

Original Article

Parental Smoking Habits and the Incidence of Acute Respiratory Tract Infections in Toddlers

Kebiasaan Merokok Orang Tua Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut Pada Balita

Nesa Ayu Murthisari Putri¹, Elis Desmawati²

¹Politeknik Negeri Jember

²Akademi Kebidanan Rangga Husada

*Corresponding Author:

Nesa Ayu Murthisari Putri
Politeknik Negeri Jember

Email: nesa_ayu.mp@polije.ac.id

Keyword:

Acute Respiratory Infection,
Toddler, Smoking habit

Kata Kunci:

ISPA, Balita, Kebiasaan Merokok

© The Author(s) 2025

Abstract

Acute Respiratory Tract Infection (ARI) remains a major cause of morbidity and mortality in toddlers in developing countries, including Indonesia. Toddlers are particularly vulnerable to ARI because their immune systems and respiratory tracts are not yet fully developed. One significant yet often overlooked environmental factor is parental smoking at home. Based on these conditions, this study was conducted to determine the relationship between parental smoking habits and the incidence of ARI in toddlers. This research is a quantitative analytical study with a cross-sectional approach involving 30 parents with toddlers in RT 03 RW 02, Sukaraya Village, within the working area of the Sukaraya Community Health Center (UPTD). A total sampling technique was used to obtain a comprehensive sample. Data were collected through interviews using a structured checklist instrument, then analyzed using the Chi-Square test. The results of the analysis showed that of the 17 parents who smoked, 47.1% of toddlers experienced ARI. In contrast, of the 13 parents who did not smoke, only 7.7% of toddlers experienced ARI. Statistical testing showed a p-value of 0.042 ($p < 0.05$), indicating a significant association between parental smoking habits and the incidence of ARI in toddlers. This finding underscores the importance of family health education and interventions, particularly in reducing exposure to cigarette smoke at home, as an effort to prevent ARI and continuously protect toddler health.

Abstrak

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) masih menjadi salah satu penyebab utama kesakitan dan kematian pada balita di negara berkembang, termasuk Indonesia. Kelompok Balita sangat rentan terhadap ISPA karena sistem imun dan saluran pernapasannya belum berkembang sempurna. Salah satu faktor lingkungan yang signifikan namun kerap diabaikan adalah kebiasaan merokok orang tua di dalam rumah. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan merokok orang tua dengan kejadian ISPA pada balita. Penelitian ini merupakan studi kuantitatif analitik dengan pendekatan *cross-sectional* dengan melibatkan 30 orang tua yang memiliki Balita di RT 03 RW 02 Kelurahan Sukaraya, wilayah kerja UPTD Puskesmas Sukaraya. Teknik total sampling digunakan untuk memperoleh sampel secara menyeluruh. Data dikumpulkan melalui wawancara menggunakan instrumen *checklist* terstruktur, kemudian dianalisis menggunakan uji *Chi-Square*. Hasil analisis menunjukkan bahwa dari 17 orang tua yang merokok, 47,1% balita mengalami ISPA. Sebaliknya, dari 13 orang tua yang tidak merokok, hanya 7,7% balita mengalami ISPA. Uji statistik menunjukkan nilai $p = 0,042$ ($p < 0,05$), yang menandakan adanya hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok orang tua dan kejadian ISPA pada balita. Temuan ini menegaskan pentingnya edukasi dan intervensi kesehatan keluarga, terutama dalam mengurangi paparan asap rokok di rumah sebagai upaya pencegahan ISPA dan perlindungan kesehatan balita secara berkelanjutan.

Article Info:

Received : July 17, 2025

Revised : August 22, 2025

Accepted : September 3, 2025

Cendekia Medika: Jurnal STIKes Al-Ma'arif Baturaja

e-ISSN : 2620-5424

p-ISSN : 2503-1392



This is an Open Access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PENDAHULUAN

Penyakit saluran pernafasan yaitu Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) masih menjadi penyebab utama tingginya angka kesakitan dan angka kematian

pada anak Balita yang terjadi di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia. Anak Balita adalah kelompok yang paling berisiko terinfeksi ISPA

dikarenakan oleh daya tahan tubuh mereka belum berkembang secara optimal. Menurut laporan World Health Organization (WHO) tahun 2022, penyakit ISPA menyumbang sekitar 15% dari seluruh kematian anak Balita secara global sehingga menjadikannya sebagai masalah kesehatan masyarakat yang signifikan di dunia ⁽¹⁾.

Balita yang terkena asap rokok yang berada di dalam rumah berisiko penting yang dapat memperparah kejadian ISPA. Asap dari rokok mengandung berbagai zat beracun, di antaranya nikotin, tar, dan karbon monoksida, yang sangat berpotensi merusak fungsi paru-paru serta mengganggu sistem pernapasan terutama pada anak-anak dimana masih dalam masa pertumbuhan. Paparan asap rokok di lingkungan rumah tangga diketahui menjadi salah satu faktor signifikan dalam peningkatan risiko ISPA pada anak Balita karena sistem pernapasan mereka yang masih rentan terhadap iritan dan polutan udara⁽²⁾. Oleh karena itu, penting untuk mengeksplorasi hubungan sebab akibat secara lebih mendalam guna mendukung kebijakan pencegahan ISPA berbasis keluarga dan lingkungan.

Di Indonesia, prevalensi perokok aktif juga masih sangat tinggi. Berdasarkan *Global Adult Tobacco Survey (GATS)* tahun 2021 sebanyak 62,9% pria dewasa dan 4,8% wanita dewasa adalah perokok aktif. Lebih dari 75% perokok merokok di dalam rumah yang menyebabkan tingginya angka paparan asap rokok di kalangan anak-anak ⁽³⁾. Hal ini diperkuat oleh laporan Kementerian Kesehatan RI (2023) yang menyebutkan bahwa sekitar 56,4% anak-anak Indonesia terpapar asap rokok di rumah⁽⁴⁾.

Tidak hanya faktor lingkungan, kesehatan balita juga sangat bergantung pada perilaku sehari-hari anggota keluarga di rumah. Salah satu perilaku yang berpengaruh adalah kebiasaan

merokok, yang terbukti memiliki hubungan kuat dengan meningkatnya risiko balita menderita ISPA ⁽⁵⁾.

Penelitian yang dilakukan oleh Harisa, dkk (2023) bahwa kasus ISPA lebih tinggi terjadi di rumah tangga dengan anggota keluarga yang memiliki kebiasaan merokok. Balita yang terpapar asap rokok sejak dalam kandungan (prenatal) maupun setelah lahir (postnatal) berisiko mengalami penurunan fungsi paru-paru. Kondisi ini pada akhirnya dapat meningkatkan kerentanan mereka terhadap penyakit pernapasan, termasuk asma dan infeksi saluran pernafasan.⁽⁶⁾

Kasus ISPA pada Balita di Kabupaten Ogan Komering Ulu Provinsi Sumatera Selatan, menunjukkan tren fluktuatif namun tetap signifikan. Data Dinas Kesehatan Kabupaten Ogan Komering Ulu (2024), jumlah kasus ISPA meningkat dari 12.322 kasus pada tahun 2023 menjadi 23.222 kasus pada tahun 2024 yang mencerminkan adanya peningkatan dibandingkan tahun sebelumnya.⁽⁷⁾ Khusus di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sukaraya, jumlah kasus ISPA pada Balita pada tahun 2020 mencapai 140 anak, sementara pada periode Januari–Maret 2025 tercatat sebanyak 68 kasus ⁽⁸⁾.

Hasil observasi awal oleh peneliti di RT 03 RW 02 Kelurahan Sukaraya terdapat sebagian besar balita yang menderita ISPA tinggal dalam keluarga yang memiliki setidaknya satu anggota perokok. Selain paparan asap rokok, terdapat pula faktor lain yang dapat memperburuk kondisi kesehatan anak, seperti tidak diberikan ASI eksklusif, kurangnya ventilasi rumah dengan perputaran udara yang baik, serta kepadatan tempat hunian yang tinggi.

Melihat kondisi tersebut, penting untuk meneliti lebih mendalam hubungan antara kebiasaan merokok orang tua

dengan kejadian ISPA pada balita. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan ilmiah sekaligus menjadi dasar bagi penyusunan strategi promotif dan preventif dalam menekan angka kejadian ISPA pada balita, khususnya di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sukaraya.

METODE

Penelitian ini merupakan kategori survei analitik dengan menggunakan desain *cross sectional*. Tujuan utama penelitian ini untuk mengetahui adanya hubungan antara kebiasaan merokok orang tua dengan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada balita di RT 03 RW 02 Kelurahan Sukaraya. Desain *cross sectional* dipilih karena memungkinkan peneliti mempelajari keterkaitan antara faktor risiko yaitu kebiasaan merokok orang tua dengan dampak kesehatannya yaitu kejadian ISPA melalui pengumpulan data pada satu periode waktu tertentu (*point time approach*). Pendekatan ini dinilai efisien dalam menggambarkan prevalensi masalah kesehatan masyarakat sekaligus menilai potensi hubungan antar variabel pada saat yang bersamaan⁽⁹⁾.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2025 di RT 03 RW 02 Kelurahan Sukaraya, yang termasuk dalam wilayah kerja UPTD Puskesmas Sukaraya. Populasi penelitian adalah seluruh orang tua yang memiliki Balita dengan rentang usia 0–59 bulan dan berdomisili tetap di RT 03 RW 02 pada periode Januari hingga Mei 2025.

Kriteria inklusi meliputi: orang tua yang memiliki Balita (0–59 bulan), tinggal serumah dengan balita minimal selama 3 bulan terakhir (Januari–Mei 2025), terdaftar secara resmi melalui ketua RT atau tercantum dalam Kartu Keluarga setempat, hadir dan dapat ditemui saat proses pengumpulan data (Juni 2025), bersedia menjadi responden dengan

menandatangani informed consent, serta mampu berkomunikasi menggunakan Bahasa Indonesia atau bahasa daerah setempat dengan kondisi kognitif yang memadai untuk diwawancarai.

Sementara itu, kriteria eksklusi mencakup: bukan penduduk tetap atau telah pindah domisili sebelum maupun saat pengumpulan data, menolak atau menarik persetujuan partisipasi, kuesioner atau instrumen data tidak terisi lengkap (misalnya >20% item kunci kosong), serta balita yang memiliki kondisi medis kronis atau kelainan paru berat yang dapat memengaruhi penilaian kejadian ISPA (misalnya penyakit jantung bawaan dengan komplikasi paru, fibrosis kistik, atau tuberkulosis aktif yang sudah terdiagnosis sebelumnya). Berdasarkan penerapan kriteria tersebut, diperoleh total responden sebanyak 30 Balita yang diambil dengan Teknik total sampling.

Pengumpulan data melalui wawancara langsung dengan orang tua balita menggunakan daftar pertanyaan terstruktur dalam bentuk checklist. Instrumen penelitian disusun dan dikembangkan dengan mengacu pada berbagai sumber data serta informasi dari pihak terkait, antara lain Kantor Lurah Sukaraya, UPTD Puskesmas Sukaraya, dan Dinas Kesehatan Kabupaten Ogan Komering Ulu (OKU).

Analisis univariat bertujuan untuk memberikan gambaran awal mengenai karakteristik responden, pola kebiasaan merokok orang tua, serta kejadian ISPA pada balita. Selanjutnya, dilakukan analisis bivariat untuk mengetahui hubungan antara variabel independen (kebiasaan merokok orang tua) dengan variabel dependen (kejadian ISPA pada Balita). Analisis bivariat dilakukan melalui tabulasi silang, kemudian diuji menggunakan statistik *Chi-Square* (χ^2) dengan tingkat kepercayaan 95% dan derajat signifikansi 5% ($p\text{-value} \leq 0,05$).

Hasil analisis dikatakan bermakna secara statistik apabila diperoleh $p\text{-value} \leq 0,05$, sedangkan nilai $p > 0,05$ menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan. Pemilihan uji *Chi-Square* dinilai sesuai

karena variabel penelitian bersifat kategorik, sehingga relevan digunakan dalam studi epidemiologi masyarakat yang meneliti hubungan dua variabel kategorikal⁽¹⁰⁾.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di RT 03 RW 02 Kelurahan Sukaraya

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase
Kejadian ISPA		
Ya	9	30.0 %
Tidak	21	70.0 %
Kebiasaan merokok		
Merokok	17	56,7%
Tidak merokok	13	43,3%

Berdasarkan Tabel 1, sebanyak 9 responden (30,0%) balita mengalami gejala ISPA, sedangkan 21 responden (70,0%) balita tidak mengalami ISPA. Selain itu, terdapat 17 responden

(56,7%) orang tua dengan kebiasaan merokok, sementara 13 responden (43,3%) orang tua tidak memiliki kebiasaan merokok.

Tabel 2. Hubungan Kebiasaan merokok orang tua dengan kejadian ISPA pada Balita

Kebiasaan	Kejadian ISPA				Total	Persentase	p Value
	Ya		Tidak				
	N	%	N	%			
Merokok	8	47.1	9	52.9	17	100%	0.042
Tidak merokok	1	7.7	12	92.3	13	100%	
Total	9	30.0	21	70.0	30		

Hasil Analisis diatas menunjukkan bahwa dari 17 responden yang memiliki kebiasaan merokok, terdapat 47,1% balita yang mengalami ISPA dan 52,9% tidak mengalami ISPA. Sebaliknya, dari 13 responden yang tidak merokok, hanya 7,7% balita yang mengalami ISPA, sedangkan 92,3% tidak mengalami ISPA.

Hasil uji statistic, nilai $p=0,042$, yang lebih kecil dari tingkat signifikansi ($\alpha=0,05$) yang artinya adanya hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok orang tua dengan kejadian ISPA pada Balita. Dengan demikian, dapat disimpulkan Balita yang tinggal bersama

orang tua perokok memiliki risiko lebih tinggi terkena ISPA dibandingkan dengan Balita yang tinggal bersama orang tua yang bukan perokok.

Hasil penelitian ini membuktikan secara signifikan bagaimana hubungan antara kebiasaan merokok orang tua dengan kejadian ISPA pada Balita. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya, salah satunya penelitian oleh Wahyu dan Siswanto (2022), yang menunjukkan bahwa kasus ISPA lebih banyak ditemukan pada balita yang terpapar asap rokok. Paparan asap rokok di lingkungan rumah tangga terbukti

meningkatkan kejadian ISPA pada anak usia di bawah lima tahun, mengingat sistem pernapasan mereka masih rentan terhadap zat-zat berbahaya yang terkandung dalam asap rokok.⁽¹¹⁾

Rokok merupakan zat adiktif yang dapat memberikan dampak serius bagi kesehatan, tidak hanya bagi perokok itu sendiri tetapi juga bagi orang-orang di sekitarnya. Hasil penelitian ini menunjukkan sebagian besar responden masih merokok di dalam rumah, bahkan di dekat Balita. Situasi ini menimbulkan risiko tinggi karena anak-anak, meskipun tidak merokok, tetap dapat menghirup asap rokok dan menjadi perokok pasif. Asap rokok sendiri mengandung ribuan zat kimia berbahaya, termasuk nikotin, karbon monoksida, serta partikel halus yang dapat mengiritasi dan merusak sistem pernapasan, terutama pada anak-anak yang saluran pernapasannya masih dalam tahap perkembangan⁽¹¹⁾.

Penelitian yang dilakukan oleh Rahayu (2020) di Magelang menunjukkan bahwa prevalensi ISPA lebih tinggi pada Balita yang terpapar asap rokok. Hasil penelitian tersebut terbukti signifikan sehingga memperkuat bukti adanya hubungan yang erat antara paparan asap rokok dengan kejadian ISPA pada Balita.⁽¹²⁾ Temuan serupa juga dilaporkan dalam penelitian Widyastuti dan Amin (2023) di Ogan Ilir bahwa asap yang berasal dari rokok yang berada di dalam rumah dapat meningkatkan risiko ISPA pada Balita.⁽¹³⁾ Penelitian oleh Lubis et al. (2023) di wilayah Medan Denai juga memperkuat temuan tersebut. Balita yang tinggal dengan anggota keluarga perokok berisiko 7,83 kali lebih tinggi terkena penyakit ISPA dibandingkan dengan Balita yang tidak terpapar asap rokok.⁽¹⁴⁾

Penelitian yang dilakukan oleh Fitriani (2024) di Palembang menunjukkan bahwa Balita yang terkena asap rokok dari orang tua berisiko lebih tinggi

mengalami ISPA⁽¹⁵⁾. Balita yang tinggal di rumah dengan anggota keluarga perokok aktif memiliki risiko 2,335 kali lebih tinggi untuk mengalami ISPA. Berdasarkan hasil analisis Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2025 yang dilakukan oleh Kusumawati⁽¹⁶⁾.

Kebiasaan merokok orang tua, khususnya jika orangtua merokok di dalam rumah merupakan salah satu faktor risiko utama terjadinya kasus ISPA pada Balita. Oleh karena itu, diperlukan upaya preventif yang berkesinambungan melalui edukasi kesehatan kepada keluarga, penerapan kebijakan rumah bebas asap rokok, serta peningkatan kesadaran masyarakat mengenai bagaimana bahaya serta risiko yang dialami anak jika terpapar asap rokok karena Balita yang tinggal bersama orang tua yang perokok berisiko tinggi untuk mengalami ISPA dibandingkan dengan Balita yang tinggal di lingkungan bebas asap rokok. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan orang tua semakin memahami pentingnya menghindari kebiasaan merokok, terutama ketika berada di dekat anak, agar Balita terhindar dari risiko ISPA dan kualitas hidup mereka dapat meningkat secara optimal.

Kasus ISPA paling banyak dialami oleh bayi berusia di bawah satu tahun. Seiring dengan bertambahnya usia, angka kejadian ISPA cenderung menurun. Kondisi ini dapat dipahami karena pada masa awal kehidupan, terutama dalam sepuluh tahun pertama, sistem pernapasan anak masih berada dalam tahap perkembangan menuju fungsi yang optimal. Salah satu bagian penting dari proses ini adalah pematangan alveoli, yaitu struktur kecil di paru-paru yang berperan penting dalam pertukaran oksigen dan karbondioksida.⁽¹⁷⁾

Paparan asap rokok pada Balita paling banyak terjadi di dalam rumah. Hal ini umumnya dipicu oleh kebiasaan anggota

keluarga yang merokok ketika sedang bersantai, misalnya saat menonton televisi atau berbincang bersama. Dalam kondisi tersebut, Balita yang berada di ruangan yang sama berisiko tinggi menghirup asap rokok, meskipun mereka sendiri tidak merokok.⁽¹⁸⁾

Balita yang terpapar asap rokok, baik sejak dalam kandungan (prenatal) maupun setelah dilahirkan (postnatal), memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan perkembangan fungsi paru-paru. Kondisi ini membuat mereka lebih mudah terserang penyakit pernapasan, seperti asma maupun infeksi saluran pernapasan berulang. Yang perlu diwaspadai, dampak paparan asap rokok tidak hanya dirasakan pada masa kanak-kanak, tetapi juga dapat berlanjut hingga usia dewasa dan memengaruhi kualitas kesehatan dalam jangka panjang.

Kebiasaan merokok anggota keluarga terbukti memiliki kaitan yang kuat dengan kasus kejadian ISPA pada Balita. Menariknya, faktor lain seperti kepadatan hunian, jenis atap, dinding, lantai, jendela, ventilasi, maupun pencahayaan rumah tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap munculnya ISPA. Sehingga, asap rokok yang berada di dalam rumah menjadi faktor risiko yang paling dominan. Balita yang tinggal bersama perokok kemungkinan lebih besar untuk terkena ISPA, terlebih jika pengasuh utama mereka adalah perokok aktif. Temuan ini menggambarkan betapa besar dampak kebiasaan merokok terhadap kesehatan anak, bahkan lebih berpengaruh dibandingkan kondisi fisik rumah itu sendiri⁽⁶⁾.

Menjadi perokok pasif ternyata membawa berisiko lebih besar terkena penyakit pernafasan dibandingkan dengan perokok aktif. Hal ini terjadi karena perokok pasif menghirup campuran asap rokok yang mengandung berbagai zat berbahaya dalam

konsentrasi tertentu. Paparan asap rokok selama 30 menit dapat memicu peningkatan jumlah sel pada dinding pembuluh darah, menambah beban oksidatif, dan merusak sel endotel, hingga menyebabkan penggumpalan sel pembeku darah. Dampak tersebut berujung pada penyempitan dan kekakuan pembuluh darah yang berbahaya bagi kesehatan jangka panjang.⁽¹¹⁾

Paparan dari asap rokok tersebut dapat menyebabkan produksi lendir di saluran pernapasan meningkat, sehingga saluran menjadi lebih sempit dan mengganggu kerja sel pelindung alami tubuh yang berfungsi melawan bakteri. Kondisi ini membuat anak yang terpapar asap rokok tersebut lebih rentan terkena infeksi saluran pernapasan. Kebiasaan anggota keluarga yang merokok di dalam rumah semakin memperbesar risiko bagi Balita untuk menghirup asap rokok tersebut yang mengandung ratusan zat beracun dan bahan kimia berbahaya. Balita yang sering menghirup asap rokok pun memiliki kemungkinan lebih tinggi mengalami berbagai masalah kesehatan salah satunya adalah Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) ^(11, 19).

KESIMPULAN

Adanya hubungan signifikan antara kebiasaan merokok orang tua dengan kejadian ISPA pada Balita. Balita yang tinggal serumah dengan orang tua perokok terbukti memiliki risiko lebih besar mengalami ISPA dibandingkan balita yang hidup di lingkungan bebas asap rokok. Paparan asap rokok dalam rumah tangga merupakan salah satu faktor risiko yang utama yang berkontribusi terhadap tingginya kasus kejadian ISPA pada Balita.

SARAN

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan sekaligus acuan

bagi pengembangan penelitian berikutnya dengan memasukkan variabel lainnya yang mungkin berperan dalam kejadian ISPA. Selain itu, temuan ini juga diharapkan dapat menjadi rujukan bagi tenaga kesehatan, khususnya yang bertugas di UPTD Puskesmas Sukaraya, untuk segera melakukan langkah promotif dan preventif. Upaya tersebut dapat berupa penyuluhan kesehatan, edukasi mengenai bahaya rokok terhadap anak, serta pembentukan kawasan bebas asap rokok di lingkungan tempat tinggal. Langkah-langkah ini penting dilakukan guna menekan angka kejadian ISPA sekaligus meningkatkan derajat kesehatan anak di masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Pneumonia: Key Facts [Internet]. 2022. Available from: <https://www.who.int>
2. WHO. Tobacco and its environmental impact: An overview. Geneva; 2020.
3. Global Adult Tobacco Survey (GATS) Indonesia. 2021.
4. Indonesia KKR. InfoDatin: Situasi Konsumsi Tembakau. 2023.
5. Manalu, G., Nurmaini, & Gerry S. Hubungan Karakteristik Balita dan Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga di Rumah dengan Kejadian ISPA. *Poltekita J Ilmu Kesehat*. 2021;15(2).
6. Azzahra H, Razak R, Budiastuti A, Ramadhanti IT. Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dan Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (Ispa) Pada Balita Di Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan. *Prepotif J Kesehat Masy*. 2024;8(3):7631-41.
7. Dinas Kesehatan Kabupaten Ogan Komering Ulu. (2024). Laporan Tahunan Kasus ISPA. Laporan Tahunan Kasus ISPA. 2024.
8. Laporan Kasus ISPA Triwulan I. 2025.
9. Pourhoseingholi, M. A., Baghestani, A. R., & Vahedi M. A practical guide for calculation and interpretation of sample size and power in medical studies. *Gastroenterology and Hepatology From Bed to Bench*. 2021;14(1):15-23.
10. Rahmat, A., & Lestari D. Analisis Statistik Chi-Square dalam Penelitian Kesehatan Masyarakat. 2023;11(1):45-52. Available from: <https://doi.org/10.5455/jrki.2023.v11.i1>
11. Astuti WT, Siswanto S. Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) pada Balita Usia 1-5 Tahun. *J Keperawatan Karya Bhakti*. 2022;8(2):57-63.
12. Rahayu, T. I., Putri, L. S., & Nurjanah S. Hubungan Kebiasaan Merokok Orang Tua dengan Kejadian ISPA pada Balita di Desa Banyusidi. *J Kesehat Kel dan Bina Lingkungan* [Internet]. 2020;6(1):40-5. Available from: <https://journal.akperkbn.com/index.php/jkkb/article/view/104>
13. Widyastuti, A., & Amin M. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian ISPA pada Balita di Kabupaten Ogan Ilir. *Prepotif J Kesehat* [Internet]. 2023;5(1):10-8. Available from: <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/prepotif/article/view/37571>
14. Lubis, R., Sari, D. P., & Harahap S.

- Hubungan Paparan Asap Rokok dengan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Medan Denai. *Jurnal Keperawatan Delihusada*. 2023;12(1):15-21. Available from: <https://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPksy/article/view/1615>
15. Fitriani D. Hubungan kebiasaan merokok orang tua dengan kejadian ISPA pada balita di Klinik Dokter Keluarga Palembang. *J Med Saintek [Internet]*. 2024;13(2):45-52. Available from: <https://jurnal.um-palembang.ac.id/MSJ/article/view/9084>
 16. Kusumawati D. Faktor Risiko Kejadian ISPA pada Balita di Provinsi Jambi Berdasarkan Data SKI 2023. 2025;
 17. Kumar V, Kumar L. Acute respiratory infection in children. *Indian Pediatr*. 1983;20(3):159-61.
 18. Heryanto ES. Faktor Resiko Infeksi Saluran Pernapasan Akut (IsPa) Pada Balita Terhadap Paparan Polusi Udara Dalam Rumah. *Cendekia Media*. 2019;4(September):79-87.
 19. Irsa Taponi, Arie Wahyudi, Chairil Zaman. Analysis of the Incidence of Acute Respiratory Infections in Children Under Five at Community Health Centres. *LP [Internet]*. 2024 Jul. 1 [cited 2025 Sep. 9];5(2):232-4. Available from: <https://jurnal.stikesalmaarif.ac.id/index.php/lenteraperawat/article/view/359>