

## HUBUNGAN KEBERADAAN PEROKOK DALAM RUMAH DENGAN KEJADIAN ISPA PADA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SIDOREJO KOTA LUBUKLINGGAU

*The Relationship between The Presence of Smokers in The House and The Incidence of ARI in Toddlers in The Working Area of The Sidorejo Public Health Center Lubuklinggau City*

Suryani<sup>1</sup>, Dini Syavani<sup>1</sup>, Rina Aprianti<sup>1</sup>, Novi Ade Suryani<sup>1</sup>, Aliyah Restu Sundari<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat STIKES Tri Mandiri Sakti Bengkulu

Email: [dsyavani@gmail.com](mailto:dsyavani@gmail.com)

### ARTICLE HISTORY

Received [03 Juli 2024]

Revised [04 Agustus 2024]

Accepted [07 Agustus 2024]

### KATA KUNCI:

balita, ISPA, keberadaan perokok

### KEYWORDS:

ARI, presence of smoker, toddlers

### ABSTRAK

Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) merupakan masalah kesehatan masyarakat yang secara luas diakui sebagai penyebab utama mortalitas dan morbiditas pada balita. ISPA disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah paparan asap rokok yang disebabkan oleh anggota keluarga yang merokok di dalam rumah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan keberadaan perokok dalam rumah dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sidorejo Kota Lubuklinggau. Jenis penelitian ini adalah survei analitik dengan menggunakan desain Cross Sectional. Populasi pada penelitian ini adalah ibu yang memiliki balita usia 0-5 tahun yang datang berobat dan tercatat di puskesmas Sidorejo Kota Lubuklinggau pada bulan Juni-Juli 2022. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan Total sampling sebanyak 53 responden. Teknik pengumpulan data menggunakan data primer dan sekunder. Analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariat dengan uji Chi-Square, untuk mengetahui keeratan hubungan digunakan uji statistic Contingency Coefficient melalui program SPSS. Hasil penelitian didapatkan dari 53 balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sidorejo Kota Lubuklinggau terdapat 41 (77,4%) anggota keluarga balita yang merokok dalam rumah dan 31 balita (58,5%) menderita ISPA. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara keberadaan perokok dalam rumah dengan kejadian ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sidorejo Kota Lubuklinggau dengan kategori keeratan hubungan sedang. Hasil penelitian ini diharapkan Dinas Kesehatan untuk melakukan tindakan persuasif, promosi kesehatan, dan membuat kebijakan yang menimbulkan kesadaran masyarakat sehingga dapat mengurangi angka kejadian ISPA pada balita di Kota Lubuklinggau.

### ABSTRACT

Acute respiratory infection (ARI) is a public health problem that is widely recognized as a major cause of mortality and morbidity in children under five. ARI is caused by several factors, one of which is exposure to cigarette smoke caused by family members who smoke in the house. The purpose of this study was to determine the relationship between the presence of smokers in the home and the incidence of ARI in toddlers in the working area of the Sidorejo Public Health Center Lubuklinggau City. This type of research was an Analytical Survey using a design Cross Sectional. The population in this study were mothers who had toddlers aged 0-5 years who came for treatment and were registered at the Sidorejo Public Health Center in Lubuklinggau City in June-July 2022. The sampling technique in this study used Total Sampling as many as 53 respondents. Data collection techniques used primary and secondary data. Data analysis used univariate and bivariate analysis with test Chi-Square, to determine the closeness of the relationship used statistical tests Contingency Coefficient through the SPSS program. The results of the study were obtained from 53 toddlers in the working area of the Sidorejo Public Health Center Lubuklinggau City, there were 41 (77.4%)

*family members of toddlers who smoked in the house and 31 toddlers (58.5%) suffered from ARI. The results of this study indicated that there was a significant relationship between the presence of smokers in the home and the incidence of ARI in toddlers in the working area of the Sidorejo Public Health Center Lubuklinggau City with the category of moderate closeness. The results of this study are expected by the Public Health Center to take persuasive actions, promote health, and make policies that raise public awareness so that they can reduce the incidence of ARI in toddlers in Lubuklinggau City.*

## Pendahuluan

Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) adalah infeksi saluran pernapasan akut yang menyerang tenggorokan, hidung dan paru-paru yang berlangsung kurang lebih 14 hari, ISPA mengenai struktur saluran di atas laring, tetapi kebanyakan penyakit ini mengenai bagian saluran atas dan bawah secara stimulan atau berurutan (Muttaqin, 2008). UNICEF melaporkan pada tahun 2020 bahwa ISPA karena pneumonia membunuh lebih banyak anak dibandingkan penyakit infeksi lainnya diseluruh dunia. Pneumonia merenggut nyawa 800.000 anak setiap tahun atau sekitar 2.200 kematian dalam sehari. Secara global, lebih dari 1.400 kasus pneumonia per 100.000 anak, atau 1 kasus per 71 anak setiap tahun dengan insiden terbesar terjadi di Asia Selatan yaitu 2.500 kasus per 100.000 anak serta Afrika Barat dan Tengah yaitu 1.620 kasus per 100.000 anak.

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 melaporkan insiden ISPA per 1000 balita di Indonesia sebesar 20,06%, tidak jauh dari data tahun sebelumnya yaitu 20,56%. Perkiraan kasus ISPA secara nasional di Indonesia sebesar 3,55%, namun berbeda menurut masing-masing provinsi. Pada tahun 2018, angka kematian akibat ISPA pada balita yaitu sebesar 0,08%, dimana angka kematian pada bayi lebih tinggi yaitu sebesar 0,16% dan pada kelompok anak pada umur 1-4 tahun sebesar 0,05% (Kemenkes RI, 2018)..

Tingginya angka kejadian ISPA pada balita disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah faktor intrinstik dan faktor ekstrinsik. Faktor intrinsik meliputi umur, jenis kelamin, status gizi, status ASI eksklusif, status imunisasi. Sedangkan faktor ekstrinsik meliputi kondisi fisik lingkungan rumah, kepadatan hunian, polusi udara, tipe rumah, ventilasi, asap rokok, penggunaan bahan bakar, serta faktor perilaku baik pengetahuan dan sikap ibu (Suryani, et.al., 2015).

WHO melaporkan bahwa penggunaan rokok dalam bentuk tembakau sudah membunuh lebih dari 8 juta orang setiap tahun, yaitu 7 juta kematian disebabkan oleh penggunaan tembakau langsung dan sekitar 1,2 juta orang meninggal akibat paparan asap rokok. Pada perkiraan WHO pada tahun 2018, wilayah Asia Tenggara memiliki 237.100 pengguna tembakau, dimana 226.000 pria dan 10.800 wanita. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2013 juga melaporkan masih banyak keluarga yang terkena paparan asap rokok di rumah sendiri, sebesar 85% rumah tangga di Indonesia terpapar asap rokok. Perbandingan orang yang meninggal karena perokok aktif dengan perokok pasif yaitu satu berbanding delapan. Menurut perbandingan tersebut, maka didapatkan sedikitnya 25.000 kematian di Indonesia disebabkan oleh paparan asap rokok orang lain.

Kota Lubuklinggau merupakan salah satu kota penyumbang perokok terbanyak di

Provinsi Sumatera Selatan. Tercatat sebanyak 22,51% perokok setiap harinya, 3,04% perokok kadang-kadang (Risksedas, 2018). Paparan asap rokok didalam rumah sangat berbahaya bagi anak. Daya tahan tubuh anak yang berbeda dengan orang dewasa, sehingga anak lebih berisiko terkena paparan asap rokok, terutama pada saluran pernapasan. Semakin banyak jumlah perokok, maka semakin banyak pula paparan zat nikotin di rumah. Bagian rumah yang paling sering menjadi pusat paparan adalah ruang bersama. Walaupun seseorang merokok di balkon rumah, asap rokok akan tetap terbang kedalam rumah.

Bagi masyarakat Indonesia kebanyakan kebiasaan merokok ini adalah hal yang tidak lagi aneh dan bahkan menjadi sebuah gaya hidup tersendiri. Asap rokok yang ditimbulkan oleh perokok aktif ini tidak hanya mempengaruhi dirinya sendiri tetapi juga orang dan lingkungan sekitarnya. Menurut data statistik, kurang lebih 57% rumah minimal mempunyai satu orang perokok dan 91,8% dari para perokok ini sudah dipastikan di dalam rumahnya juga merokok (Kemenkes RI, 2013).

Anggota keluarga yang memiliki kebiasaan merokok di dalam rumah dapat berdampak negatif bagi anggota keluarga lain khususnya balita. Indonesia merupakan negara dengan jumlah perokok aktif sekitar 27,6% dengan jumlah 65 juta perokok atau 225 miliar batang per tahun (WHO, 2008). Paparan asap rokok lingkungan sebagai salah satu faktor risiko timbulnya ISPA merupakan pembunuh nomor tiga setelah jantung dan kanker. Balita yang terpapar asap rokok berisiko lebih besar untuk terkena ISPA dibanding balita yang tidak terpapar asap rokok (Hidayat, 2005).

Satu batang rokok akan membuat umur memendek sebanyak 12 menit. 10.000

orang perhari di dunia meninggal karena merokok dan 57.000 orang pertahun di Indonesia meninggal karena merokok, dengan kenaikan konsumsi rokok di Indonesia adalah tertinggi di dunia yaitu 44%. Dampak negatif dari merokok dapat merugikan kesehatan karena bisa mengakibatkan banyak penyakit, diantaranya penyakit pada sistem kardiovaskular, penyakit pada sistem respirasi, kanker dan masalah kesehatan lainnya seperti impotensi, kehamilan premature, bayi baru lahir rendah (BBLR) dan lain-lain (CDC, 2012).

Anak balita rentan terkena penyakit ISPA karena sistem imunitas anak masih lemah belum sempurna sehingga lebih berisiko terkena pajanan penyakit. Selain itu tingginya resiko ISPA pada anak yang berusia <36 bulan kemungkinan disebabkan karena pada usia tersebut anak lebih banyak melakukan aktivitas di dalam rumah sehingga rentan terpajan faktor lingkungan, seperti anggota keluarga yang merokok, penggunaan obat nyamuk bakar di dalam rumah, dan juga sumber infeksi yang berasal dari keluarga (Tandipayuk, 2015).

Menurut Badan Pusat Statistik, kasus ISPA pada tahun 2021 di Sumatera Selatan menduduki posisi 3 penyakit terbesar di Provinsi Sumatera Selatan yaitu tercatat 32.336 kasus (Dinkes Provinsi Sumsel, 2021). Prevalensi ISPA pada balita di Indonesia secara keseluruhan sebesar 12,8% (Kemenkes RI, 2018). Pada tahun 2021 jumlah kasus ISPA pada balita di Kota Lubuklinggau tercatat sebanyak 270 kasus (Dinkes Kota Lubuklinggau 2021). Pada tahun 2021 jumlah kasus ISPA pada balita di Puskesmas Sidorejo tercatat sebanyak 62 balita. Pada tahun 2022 terdapat 53 Ibu yang memiliki balita datang untuk berobat dan tercatat di Puskesmas Sidorejo. Hal ini menunjukkan bahwa angka kesakitan

terhadap ISPA pada balita di Lubuklinggau masih tinggi.

Tujuan dalam penelitian ini untuk mengetahui hubungan keberadaan perokok dalam rumah dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sidorejo Kota Lubuklinggau.

**Metode Penelitian**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian Survei Analitik dengan pendekatan *Cross Sectional*. Penelitian dilakukan pada bulan September 2022 di wilayah kerja Puskesmas Sidorejo Kota Lubuklinggau. Populasi pada penelitian ini adalah ibu yang memiliki balita usia 0-5 tahun yang datang berobat dan tercatat di puskesmas Sidorejo Kota Lubuklinggau pada bulan Juni-Juli 2022 sebanyak 53 balita. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *Total Sampling*.

Pengumpulan data yaitu menggunakan data primer dan data sekunder. Variabel *independent* penelitian adalah keberadaan perokok dalam rumah. Keberadaan perokok dalam rumah adalah anggota keluarga anak balita yang bertempat tinggal serumah dan melakukan kegiatan menghisap rokok di dalam rumah. Alat ukur yang digunakan adalah kuesioner. Data didapatkan dengan menyebarkan kuesioner. Kategori keberadaan perokok

terdiri dari ada dan tidak ada. Ada, jika terdapat satu atau lebih anggota keluarga yang merokok didalam rumah. Tidak ada, jika tidak ada anggota keluarga yang merokok didalam rumah. Variabel *dependent* penelitian adalah kejadian ISPA. Kejadian ISPA adalah penyakit infeksi saluran pernapasan akut pada anak balita yang didiagnosis oleh tenaga kesehatan (dokter) dengan gejala batuk, pilek, serak, demam, disertai maupun tidak disertai napas cepat atau sesak napas yang berlangsung hingga 14 hari. Data diperoleh dengan cara melihat buku register Puskesmas. Balita dikategorikan mengalami kejadian ISPA jika dinyatakan terkena ISPA oleh tenaga kesehatan (Dokter).

Analisis data menggunakan *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) dengan analisis univariat dan bivariat menggunakan *Chi-Square* ( $\chi^2$ ). Untuk mengetahui keeratan hubungan digunakan uji statistik *Contingency Coefficient* (C).

**Hasil Penelitian**

**1. Analisis Univariat**

Analisis ini digunakan untuk mengetahui gambaran distribusi frekuensi dari variabel yang di teliti baik variabel *Independent* (Keberadaan Perokok Dalam Rumah) dan variabel *Dependent* (ISPA pada balita).

Tabel 1.  
Distribusi Frekuensi Keberadaan Perokok Dalam Rumah Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sidorejo Kota Lubuklinggau

Keberadaan Perokok Dalam Rumah	Frekuensi	Persentase (%)
Ada	41	77,4
Tidak Ada	12	22,6
Jumlah	53	100,0

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa dari 53 balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sidorejo Kota Lubuklinggau terdapat 41 anggota keluarga balita (77,4%)

yang merokok dalam rumah dan 12 anggota keluarga balita (22,6%) yang tidak merokok dalam rumah.

Tabel 2.  
Distribusi Frekuensi Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sidorejo Kota Lubuklinggau

Kejadian ISPA pada Balita	Frekuensi	Persentase (%)
Ada	31	58,5
Tidak Ada	22	41,5
Jumlah	53	100,0

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa dari 53 balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sidorejo Kota Lubuklinggau terdapat 31 balita (58,5%) menderita ISPA dan 22 balita (41,5%) yang tidak menderita ISPA.

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa dari 41 balita dengan anggota keluarga yang merokok dalam rumah terdapat 28 balita

(24%) yang menderita ISPA dan 13 balita (17%) yang tidak menderita ISPA, sedangkan dari 12 balita dengan tidak ada anggota keluarga yang merokok dalam rumah terdapat 3 balita (7%) yang menderita ISPA dan 9 balita (5%) yang tidak menderita ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Sidorejo Kota Lubuklinggau.

Tabel 3.  
Hubungan Keberadaan Perokok Dalam Rumah Dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sidorejo Kota Lubuklinggau

Keberadaan Perokok Dalam rumah	Kejadian ISPA						$\chi^2$	p-Value	C
	ISPA		Tidak ISPA		Total				
	F	%	F	%	F	%			
Ada	28	68,3	13	31,7	41	100,0	0,010	0,007	0,345
Tidak Ada	3	25,0	9	75,0	12	100,0			
Total	31	58,5	22	41,5	53	100,0			

Untuk mengetahui hubungan keberadaan perokok dalam rumah dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sidorejo Kota Lubuklinggau digunakan uji *Chi-Square (Fisher's Exact Test)*. Hasil uji *Fisher's Exact Test* didapat sebesar 0,010 dengan nilai *asympt.sig (p)*=0,007. Karena nilai  $p < 0,05$  maka ada hubungan yang signifikan antara keberadaan perokok dalam rumah dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sidorejo Kota Lubuklinggau.

Keeratan hubungan keberadaan perokok dalam rumah dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sidorejo Kota Lubuklinggau dilihat dari nilai *Contingency Coefficient (C)*. Nilai C didapat sebesar 0,345. Karena nilai tersebut tidak

terlalu jauh dari nilai  $C_{max} = 0,707$  maka hubungan tersebut dikatakan kategori sedang.

### Pembahasan

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa dari 41 balita dengan anggota keluarga yang merokok dalam rumah terdapat 28 balita (24%) yang menderita ISPA dan 13 balita (17%) yang tidak menderita ISPA, hal ini dikarenakan pada saat diwawancarai responden mengatakan anak balita nya dijauhkan pada saat ada anggota keluarga yang merokok di dalam rumah dan lebih banyak berinteraksi dengan Ibu dari pada Ayahnya. Selanjutnya dari 12 balita dengan tidak ada anggota keluarga yang merokok dalam rumah terdapat 9 balita



(5%) yang tidak menderita ISPA dan 3 balita (7%) yang menderita ISPA, hal ini dikarenakan pada saat diwawancarai responden mengatakan, 1 dari balita suka bermain dengan anak tetangganya yang memiliki anggota keluarga merokok di dalam rumah, 1 dari balita lainnya tinggal dirumah dengan kondisi lembab serta tidak cukup cahaya untuk masuk ke dalam rumahnya dan 1 balita lagi dengan ventilasi rumah yang tidak memenuhi standar sehingga sulit untuk mendapatkan udara yang bersih.

Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-Square* menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara keberadaan perokok dalam rumah dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sidorejo Kota Lubuklinggau. Keberadaan perokok di dalam rumah dapat meningkatkan risiko anak menderita gangguan pernapasan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aryani (2016) yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara perilaku anggota keluarga yang merokok di dalam satu rumah dengan kejadian ISPA pada balita. Penelitian oleh Admasie, Kumie, & Worku (2018) juga menunjukkan bahwa balita yang berada di rumah bersama dengan anggota keluarga yang merokok lebih berisiko menderita ISPA dibandingkan dengan balita yang tidak terdapat anggota keluarga yang merokok di dalam rumah.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Kusumawardani (2020) yang menunjukkan bahwa adanya anggota keluarga yang merokok di dalam rumah meningkatkan risiko kejadian pneumonia pada balita. Adapun hasil penelitian Fitria (2021) yang juga menunjukkan bahwa hubungan kebiasaan merokok anggota keluarga dengan terjadinya ISPA sangat kuat, dimana anggota keluarga yang memiliki kebiasaan merokok dapat mengakibatkan terjadinya ISPA pada balita. Semakin tinggi jumlah anggota keluarga yang memiliki kebiasaan merokok di dalam rumah maka akan semakin tinggi pula angka kesakitan balita yang mengalami ISPA.

Paparan asap rokok dari anggota keluarga yang merokok di dalam rumah memiliki dampak yang berbahaya terutama pada kesehatan balita. Paparan asap rokok akan menyebabkan penurunan pertahanan sistem pernapasan yang menyaring partikel yang masuk ke dalam paru. Hal ini menyebabkan patogen lebih mudah menginfeksi saluran pernapasan yang akan meningkatkan kejadian ISPA pada balita.

Keluarga yang terpapar asap rokok di dalam rumah disebabkan oleh anggota keluarga yang merokok masih tinggi di Indonesia. Risesdas pada tahun 2013 melaporkan bahwa sebanyak 85% rumah tangga di Indonesia terpapar asap rokok. Setidaknya didapatkan 25.000 kematian berhubungan dengan paparan asap rokok orang lain di Indonesia (Kemenkes RI, 2013).

Tidak merokok di dalam rumah merupakan salah satu indikator Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di rumah tangga. PHBS di rumah tangga bertujuan untuk memberdayakan anggota keluarga agar tahu, mau, dan mampu untuk melaksanakan perilaku hidup bersih dan sehat serta berperan aktif dalam gerakan kesehatan di masyarakat. PHBS merupakan program pemerintah Indonesia untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

Kemenkes pada tahun 2018 melaporkan bahwa capaian kabupaten atau kota yang mendukung kebijakan PHBS sudah mencapai 70,62%. Tetapi, informasi dari kebijakan tersebut masih belum tersebar kepada setiap keluarga karena kurang meluasnya informasi tentang PHBS, sehingga tidak semua keluarga dapat melaksanakannya. Keadaan ini dibuktikan dengan masih banyak didapatkan anggota keluarga yang merokok di dalam rumah. Perlunya kerjasama antara pihak pemerintah dan tenaga kesehatan sehingga PHBS di rumah tangga dapat berjalan dan menurunkan angka kesakitan pada masyarakat. Saat anggota keluarga berhenti merokok di dalam rumah, diharapkan terjadinya penurunan angka kejadian penyakit pada anak.

## Kesimpulan

1. Dari 53 balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sidorejo Kota Lubuklinggau terdapat 41 anggota keluarga balita (77,4%) yang merokok dalam rumah
2. Dari 53 balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sidorejo Kota Lubuklinggau terdapat 31 balita (58,5%) menderita ISPA .
3. Ada hubungan yang signifikan antara Keberadaan Perokok Dalam Rumah dengan Kejadian ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sidorejo Kota Lubuklinggau dengan kategori hubungan sedang.

## Daftar Pustaka

- Admasie, A. Kumie, A., & Worku, A. (2018). *Acute Respiratory Infection in Wolaita-Sodo*. Etiopia: *Journal Environ Public Health*. 2018:1-9. <https://doi.org/10.1155/2018/9320603>
- Aryani, N. (2016). Hubungan Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga di Dalam Rumah dengan ISPA Pada Balita di Puskesmas Helvetia. Medan; *Jurnal Kesehatan Masyarakat dan Lingkungan Hidup*, 3(1): 29-37. Retrieved from: <http://e-journal.sari-mutiara.ac.id/index.php/KesehatanMasyarakat/article/view/593>
- CDC. (2012). *Current Cigarette Smoking Among Kids. United States*; CDC, 63(02);29-34. Retrieved from: <https://www.cdc.gov/preview/current-cigarette-smoking-among-kids>
- Dinas Kesehatan Kota Lubuklinggau. (2021). Data ISPA pada Balita. Lubuk Linggau: Pusat Data dan Informasi Kesehatan.
- Tandipayuk, A. D. S.. (2015). *Hubungan Faktor Ibu, Anak dan Lingkungan Dengan Kejadian ISPA pada Anak Balita di Puskesmas Pakis Surabaya*. Skripsi. Surabaya: Universitas Katolik widya Mandala Surabaya.
- Fitria, A. (2021). Hubungan Perilaku Merokok Anggota Keluarga dengan Kejadian ISPA pada Balita. Surabaya: *The Southeast Asia Journal*. DOI:<https://doi.org/10.36749/seajom.v7i1.104>
- Hidayat, A. (2005). Studi Retrospektif Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Tongkuno Kecamatan Tongkuno Kabupaten Muna. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 10(2). DOI:<https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.641>
- Kemenkes RI (2013). Laporan Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Tahun 2013. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kemenkes RI. (2018). Hasil Utama Riskesdas 2018. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kusumawardani, R. D., Suhartono, & Budiyo. (2020). Keberadaan Perokok dalam Rumah sebagai Faktor Risiko Kejadian Pneumonia pada Anak: Suatu Kajian Sistematis. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 19(2):152-159. DOI:<https://doi.org/10.14710/jkli.19.2.152-159>
- Muttaqin, A. (2008). *Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Pernapasan*. Jakarta: Erlangga
- Suryani, Edison, & Julizar, N. (2015). Hubungan Lingkungan Fisik dan Tindakan Penduduk dengan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 4(1): 157-167. DOI: <https://doi.org/10.25077/jka.v4i1>
- UNICEF. (2020). *Pneumonia*. India: UNICEF Retrieved from: <https://data.unicef.org/topic/child-health/pneumonia/>
- WHO. (2008). *ARI Prevention and Control in Health Service Facilities*. Switzerland; WHO. Retrieved from: <https://www.who.int/publications/i/>

item/acute-respiratory-infections-prevention-and-control-in-health-service-facilities

WHO. (2018). *Tobacco in the South-East Asia*. Myanmar; WHO. Retrieved from <https://www.who.int/southeastasia/health-topics/tobacco>