>2.5</sub>, NO<sub>2</sub>, dan O<sub>3</sub>. Polutan ini telah terbukti berdampak negatif pada kesehatan masyarakat, dengan meningkatkan risiko penyakit pernapasan serta penyakit kardiovaskular.

Pada variabel penggunaan masker menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara perilaku penggunaan masker dengan frekuensi terjadinya ISPA pada pedagang. Berdasarkan hasil uji bivariat, didapatkan hasil perilaku penggunaan masker pada responden dengan kategori baik terdapat 5 responden (100%) jarang mengalami ISPA dan tidak ada responden yang sering mengalami ISPA. Sedangkan perilaku penggunaan masker dengan kategori kurang baik terdapat 16 responden (42,1%) jarang mengalami ISPA dan 22 responden (57,9%) sering mengalami ISPA. Pada hasil uji *chi-square* didapatkan hasil *p-value* = 0,021 dengan nilai Relative Risk (RR) = 2,375. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara perilaku penggunaan masker dengan frekuensi terjadinya ISPA pada pedagang dan berdasarkan hasil nilai RR menunjukkan bahwa pedagang dengan perilaku penggunaan masker yang baik memiliki peluang 2,375 atau 2 kali jarang mengalami ISPA dibandingkan dengan pedagang dengan perilaku penggunaan masker yang kurang baik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [13] dengan hasil *p-value* 0,002 yang memiliki makna bahwa terdapat hubungan antara penggunaan masker dengan gejala ISPA dan diperoleh OR=9,800, artinya responden yang tidak menggunakan masker berisiko akan mengalami gejala ISPA 9,8 kali dibandingkan responden yang menggunakan masker. Selain itu, hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian [20]. Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, ditemukan bahwa tidak menggunakan masker hidung/mulut saat bertugas merupakan faktor yang berhubungan secara signifikan dengan penyakit ISPA baik bagi penyapu jalan ataupun pemulung dari rumah ke rumah. Hal ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan [21] mengenai gejala pernapasan pada pemulung, bahwa mereka yang tidak menggunakan masker akan lebih mudah terkena ISPA. Hal ini bisa saja terjadi karena masker mampu mencegah masuknya patogen dan debu ke dalam saluran pernapasan.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada pedagang pinggir jalan di Pasar Projo Ambarawa, gambaran frekuensi ISPA pada pedagang pinggir jalan di Pasar Projo Ambarawa, yaitu responden yang jarang mengalami ISPA sejumlah 21 pedagang (48,8%) dan pedagang yang sering mengalami ISPA

sejumlah 22 pedagang (51,2%). Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara usia, pendidikan, masa berjualan, sumber polutan, penggunaan masker dengan frekuensi terjadinya ISPA pada pedagang. Sedangkan, tidak terdapat hubungan antara riwayat penyakit dengan frekuensi terjadinya ISPA pada pedagang.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Ariano, A. R. Bashirah, D. Lorenza, M. Nabillah, S. N. Apriliana, and K. Ernawati, "Hubungan Faktor Lingkungan dan Perilaku Terhadap Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut ( ISPA ) di Desa Talok Kecamatan Kresek," *Kedokt. Yars.*, vol. 27, no. 2, pp. 76–83, 2019.
- [2] L. M. Kurniawidjaja and D. H. Ramdhan, *Buku Ajar Penyakit Akibat Kerja dan Surveilans*. Jakarta: UI Publishing, 2019.
- [3] M. D. Purnama, "Polusi Udara Berpotensi Menimbulkan ISPA, Dosen FK Ungkap Langkah Pencegahannya," 2023. <https://www.unesa.ac.id/polusi-udara-berpotensi-menimbulkan-isp-dosen-fk-ungkap-langkah-pencegahannya> (accessed Jul. 06, 2024).
- [4] "Buku Saku Kesehatan Triwulan 2 Tahun 2024." Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, Semarang, p. 186, 2024.
- [5] F. Achmad, "Analisis Kinerja dan Kapasitas Jalan Jendral Sudirman Akibat Aktivitas Pasar Projo Ambarawa," Universitas 17 Agustus 1945 Semarang, 2024.
- [6] M. Aidil, E. Pangestuti, F. Yasin, and N. Fajri, *Negeri Titik Tinta*. Guepedia, 2019.
- [7] R. E. Pamungkas, Sulistiyani, and M. Rahardjo, "Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan (Arkl) Akibat Paparan Karbon Monoksida (Co) Melalui Inhalasi Pada Pedagang Di Sepanjang Jalan Depan Pasar Projo Ambarawa Kabupaten Semarang," *J. Kesehat. Masy.*, vol. 5, no. 5, pp. 824–831, 2017.
- [8] M. A. Nurrisqi, H. E. Wardani, and R. W. Gayatri, "Hubungan Riwayat Penyakit, APD, Pendidikan, Dan Umur Dengan Keluhan Ispa pada Pekerja di Kawasan Industri Mebel Kelurahan Bukir Kecamatan Gadingrejo Kota Pasuruan," *Sport Sciens Heal.*, vol. 1, no. 1, pp. 39–50, 2019.
- [9] I. Schöllgen, J. Morack, F. J. Infurna, N. Ram, and D. Gerstorf, "Health Sensitivity: Age Differences in the Within-person Coupling of Individuals' Physical Health and Well-Being," *Dev Psychol*, vol. 52, no. 11, pp. 1944–1953, 2017, doi: 10.1037/dev0000171.
- [10] T. Wijayanti and S. Indarjo, "Gambaran Karakteristik dan Pengetahuan Penderita ISPA Pada Pekerja Pabrik di PT Perkebunan Nusantara IX (Persero) Kebun Batujamus/ Kerjoarum Karanganyar," *J. Heal. Educ.*, vol. 3, no. 1, pp. 58–64, 2018, doi: <https://doi.org/10.15294/jhe.v3i1.13651>.
- [11] L. R. S. Putri, R. Yuliwulandari, and F. Arifandi, "Hubungan Tingkat Pendidikan dan Pengetahuan Orang Tua dengan Kejadian Penyakit Infeksi Saluranpernapasan Akut (ISPA) pada Balita di Puskesmas Cianjur Kota dan Tinjauan Menurut Pandangan Islam," *J. Pendidik. dan Konseling*, vol. 4, no. 6, pp. 6225–6234, 2022.
- [12] I. S. Fuqoha, A. Suwondo, and S. Jayanti, "Hubungan Paparan Debu Kayu Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Pada Pekerja Mebel di PT. X Jepara," *J. Kesehat. Masy.*, vol. 5, no. 1, pp. 378–386, 2017.

- [13] B. H. Putra and R. Afriani, "Kajian Hubungan Masa Kerja, Pengetahuan, Kebiasaan Merokok, dan Penggunaan Masker Dengan Gejala Penyakit ISPA pada Pekerja Pabrik Batu Bata Manggis Gantiang Bukittinggi," *Hum. Care J.*, vol. 2, no. 2, pp. 48–54, 2017, [Online]. Available: <https://ojs.fdk.ac.id/index.php/humancare/article/view/70%0Ahttps://ojs.fdk.ac.id/index.php/humancare/article/view/70>.
- [14] Nuraiska, N. Syam, and A. Gafur, "Hubungan ALT Bakteri Dengan Gejala ISPA Pada Penjual Pasar Induk Minasa Maupa Kabupaten Gowa," *Wind. Public Heal. J.*, vol. 3, no. 3, pp. 537–545, 2022.
- [15] A. Muis and M. Kahfi, "Sumber Polutan Dalam Rumah dan Sanitasi Fisik Rumah Dengan Kejadian ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Wonggeduku Kabupaten Konawe," *J. Ilm. Amanah Akad.*, vol. 4, no. 2, pp. 182–203, 2021.
- [16] S. Husna, Sakdiah, R. Idayati, M. Safri, V. D. Mulia, and Bakhtiar, "Hubungan Sumber Polutan dalam Rumah dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Sanai, Mukomuko, Bengkulu," *J. Kedokt. Nanggroe Med.*, vol. 5, no. 1, pp. 1–10, 2022.
- [17] E. D. Kartiningrum, "Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian ISPA pada Balita di Desa Kembang Sari Kec. Jatibanteng Kab.Situbondo," *Hosp. Majapahit*, vol. 8, no. 2, pp. 29–41, 2016.
- [18] K. Prabowo and B. Muslim, *Bahan Ajar Kesehatan Lingkungan: Penyehatan Udara*. Jakarta: Kementerian Kesehatan, 2018.
- [19] R. Umah and E. Gusmira, "Dampak Pencemaran Udara terhadap Kesehatan Masyarakat di Perkotaan," *J. Manajemen, Bisnis dan Akunt.*, vol. 3, no. 3, pp. 103–112, 2024, doi: 10.58192/profit.v3i3.2246.
- [20] B. Eneyew *et al.*, "Prevalence and Associated Factors of Acute Respiratory Infection Among Street Sweepers and Door-to-Door Waste Collectors in Dessie City, Ethiopia: A Comparative Cross-sectional Study," *PLoS One*, vol. 16, no. 5, pp. 1–19, 2021, doi: 10.1371/journal.pone.0251621.
- [21] Z. Emiru, M. Gezu, T. Y. Chichiabellu, L. Dessalegn, and A. A. Anjulo, "Assessment of Respiratory Symptoms and Associated Factors Among Solid Waste Collectors in Yeka Sub City, Addis Ababa, Ethiopia," *J. Public Heal. Epidemiol.*, vol. 9, no. 6, pp. 189–197, 2017, doi: 10.5897/JPHE2017.0928.