

## Hubungan Perilaku Merokok Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Plaju Kota Palembang

M. Nabil<sup>1</sup>, Rico Januar S<sup>2</sup>, Rima Ernia<sup>3</sup>, Dina Renada Viranada<sup>4</sup>

Email : [nabil.alkaff@gmail.com](mailto:nabil.alkaff@gmail.com), [rico\\_januar@fkm.unsri.ac.id](mailto:rico_januar@fkm.unsri.ac.id), [rimaernia30@gmail.com](mailto:rimaernia30@gmail.com),  
[dinabjm123456@gmail.com](mailto:dinabjm123456@gmail.com)

<sup>1,2,3,4</sup>Fakultas Kesehatan Universitas Kader Bangsa Palembang

### ABSTRAK

Saluran pernapasan atas dan bawah terserang penyakit yang disebut infeksi saluran pernapasan akut. Penyakit ini sering menular dan, tergantung pada faktor pejamu dan lingkungan, dalam beberapa situasi bisa berakibat fatal. Tujuan penelitian adalah untuk meneliti hubungan perilaku merokok dengan kejadian ISPA pada anak usia dini di wilayah Kota Palembang yang berada di bawah kendali Puskesmas Plaju. Penelitian semacam ini menggunakan metode cross-sectional dan alat analisis numerik. Penelitian ini melibatkan 253 ibu yang memiliki anak usia 1 - 5 tahun. 80 orang dalam sampel acak. Saat melakukan wawancara dan survei, analisis statistik dengan uji Chi Square. Temuan penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara perilaku merokok anggota keluarga ( $p=0,004$ ), penggunaan obat nyamuk bakar ( $p=0,001$ ), kelembaban ( $p=0,011$ ), pencahayaan ( $p=0,008$ ), dan keadaan tempat tinggal. kejadian ISPA dan ventilasi balita ( $p= 0,007$ ). Diharapkan kepada aparat Puskesmas untuk meningkatkan keterlibatannya dalam memberikan edukasi kepada masyarakat tentang pencegahan merokok, khususnya pada orang tua yang memiliki anak kecil, sehingga kejadian ISPA dapat diturunkan.

**Kata Kunci:** Balita, Kejadian ISPA, Perilaku merokok

### ABSTRACT

*The upper and lower respiratory tract are affected by a disease called acute respiratory infection. The disease is often contagious and, depending on host and environmental factors, in some situations can be fatal. The aim of the study was to identify smoking variables that influence the incidence of ARI in early childhood in the Palembang City area which is under the control of the Plaju Community Health Center. This kind of research uses cross-sectional methods and numerical analysis tools. This research involved 253 mothers who had children aged 1 to 5 years. 80 people in a random sample. When conducting interviews and surveys, statistical analysis uses the Chi Square test. Research findings show that there is a relationship between family members' smoking behavior ( $p=0.004$ ), use of mosquito coils ( $p=0.001$ ), humidity ( $p=0.011$ ), lighting ( $p=0.008$ ), and living conditions. incidence of ARI and ventilation of toddlers ( $p= 0.007$ ). It is hoped that Puskesmas officials will increase their involvement in providing education to the public about smoking prevention, especially to parents with young children, so that the incidence of ISPA can be reduced.*

**Keywords:** ISPA incidence, Smoking behavior, Toddlers

### PENDAHULUAN

ISPA merupakan penyakit saluran pernapasan atas maupun bawah, biasanya dapat menular dan dapat menyebabkan kematian, hal ini tergantung dari faktor

lingkungan dan faktor penjamu. Timbulnya gejala dengan cepat biasanya dapat terjadi, yaitu dalam waktu beberapa jam sampai beberapa hari. Gejala yang muncul bisa

berupa demam, batuk, sering nyeri pada bagian tenggorokan, pilek, hingga kesulitan untuk bernafas (Masriadi, 2017).

Menurut WHO (World Health Organization, 2020) ISPA merupakan penyebab utama akibat penyakit menular. Sebanyak 4 juta orang hampir meninggal ISPA setiap tahunnya, dimana 98% kematian disebabkan akibat ISPA. Angka kematian yang meningkat terjadi pada anak-anak, bayi baru lahir, dan orang lanjut usia, di negara miskin dan berpendapatan menengah. (Febriani, 2022).

ISPA merupakan masalah kesehatan yang utama hingga saat ini. Beberapa dari penyakit ISPA yaitu sinusitis, faringitis, tonsilitis, laringitis, epiglottitis dan pneumonia. Pneumonia merupakan salah satu penyakit ISPA yang menjadi salah satu penyebab utama kematian balita di Indonesia Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia ada sebanyak 6 juta kasus ISPA yang terjadi di Indonesia, Banglades dan Nigeria, 10 juta kasus terjadi di Pakistan, 21 juta kasus terjadi di China dan 43 juta kasus ISPA tertinggi terjadi di India (Mardiah, 2017).

Terdapat banyak faktor yang dapat menyebabkan terjadinya ISPA, salah satunya seperti kondisi lingkungan, ketersediaan dan efektivitas pelayanan kesehatan, faktor penjamu dan karakteristik pathogen. Penyebab ISPA yang disebabkan kondisi fisik pada lingkungan rumah antara lain: konsentrasi pemukiman, jenis atap, dinding, lantai, kebiasaan merokok di ruangan, penggunaan obat nyamuk bakar, dan jenis bahan bakar memasak (Herawati, 2018).

Perilaku merokok merupakan perilaku yang dapat membahayakan bagi kesehatan dan merupakan kebiasaan yang masih sulit untuk dihentikan. Merokok merupakan permasalahan yang terjadi di Indonesia. Krisis rokok atau tembakau telah merugikan dan menyebabkan kematian 4 juta orang setiap tahunnya. Asap rokok mengandung setidaknya 4000 senyawa berbahaya. Meskipun sudah diketahui dan diakui secara

luas merokok itu berbahaya, masih banyak orang yang melakukan kebiasaan ini, dan cukup umum kita menjumpai orang-orang yang sering merokok. (Wida, 2021).

Timbulnya penyakit ISPA disebabkan oleh salah satu penyebab yaitu Asap rokok. Berdasarkan informasi Kementerian Kesehatan RI, Perokok yang tidak merokok aktif memiliki risiko kesehatan yang lebih besar dibandingkan yang merokok. (Siska, 2019).

Berdasarkan data dari Profil Kesehatan Indonesia (2020) ditemukan kejadian ISPA di Indonesia sebanyak 52,9% pada tahun 2019 dan terjadi sebanyak 32,8% pada tahun 2020. Sumatera Selatan merupakan daerah di Indonesia dengan jumlah kasus ISPA terbanyak. 3 tahun terakhir, Tahun 2019 merupakan tahun kasus ISPA tertinggi, yakni 49.158 kasus. pada tahun 2020, kasusnya 25.366 dan tahun 2021, jumlah kasusnya 32.336. (BPS, 2021).

Puskesmas Plaju terletak di Jalan DI Panjaitan No. 40 di Kelurahan Plaju Ulu, Kecamatan Plaju, Kota Palembang. Melayani 5 Desa yaitu Desa Komperta, Plaju Ilir, Talang Bubuk, Plaju Ulu, dan Bagus Kuning (Dinkes KotaPalembang, 2020). Berdasarkan informasi profil kesehatan Kota Palembang, jumlah balita di Puskesmas Plaju pada tahun 2021 tercatat sebanyak 5.557 jiwa.

Jumlah kunjungan balita sebanyak 540 dan di perkirakan balita yang terkena pneumonia 201. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui hubungan kebiasaan merokok dan prevalensi infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) pada anak balita di Kota Palembang.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian korelatif dengan menggunakan teknik numerik yang bersifat analitis lewat pendekatan cross-sectional. Pengumpulan data melibatkan pemanfaatan data primer dan sekunder. Penelitian ini terjadi bulan Agustus-September 2020 di zona

operasional Puskesmas Plaju Kota Palembang.

Ibu dari 253 balita usia 1 – 5 tahun yang dirawat di Puskesmas Plaju pada Agustus 2022 menjadi partisipan penelitian. 80 partisipan dijadikan sampel, dan teknik pengambilan sampelnya random sampling. Penelitian ini menggunakan instrumen

berupa kuesioner dan observasi sebagai alat ukurnya. Pada analisis variabel tunggal digunakan metode perhitungan persentase dan disajikan dalam format tabel, namun pada analisis dua variabel digunakan uji Chi Square dengan  $p < 0,05$ .

## HASIL PENELITIAN

Penelitian ini di Kota Palembang, di tempat kerja Puskesmas Plaju. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi variabel (perilaku merokok anggota keluarga, penggunaan obat nyamuk bakar, kelembaban udara, pencahayaan, dan ventilasi) yang berhubungan dengan awal berkembangnya ISPA di wilayah Kota Palembang sekitar Puskesmas Plaju.

Pengumpulan data primer dari hasil wawancara kuesioner dan observasi secara langsung dengan ibu balita. Data yang sudah dikumpulkan kemudian di olah dan di analisis. Berdasarkan dari hasil pengolahan data di dapatkan hasil sebagai berikut :

### Karakteristik ibu

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi Responden Menurut Umur Ibu di Wilayah Kerja Puskesmas Plaju Kota Palembang tahun 2022**

Umur ibu	Frekuensi	Presentase (%)
18-27	27	33,7
28-35	25	31,3
36-48	28	35
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel menunjukkan berdasarkan umur ibu mayoritas berumur 18-27 sebanyak 27 (33,7%), umur 28-35 sebanyak 25 (31,3) dan umur responden terbanyak pada umur 36-48 terdapat sebanyak 28 (35%).

**Tabel 2 Distribusi Frekuensi Responden Menurut Pendidikan Ibu di Wilayah Kerja Puskesmas Plaju Kota Palembang tahun 2022**

Pendidikan ibu	Frekuensi	Presentase (%)
SD (Sekolah Dasar)	4	5
SMP (Sekolah Menengah Pertama)/Sederajat	16	20
SMA (Sekolah Menengah Atas)/Sederajat	46	57,5
Perguruan Tinggi	14	17,5
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

Berdasarkan grafik yang tersedia, terlihat 4 peserta (5%) telah menyelesaikan sekolah dasar, sedangkan 16 peserta (20%), 16 peserta (20%), dan 14 peserta (17,5%) telah menyelesaikan pendidikan universitas. dan sebagian besar peserta mempunyai pendidikan SMA atau sederajat yaitu sebanyak 46 responden (57,5%).

**Tabel 3 Distribusi frekuensi responden menurut pekerjaan ibu di wilayah kerja Puskesmas Plaju Kota Palembang tahun 2022**

Pekerjaan Ibu	Frekuensi	Persentase (%)
IRT (Ibu Rumah Tangga)	62	77.5
Pedagang/ wiraswasta	9	11.3
Buruh/Karyawan swasta	5	6.2
Guru/Polri/PNS	4	5
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

Responden yang menjadi seorang pedagang/wiraswasta sebanyak 9 responden (11,3%), Buruh/Karyawan swasta sebanyak 5 responden (6,2%), Guru/Polri/PNS sebanyak 4 responden (5%) dan responden yang tidak bekerja/ Ibu Rumah Tangga (IRT) sebanyak 62 responden (77,5%).

### Karakteristik Balita

**Tabel 4 Distribusi Frekuensi Responden Menurut Jenis Kelamin Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Plaju Kota Palembang tahun 2022**

Usia (tahun) /Jenis Kelamin	Laki-laki (%)	Perempuan (%)
1	8 (10)	9 (11.3)
2	12 (16)	4 (4)
3	8 (10)	5 (6.3)
4	10 (12)	2 (3)
5	10 (12.5)	12 (15)
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>32</b>

Berdasarkan tabel menunjukkan sebaran jenis kelamin balita adalah 48 (60%) laki-laki dan 32 (40%) perempuan. Mayoritas balita adalah laki-laki. Balita yang berumur 1 tahun terdapat sebanyak 17 balita (21,3%), umur 2 tahun sebanyak 16 balita (20%), umur 3 tahun sebanyak 13 balita (16,3%), umur 4 tahun sebanyak 12 balita (15%) dan frekuensi umur balita terdapat pada umur 5 tahun dengan jumlah sebanyak 22 balita (27,5%).

### Analisis uivariat

**Tabel 5 Distribusi frekuensi Berdasarkan Kejadian ISPA Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Plaju Kota Palembang Tahun 2022**

Kejadian ISPA	Frekuensi	Persentase (%)
Ya	50	62,5
Tidak	30	37,5
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>32</b>

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan hasil penelitian kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Plaju Kota Palembang sebanyak 50 balita (62,5%) yang terkena ISPA dan yang tidak terkena ISPA sebanyak 30 balita (37,5%).

**Tabel 6 Distribusi frekuensi perilaku merokok di wilayah kerja Puskesmas Plaju Kota Palembang tahun 2022**

Perilaku merokok	Frekuensi	Persentase (%)
Merokok	52	65
Tidak merokok	28	35
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan Temuan penelitian terhadap kebiasaan merokok anggota keluarga di wilayah kerja Puskesmas Plaju Kota Palembang terdapat 52 anggota keluarga (65%) merupakan perokok, sedangkan 28 anggota keluarga (35%) bukan perokok.

**Tabel 7 Distribusi Frekuensi Penggunaan Obat Nyamuk di Wilayah Kerja Puskesmas Plaju Kota Palembang Tahun 2022**

Penggunaan Obat Nyamuk Bakar	Frekuensi	Persentase (%)
Menggunakan	30	37,5
Tidak Menggunakan	50	62,5
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

Berdasarkan informasi yang diperoleh, di wilayah kerja Puskesmas Plaju Kota Palembang terdapat 30 rumah tangga (37,5%) yang menggunakan obat nyamuk bakar, sedangkan 50 rumah (62,5%) tidak menggunakannya.

**Tabel 8 Distribusi Frekuensi Faktor Kelembaban di Wilayah Kerja Puskesmas Plaju Kota Palembang tahun 2022**

Kelembaban	Frekuensi	Persentase (%)
Memenuhi syarat	25	31.2
Tidak memenuhi syarat	55	68.8
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan hasil kelembaban rumah di wilayah kerja Puskesmas Plaju Kota Palembang sebanyak 25 rumah (31,2%) yang memenuhi syarat 55 rumah (68,8%).

**Tabel 9 Distribusi Frekuensi Faktor Pencahayaan di Wilayah Kerja Puskesmas Plaju Kota Palembang tahun 2022**

Pencahayaan	Frekuensi	Persentase (%)
Memenuhi syarat	20	25
Tidak memenuhi syarat	60	75
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan hasil pencahayaan rumah di wilayah kerja Puskesmas Plaju Kota Palembang sebanyak 20 rumah (25%) memenuhi syarat 60 rumah (75%).

**Tabel 10 Distribusi frekuensi jenis ventilasi di wilayah kerja Puskesmas Plaju Kota Palembang tahun 2022**

Ventilasi	Frekuensi	Persentase (%)
Buatan	46	57.5
Alamiah	34	42.5
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 10 menunjukkan hasil penelitian jenis ventilasi rumah di Puskesmas Plaju Kota Palembang sebanyak 46 rumah (57,5%) menggunakan ventilasi buatan dan yang menggunakan ventilasi alamiah sebanyak 34 rumah (42,5%).

**Analisis Bivariat**

**Tabel 11 Hubungan perilaku merokok dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Plaju Kota Palembang tahun 2022**

Perilaku merokok anggota keluarga	Kejadian ISPA				Total		P-Value	OR 95% CI
	ISPA		Tidak ISPA					
	n	%	n	%	N	%		
Merokok	39	48.8	13	16.2	52	65	0,004	4.636
Tidak Merokok	11	13.8	17	21.2	28	35		(1.732- 12.409)
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>62.6</b>	<b>30</b>	<b>37.4</b>	<b>80</b>	<b>100</b>		

Berdasarkan informasi pada tabel menunjukkan dari 52 responden yang keluarganya merokok, 39 diantaranya mengidap ISPA (48,8%) dan 13 diantaranya tidak terkena ISPA. 13 orang diantaranya mempunyai anggota keluarga yang tidak merokok. 28 peserta dan 11 anak kecil yang terpapar ISPA (13,8%) dan 17 anak kecil yang tidak terkena ISPA (21,2%). Nilai p sebesar 0,004 ( $p < 0,05$ ) menggunakan uji statistik Uji Chi-Square. Di Puskesmas Plaju Kota Palembang tahun 2022 terdapat korelasi kejadian ISPA pada anak usia dini dengan praktik merokok.

**Tabel 12 Hubungan Penggunaan Obat Nyamuk Bakar Dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Plaju Kota Palembang Tahun 2022**

Penggunaan obat nyamuk bakar	Kejadian ISPA				Total		P-Value	OR 95% CI
	ISPA		Tidak ISPA					
	n	%	n	%	N	%		
Menggunakan	26	32.5	4	5	30	37.5	0,001	7.042
Tidak Menggunakan	24	30	26	32.5	50	62.5		(2.142- 23.145)
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>62.5</b>	<b>30</b>	<b>37.5</b>	<b>80</b>	<b>100</b>		

Berdasarkan informasi pada tabel terlihat dari 30 responden yang keluarganya dari obat nyamuk bakar, 26 balita terkena ISPA (32,5%) dan 4 balita tidak terkena ISPA (5%). Responden atas obat nyamuk bakar sebanyak 50 orang dan anak mengidap ISPA 24 orang (30%) dan tidak menderita ISPA 26 balita (32,5%). Nilai p-value 0,001 ( $p < 0,05$ ) dengan uji statistik Chi-Square. Penggunaan obat nyamuk bakar dengan kejadian ISPA pada balita yang dirawat di Puskesmas Plaju Kota Palembang pada tahun 2022 berkorelasi.

**Tabel 13 Hubungan Faktor Kelembaban dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Plaju Kota Palembang tahun 2022**

Kelembaban	Kejadian ISPA				Total	<i>P-Value</i>	OR 95% CI
	ISPA		Tidak ISPA				
	n	%	n	%			
Tidak Memenuhi syarat	40	50	15	18.8	55	68.8	0,011  (0,092- 0,677)
Memenuhi syarat	10	12.5	15	18.8	25	31.2	
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>62.5</b>	<b>30</b>	<b>37.5</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan hasil tabel diatas menunjukkan Terdapat 55 peserta yang tempat tinggalnya memiliki tingkat kelembaban yang tidak memenuhi standar. Diantaranya, balita terpapar ISPA sebanyak 40 orang (50%) dan tidak terkena ISPA sebanyak 15 balita (18,8%). Hal ini dibandingkan dengan responden yang memiliki keluarga yang memiliki rumah dengan kelembaban yang dapat diterima. Peserta yang memenuhi kriteria berjumlah 25 orang, dengan rincian 10 orang mengalami ISPA (12,5%) dan 15 orang tidak mengalami ISPA (18,8%).

Nilai p, oleh uji statistik Chi-Square, adalah 0,011 ( $p < 0,05$ ). Hasil penelitian ini menunjukkan hubungan kelembaban udara atas prevalensi ISPA pada anak usia dini di Puskesmas Plaju Kota Palembang pada tahun 2022.

**Tabel 15 Hubungan Faktor Pencahayaan dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Plaju Kota Palembang tahun 2022**

Pencahayaan	Kejadian ISPA				Total	<i>P-Value</i>	OR 95% CI
	ISPA		Tidak ISPA				
	n	%	n	%			
Tidak memenuhi syarat	43	53.8	17	21.2	60	75.0	0,008  (0,073- 0,625)
Memenuhi syarat	7	8.8	13	16.2	20	25.0	
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>62.5</b>	<b>30</b>	<b>37.5</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan informasi pada tabel menunjukkan dari 60 responden, penerangan rumahnya kurang memenuhi standar. terdapat 43 balita yang terkena dampak ISPA (53,8%) dan 17 balita yang tidak terkena ISPA (21,2%). Peserta yang memenuhi kriteria penerangan rumah berjumlah 20 orang. Diantaranya, 7 balita (8,8%) mempunyai balita terkena ISPA, sedangkan 13 balita (16,2%) mempunyai balita tidak terkena ISPA.

Nilai p-value sebesar 0,008 ( $p < 0,05$ ) berdasarkan uji statistik Uji Chi-Square. Hasil penelitian terjadi adanya korelasi kejadian ISPA usia dini dengan pencahayaan di Puskesmas Plaju Kota Palembang pada tahun 2022.

**Tabel 16 Hubungan Jenis Ventilasi dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Plaju Kota Palembang Tahun 2022**

Ventilasi	Kejadian ISPA				Total		P-Value	OR 95% CI
	ISPA		Tidak ISPA					
	N	%	n	%	N	%		
Buatan	35	43.8	11	13.8	46	57.5	0,007  (1.547- 10.502)	
Alamiah	15	18.8	19	23.8	34	42.5		
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>62.5</b>	<b>30</b>	<b>37.5</b>	<b>80</b>	<b>100</b>		

Berdasarkan hasil tabel diatas menunjukkan terdapat 46 responden dengan keluarga yang rumahnya memiliki jenis ventilasi buatan dan memiliki balita yang mengalami ISPA 35 balita (43,8%) dan balita yang tidak terkena ISPA 11 balita (13,8%) sedangkan keluarga yang memiliki rumah dengan jenis ventilasi alamiah sebanyak 34 responden dan memiliki balita yang mengalami ISPA 15 (18,8%) dan balita yang tidak terkena ISPA 19 (23,8%).

Nilai p 0,007 ( $p < 0,05$ ) lewat uji statistik Chi-Square. Hasil penelitian ini terjadi hubungan ventilasi dengan prevalensi ISPA pada anak kecil di Puskesmas Plaju Kota Palembang pada tahun 2022.

## PEMBAHASAN

### Hubungan Perilaku Merokok dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Plaju Kota Palembang

Berdasarkan tabel analisis univariat menunjukkan temuan penelitian tentang kebiasaan merokok anggota keluarga di Puskesmas Plaju Kota Palembang menunjukkan 52 orang (65%) merokok sedangkan 28 orang anggota keluarga (35%) jangan merokok. Pada tabel analisis bivariat kebiasaan merokok dan kejadian ISPA diketahui p-value = 0,005 ( $p < 0,05$ ). Pada tahun 2022, wilayah kerja Puskesmas Plaju Kota Palembang mempunyai kejadian ISPA pada usia dini yang tinggi jika dilakukan pemeriksaan terhadap perilaku merokok.

Peneliti menemukan anggota keluarga yang memiliki perilaku merokok di dalam rumah walaupun terdapat balita di sekitarnya. Kebiasaan perilaku merokok ini dikaitkan kurangnya pengetahuan anggota keluarga mengenai dampak yang akan didapat dari asap rokok terhadap orang yang berada di sekitarnya, terlebih bagi anak

balita. Kebanyakan dari berfikir masih tetap bisa sehat walaupun sering kali merokok.

penelitian oleh (Cucu Herawati et al., 2017) termasuk menyelidiki faktor perilaku keluarga atas kejadian ISPA pada anak kecil. Hasil penelitian menunjukkan adanya korelasi ( $p = 0,001$ ,  $p < 0,05$ ) antara kejadian ISPA dengan kebiasaan merokok anggota keluarga. Terdapat korelasi prevalensi ISPA pada anak kecil di anggota keluarga. Penyakit ISPA pada anak di Puskesmas Medan Sunggal berkorelasi dengan perilaku ibu dan variabel lingkungan, menurut penelitian Cut Mutiara Sara pada tahun 2020. Studi menemukan nilai p untuk anggota keluarga yang merokok adalah 0,001. terdapat hubungan kebiasaan merokok anggota keluarga atas kejadian ISPA pada anak usia dini di Puskesmas Medan Sunggal pada tahun 2020.

### **Hubungan Penggunaan Obat Nyamuk Bakar dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Plaju Kota Palembang**

Berdasarkan analisis variabel tunggal, temuan penelitian menunjukkan di Puskesmas Plaju Kota Palembang terdapat 30 rumah tangga (37,5%) yang menggunakan obat nyamuk bakar, sedangkan 50 rumah (62,5%) tidak menggunakannya. Tabel korelasi kejadian ISPA atas obat nyamuk bakar diperoleh nilai p-value 0,001 ( $p < 0,05$ ). Berdasarkan hasil penelitian, Prevalensi ISPA pada balita yang dirawat di Puskesmas Plaju Kota Palembang pada tahun 2022 berkorelasi penggunaan obat nyamuk bakar.

Peneliti menemukan sebagian anggota keluarga masih memilih obat nyamuk bakar sebagai pengganti pembasmi nyamuk ketersediaannya yang luas dan harganya yang terjangkau, sehingga obat menjadi pilihan populer di masyarakat. di dalam, pembakaran obat nyamuk dapat membunuh nyamuk dengan cepat. Namun demikian, banyak orang yang tidak mempertimbangkan dampak asap yang ditimbulkan dari pembakaran obat nyamuk bakar terhadap rumah tangga, khususnya anak kecil dan balita. asap yang dihasilkan oleh obat nyamuk lebih mungkin terhirup, maka sebagian besar berdampak pada daerah pernapasan.

Obat nyamuk bakar selain dapat diyakini bisa mengusir nyamuk namun juga ada kecurigaan asap yang terkandung dari obat nyamuk juga dapat menyebabkan penyakit ISPA dari asap obat nyamuk yang dapat menyebabkan batuk dan sesak nafas pada anak (Fatimatuzhahrah, 2021). penelitian oleh (Pangestika et al., 2019) tentang hubungan praktik merokok dalam rumah tangga dan penggunaan obat nyamuk bakar dengan kasus ISPA pada anak usia dini di Desa Semarang, Kabupaten Banjarnegara. Hasil penyelidikan menunjukkan  $p < 0,001$ . Hasilnya di lokasi penelitian ada hubungan penggunaan obat nyamuk bakar dengan kejadian infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) pada anak kecil. Dan penelitian oleh

(Cucu Herawati et al., 2017) tentang investigasi karakteristik perilaku keluarga terkait terjadinya ISPA pada anak kecil. Temuan penelitian ini menunjukkan terdapat Kejadian ISPA dan penggunaan obat nyamuk bakar ada hubungan p-value 0,003 dan signifikansi 0,05. maka ISPA pada anak balita berkorelasi dengan penggunaan obat nyamuk bakar.

### **Hubungan Faktor Kelembaban dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Plaju Kota Palembang**

Berdasarkan tabel analisis univariat menunjukkan temuan penelitian terhadap kelembaban udara di Puskesmas Plaju Kota Palembang diperoleh 25 rumah (31,2%) memenuhi kriteria, sedangkan 55 rumah (68,8%) tidak memenuhi kriteria. Terdapat p-value 0,011 ( $p < 0,05$ ) pada tabel ini menunjukkan hubungan kelembaban atas kejadian ISPA. Pada tahun 2022, wilayah operasional Puskesmas Plaju di Kota Palembang akan mempunyai angka kejadian ISPA pada anak kecil.

Peneliti menemukan banyak rumah tangga dengan tingkat kelembapan yang buruk, yang menjadi faktor penyebab infeksi saluran pernapasan pada anak kecil. Kelembapan rumah yang buruk menjadi potensi penyebab infeksi saluran pernapasan. Hal dapat ditimbulkan faktor antara lain: pakaian basah yang bergantung, suhu udara di dalam ruangan yang terlalu lembab dan faktor lainnya. sejalan penelitian (Pratiwi et al., 2022) tentang prevalensi ISPA di Lapas Narkotika Kelas II A Sunggumasi Gowa. Temuan penelitian ini menunjukkan kelembaban udara ( $p=0,001$ ) mempunyai pengaruh terhadap kejadian ISPA di Lapas Narkotika Kelas II A. Penelitian (Kurniawan dkk., 2021) diteliti di Desa Talang Nangka, Kecamatan Lembak, Kabupaten Muara Enim, hubungan kejadian ISPA pada anak kecil dengan konsentrasi partikel  $10 \mu\text{M}$  di rumah. Hasil penelitian ini menunjukkan korelasi antara kelembapan ( $p\text{-value} = 0,0001$ ) dengan prevalensi infeksi saluran pernapasan akut pada bayi muda.

### **Hubungan Faktor Pencahayaan dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Plaju Kota Palembang**

Berdasarkan tabel analisis univariat menunjukkan temuan penelitian tentang penerangan di Puskesmas Plaju Kota Palembang diperoleh 20 rumah (25%) memenuhi kriteria, sedangkan 60 rumah (75%) tidak memenuhi kriteria. Tabel analisis terdapat nilai p-value 0,008 ( $p < 0,05$ ) untuk hubungan pencahayaan dengan kejadian ISPA. Hasil penelitian di wilayah operasi Puskesmas Plaju Kota Palembang Tahun 2022 terdapat hubungan penerangan dengan terjadinya ISPA pada masa balita.

Para ilmuwan menemukan rumah dengan pencahayaan yang tidak memadai atau tidak memenuhi standar yang diperlukan penetrasi sinar matahari yang tidak mencukupi. Penerangan yang tidak memadai juga dapat menyebabkan ISPA, pencahayaan yang tidak memadai di rumah dapat mendorong pertumbuhan mikroorganisme penyebab penyakit. Sesuai Keputusan Menteri Kesehatan RI No.1077/Menkes/Per/V/2011, sinar matahari pada ruangan rumah untuk mencegah kelembapan dan tumbuhnya jamur pada dinding kamar tidur akibat paparan sinar matahari. kuman atau bakteri di dalam ruangan. Rumah yang ideal harus memiliki pencahayaan alami yang cukup yaitu antara 60-120 Lux. Jika penerangan di bawah 60 Lux, hal ini dianggap buruk dan dapat mendorong perkembangan bakteri.

Hasil penelitian ini sesuai penelitian pada tahun 2021 oleh Syahaya dkk. tentang hubungan faktor lingkungan dengan kejadian ISPA anak usia dini di Desa Sukamukti Kecamatan Jalaksana Kabupaten Kuningan. Berdasarkan temuan penelitian, penerangan dan risiko anak terkena penyakit radiasi akut (ISPA) di Desa Sukamukti Kecamatan Jalaksana Kabupaten Kuningan tahun 2021 mempunyai hubungan ( $p$ -value = 0,001). Di Kecamatan Lembak, Kabupaten Muara Enim, penelitian Kurniawan et al., 2021 menyelidiki hubungan konsentrasi partikel  $10 \mu\text{M}$  di rumah dengan kejadian ISPA pada anak kecil. Hasil penelitian ada

korelasi ( $p$ -value 0,001) antara pencahayaan alami dengan kejadian ISPA pada anak kecil.

### **Hubungan Jenis Ventilasi dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Plaju Kota Palembang**

Berdasarkan tabel analisis univariat menunjukkan hasil penelitian mengenai ventilasi di Puskesmas Plaju Kota Palembang sebanyak 46 rumah (57,5%) menggunakan ventilasi buatan dan yang menggunakan ventilasi alamiah sebanyak 34 rumah (42,5%). Nilai p-value pada tabel analisis hubungan ventilasi dan kejadian ISPA 0,007 ( $p < 0,05$ ). Hasil penelitian ini menunjukkan hubungan ventilasi dengan prevalensi ISPA pada balita di Puskesmas Plaju Kota Palembang pada tahun 2022.

Para ilmuwan menemukan rumah yang ventilasinya tidak memadai, sehingga dapat menimbulkan risiko kesehatan, khususnya sistem pernapasan. Aliran udara yang tidak memadai bisa disebabkan oleh jendela atau sistem ventilasi di dalam rumah yang tidak memenuhi standar yang diperlukan. Hal ini sering disebabkan responden jarang membuka jendela dan jendela kaca yang tidak dapat dioperasikan. Selain itu, sistem ventilasi buatan tidak pernah dibersihkan. sejalan penelitian (Putri et al., 2019) tentang dampak lingkungan fisik terhadap terjadinya ISPA pada anak usia dini di Kecamatan Ciwandan Kota Cilegon pada bulan Juli-Agustus 2016.

Hasil analisis menunjukkan korelasi ( $p=0,001$ ) antara ventilasi dengan kejadian ISPA pada balita. Istifaiyah pada tahun 2019 tentang hubungan ventilasi dengan prevalensi ISPA pada santri di Pondok Pesantren Amanatul Ummah Surabaya. Temuan penelitian menunjukkan hubungan antara ventilasi dan frekuensi ISPA ( $p = 0,001$ ).

### **KESIMPULAN**

Hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian ISPA didasarkan pada tujuan penelitian, analisis, dan pembahasan variabel independen (perilaku merokok,

penggunaan obat nyamuk bakar, kelembaban udara, pencahayaan, dan jenis ventilasi). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Plaju Kota Palembang

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aprilla, N., Yahya, E., & Ririn, R. (2019). Hubungan antara perilaku merokok pada orang tua dengan kejadian ISPA pada balita di Desa Pulau Jambu wilayah kerja Puskesmas Kuok tahun 2019. *Jurnal Ners*, 3(1), 112-117.
- Ardinasari, E. (2016). Buku pintar mencegah dan mengobati penyakit bayi dan anak. Zikrul Hakim Bestari.
- Armiyati, T. (2021). Hubungan perilaku merokok orang tua dengan kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bestari Medan Petisah (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara).
- Aryani, N., & Syapitri, H. (2018). Hubungan kebiasaan merokok anggota keluarga di dalam rumah dengan ISPA pada balita di Puskesmas Helvetia tahun 2016. *Jurnal Kesehatan Masyarakat dan lingkungan hidup*, 3(1), 29-37.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan. 2021. Provinsi Sumatera Selatan dalam angka. BPS Sumatera Selatan : Palembang.
- Dary. 2018. Peran keluarga dalam penanganan anak dengan penyakit ISPA di RSUD Piru.
- Dinas Kesehatan Kota Palembang. (2020). Dasar-dasar Kesehatan Kota Palembang tahun 2020. Dinas Kesehatan Kota : Palembang
- Fatimatuzhahrah, F. (2021). Hubungan faktor lingkungan rumah dengan angka kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Karang Mekar Kota Banjarmasin tahun 2021 (Doctoral dissertation, Universitas Islam Kalimantan MAB).
- Febriani, M., & Septiawati, D. (2022). Hubungan kualitas udara tempat tinggal dan faktor imunitas balita dengan kejadian penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk (Doctoral dissertation, Sriwijaya University).
- Ghozali, I. (2011). Aplikasi analisis multivariat. Semarang: Badan penerbit Universitas di Ponegoro.
- Herawati, C., & Sriwaty, H. (2018). Analisis perilaku merokok, penggunaan anti nyamuk bakar dan penggunaan bahan bakar memasak dengan kejadian ISPA pada balita. *Jurnal Kesehatan*, 9(1), 34-38.
- Herawati, C., Indrini, P., & Kristanti, I. (2021). Analisis faktor perilaku keluarga terhadap kejadian ISPA pada balita. *Jurnal Kesehatan*, 12(2), 85-90.
- Istifaiyah, A. (2019). Hubungan ventilasi dan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dengan kejadian peyakit ISPA (studi pada santri di Pondok Pesantren Amanatul Ummah Surabaya).
- Julaecha, J., & Wuryandari, A. G. (2021). Pengetahuan dan sikap tentang perilaku merokok pada remaja. *Jurnal akademika Baiturrahim Jambi*, 10(2), 313-318.
- Kemenkes RI. (2019). Profil Kesehatan Indonesia tahun 2019. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

- Kemendes RI. (2020). Profil Kesehatan Indonesia tahun 2020. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kurniawan, E., & Septiawati, D. (2021). Hubungan konsentrasi particulate matter 10  $\mu\text{M}$  dalam rumah dengan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Atas pada balita di Desa Talang Nangka Kecamatan Lembak Kabupaten Muara Enim (Doctoral dissertation, Sriwijaya University).
- Mardiah, W. (2017). Pencegahan penularan ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Akut) dan perawatannya pada balita dirumah di Kabupaten Pangandaran. *Dharmakarya*, 6(4).
- Masriadi.(2017). Hubungan merokok dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bangko Kecamatan Bangko Kabupaten Merangin Provinsi Jambi.
- Nur, Y. M., Husna, N., & Rosmanidar, R. (2022). Hubungan pengetahuan tentang bahaya merokok dengan perilaku merokok siswa SMP Negeri 2 Lubuk Alung. *Jurnal akademika Baiturrahim Jambi*, 11(1), 116-125.
- Oktaviani, E., Lisca, S. M., & Wulandari, R. (2022). Hubungan lingkungan fisik rumah, status gizi dan keberadaan anggota keluarga yang merokok dengan kejadian ISPA pada balita: *The relationship between the homes physical environment, nutritional status and the presence of smoking family members and the event of ari in toddlers. Journal of Midwifery Science and Women's Health*, 2(2), 86-93.
- Pangestika, F. D., Sudaryanto, S., & Yamtana, Y. (2019). Hubungan perilaku merokok di dalam rumah dan penggunaan obat nyamuk bakar dengan kejadian ISPA pada balita di Kelurahan Semarang, Kecamatan Banjarnegara, Kabupaten Banjarnegara.
- Pangumpia, A., & Rahman, F. F. (2017). Hubungan perilaku merokok di dalam rumah dengan kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) pada balita di Puskesmas Sempaja Kota Samarinda.
- Pratiwi, M. A., & Bintara, A. (2022). Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) di Lembaga Perasyarakatan Narkotika Kelas II A Sungguminasi Gowa. *Journal of muslim community health*, 3(3), 13-28.
- Putri, P., & Mantu, M. R. (2019). Pengaruh lingkungan fisik rumah terhadap kejadian ISPA pada balita di Kecamatan Ciwandan Kota Cilegon periode Juli-Agustus 2016. *Tarumanagara medical journal*, 1(2), 389-394.
- Sara, C. M. (2021). Hubungan perilaku ibu dan faktor lingkungan dengan kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut pada balita di Puskesmas Medan Sunggal tahun 2020.
- Siska, F. (2019). Hubungan kebiasaan merokok di dalam rumah dengan kejadian ISPA pada anak balita 0-5 tahun di Puskesmas Bukit Sangkal Palembang 2019. *Jurnal Kesehatan dan Pembangunan*, 9(18), 19-28.
- Sri, R. (2020). Hubungan perilaku merokok dengan kejadian penyakit Tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Belawan Kota Medan.
- Susyanti. 2016. Hubungan pengetahuan dan sikap ibu dengan penanggulangan ISPA pada balita.
- Syahaya, S. W., Mamlukah, M., & Indrayani, I. (2021). Hubungan faktor lingkungan dengan risiko terjadinya

ISPA pada balita di Desa Sukamukti Kecamatan Jalaksana Kabupaten Kuningan tahun 2021. *Journal of health research science*, 1(02), 53-63.

Wahyuni, N. M. H., Mirayanti, N. K. A., & Sari, N. A. M. E. (2020). Hubungan perilaku merokok orang tua dengan kejadian Infeksi saluran pernapasan akut pada balita di UPTD Puskesmas Tabanan III: *Relationship of parents smoking behavior with the event of acute respiratory infection in infants at Tabanan UPTD Puskesmas III. Bali medika jurnal*, 7(1), 11-23.

Wida, A. S. W. D. (2021). Hubungan faktor lingkungan dengan perilaku merokok pada remaja di Kecamatan Magepanda Kabupaten Sikka. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat*, 6(1).

Widianti, S. (2020). Penanganan ISPA pada anak balita (studi literatur). *Jurnal Kesehatan dan pembangunan*, 10(20), 79-88.

