

SKRIPSI

**HUBUNGAN PERILAKU MEROKOK ANGGOTA KELUARGA DENGAN
INFEKSI SALURAN PERNAFASAN AKUT (ISPA) PADA ANAK USIA 1-5
TAHUN DI PUSKESMAS SIDOARJO**



PUTRI MAHARANI WULAN SARI BR TARIGAN

NIM : 202507025

**PRODI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI
MOJOKERTO
2026**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Putri Maharani Wulan Sari Br Tarigan
NIM : 202507025
Prodi : S1 KEPERAWATAN
Fakultas : FIKES
Judul : HUBUNGAN PERILAKU MEROKOK ANGGOTA KELUARGA DENGAN
INFEKSI SALURAN PERNAFASAN AKUT (ISPA) PADA ANAK USIA 1-5 TAHUN DI
PUSKESMAS SIDOARJO

Saya menyatakan bahwa Skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi manapun, dan apabila terbukti ada unsur Plagiarisme saya siap untuk dibatalkan kelulusannya.

Mojoekerto, 9/10/2026



Putri Maharani Wulan Sari Br Tarigan
202507025

LEMBAR PERSETUJUAN

Proposal skripsi ini telah disetujui untuk diajukan dalam ujian akhir program

Judul : Hubungan Perilaku Merokok Anggota Keluarga Dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut Pada Anak Usia 1-5 Tahun Di Puskesmas Sidoarjo

Nama : Putri Maharani WulanSari Br Tarigan

Nim : 202507025

Program Studi : S1 Keperawatan

Pada Tanggal : 27 Agustus 2026

Pembimbing I

Oleh:

Dr Tri Ratnawingsih, S.Kep.Ns., M.Kes.

NIK. 162 601 005

Pembimbing II

Siti Indatul Laili, S.Kep.Ns., M.Kes.

NIK. 162 601 101





Yayasan Kesejahteraan Warga Perawatan Perawat Nasional Indonesia

UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

FAKULTAS EKONOMI BISNIS & TEKNOLOGI DIGITAL

• <http://www.ubs-ppni.ac.id>
• info@ubs-ppni.ac.id

• 0321-390203 (Fax) / Call Center : 08113281223
• Jln. Raya Jabon KM.06 Mojoanyar Mojokerto

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : PUTRI MAHARANI WULANSARI BR TARIGAN
NIM : 202507025
Program Studi : Ilmu Keperawatan
Pada Tanggal : 10 September 2026
Judul Skripsi : "Hubungan Perilaku Merokok Anggota Keluarga Dengan ISPA Pada Anak Usia 1-5 Tahun Di Puskesmas Sidoarjo"

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dosen Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto

DOSEN PENGUJI

Penguji Utama : Tri Peni, S.Kep.Ns.,M.Kes (.....)
Penguji 1 : Dr.Tri Ratnaningsih, S.Kep.Ns.,M.Kes (.....)
Penguji 2 : Siti Indatul Laili, S.Kep.Ns.,M.Kes (.....)

Ditetapkan di : Mojokerto

Tanggal : 10 September 2026

Ka. Prodi Ilmu Keperawatan

Enny Virda Y., S.Kep.Ns.,M.Kes
NIK : 162.601.095

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan Judul “Hubungan Perilaku Merokok Anggota Keluarga Dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut Pada Anak Usia 1-5 Tahun Di Puskesmas Sidoarjo”. Selesaiannya penulisan Skripsi ini adalah berkat bantuan dan dukungan serta bimbingan dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dengan hati tulus kepada :

1. dr. Barbara Irawatyratna K., MM., selaku Kepala Puskesmas Sidoarjo yang telah memberikan izin, dukungan, dan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan kegiatan di Puskesmas Sidoarjo.
2. Dr. Indah Lestari, S.Kep.Ns.,M.Kes selaku Rektor Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto yang telah memberikan kesempatan penulis untuk menyusun skripsi dan melakukan penelitian di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto.
3. Dr. Lilik Ma'rifatul Azizah, S.Kep.,Ns., M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan.
4. Enny Virda Yuniarti, S.Kep.,Ns.,M.Kes selaku Ka.Prodi S1 Keperawatan Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto yang telah memberikan dorongan untuk menyelesaikan pendidikan di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto.
5. Dr. Tri Ratnaningsih, S.Kep. Ns., M.Kes selaku pembimbing 1 Skripsi yang telah meluangkan waktu dalam bimbingan serta memberikan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan proposal skripsi ini.
6. Siti Indatul Laili, S.Kep.,Ns., M.Kes. selaku pembimbing 2 Skripsi yang telah meluangkan waktu dalam bimbingan serta memberikan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan proposal skripsi ini.
7. Tri Peni, S.Kep., Ns., M.Kes. selaku penguji Skripsi yang telah menguji dan memberikan masukan kepada penulis.

8. Seluruh Staff dosen dan karyawan Universitas Bina Sehat PPNI Kabupaten Mojokerto yang turut membantu menyediakan fasilitas dalam pembelajaran di Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto.

Akhirnya penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari sempurna, karenanya penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun yang diharapkan akan menyempurnakan Skripsi ini.

Mojokerto, 16 April 2026

Penulis



DAFTAR ISI

<u>SURAT PERNYATAAN</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
<u>LEMBAR PERSETUJUAN</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
<u>LEMBAR PENGESAHAN</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
<u>KATA PENGANTAR</u>	iv
<u>ABSTRAK</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
<u>ABSTRACT</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
<u>DAFTAR GAMBAR</u>	ix
<u>DAFTAR TABEL</u>	x
<u>DAFTAR LAMPIRAN</u>	xi
<u>BAB 1 PENDAHULUAN</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
1.1 <u>Latar Belakang</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
1.2 <u>Rumusan Masalah</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
1.3 <u>Tujuan Penelitian</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
1.3.1 <u>Tujuan Umum</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
1.3.2 <u>Tujuan Khusus</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
1.4 <u>Manfaat Penelitian</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
1.4.1 <u>Manfaat Teoritis</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
1.4.2 <u>Manfaat Praktis</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
<u>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.1 <u>Konsep Perilaku Merokok</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.1.1 <u>Definisi Perilaku Merokok</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.1.2 <u>Jenis Perokok</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.1.3 <u>Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Merokok</u> .	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.1.4 <u>Dampak Perilaku Merokok</u> ...	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.1.5 <u>Secondhand Smoke</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.1.6 <u>Third Hand Smoke</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.1.7 <u>Perilaku Merokok yang Benar dalam Lingkungan Keluarga</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.1.8 <u>Pengukuran Perilaku Merokok</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.2 <u>Konsep Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)</u> ..	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.2.1 <u>Definisi Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.2.2 <u>Etiologi Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.2.3 <u>Tanda dan Gejala ISPA</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.2.4 <u>Klasifikasi Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.2.5 <u>Faktor Resiko Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.3 <u>Konsep Anak Usia 1-5 Tahun</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.

2.3.1	<u>Definisi Anak Usia 1-5 Tahun</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.3.2	<u>Karakteristik Anak Usia 1-5 Tahun</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.3.3	<u>Kerentanan Anak Terhadap Penyakit</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.3.4	<u>Peran Orang Tua dalam Kesehatan Anak</u> ..	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.4	<u>Konsep Karakteristik Responden (Data Umum)</u> ...	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.4.1	<u>Usia Balita</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.4.2	<u>Berat Badan Anak dan Status Gizi Berdasarkan Kartu Menuju Sehat (KMS)</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.4.3	<u>Jenis Kelamin Balita</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.4.4	<u>Pendidikan Pengasuh atau Anggota Keluarga</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.4.5	<u>Pekerjaan Orang Tua</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.4.6	<u>Penghasilan atau Pendapatan Keluarga</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.4.7	<u>Luas Bangunan Tempat Tinggal</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.4.8	<u>Ventilasi atau Jendela Rumah</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.5	<u>Hubungan Antar Variabel</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.6	<u>Penelitian Terdahulu</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.7	<u>Kerangka Teori</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.7	<u>Kerangka Konsep</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.8	<u>Hipotesis Penelitian</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN		Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
3.1	<u>Desain Penelitian</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
3.2	<u>Populasi, Sampling dan Sampel</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
3.2.1	<u>Populasi</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
3.2.2	<u>Sampling</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
3.2.3	<u>Sampel</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
3.3	<u>Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
3.3.1	<u>Variabel</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
3.3.2	<u>Definisi Operasional</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
3.4	<u>Prosedur Penelitian</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
3.5	<u>Pengumpulan Data</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
3.5.1	<u>Instrumen Penelitian</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
3.5.2	<u>Lokasi dan Waktu Penelitian</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
3.6	<u>Pengolahan Data dan Analisa Data</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
3.6.1	<u>Teknik Pengolahan Data</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
3.6.2	<u>Analisa Data</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
3.7	<u>Etika Penelitian</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
3.8	<u>Keterbatasan Penelitian</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.

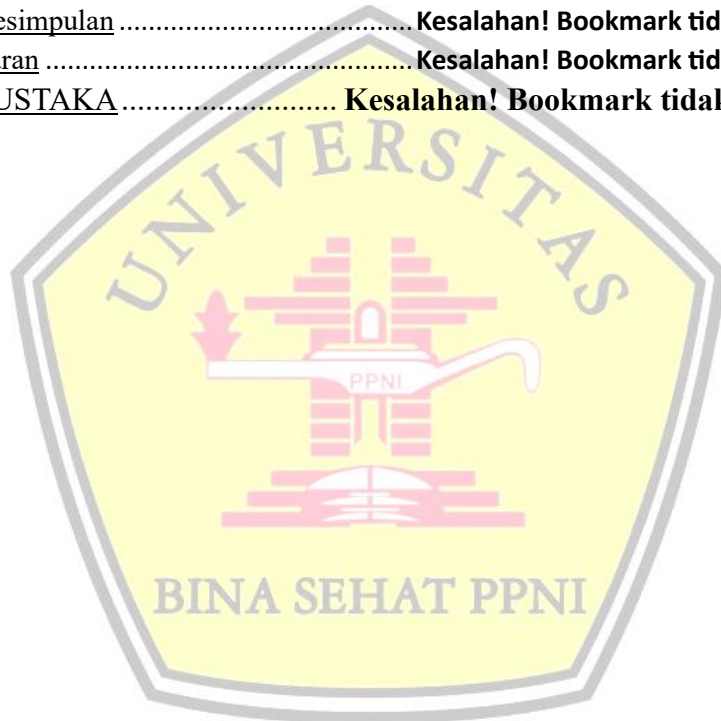
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.

- 4.1 Hasil Penelitian Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
 - 4.1.1 Gambaran Lokasi Penelitian . Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
 - 4.1.2 Data Umum Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
 - 4.1.3 Data Khusus Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- 4.2 Pembahasan..... Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
 - 4.2.1 Perilaku Merokok Anggota Keluarga di Poli Anak Puskesmas Sidoarjo
Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
 - 4.2.2 Kejadian ISPA pada Anak Usia 1–5 Tahun di Poli Anak Puskesmas
Sidoarjo Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
 - 4.2.3 Hubungan Perilaku Merokok Anggota Keluarga Dengan Kejadian
ISPA pada Anak Usia 1–5 Tahun di Poli Anak Puskesmas Sidoarjo
Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

BAB 5 PENUTUP Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.

- 5.1 Kesimpulan Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- 5.2 Saran Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

DAFTAR PUSTAKA Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
Gambar 2.2 Kerangka Konsep Hubungan Perilaku Merokok Anggota Keluarga dengan Kejadian ISPA pada Anak Usia 1–5 Tahun.....	51
Gambar 3.2 Kerangka Kerja Penelitian Hubungan Perilaku Merokok Anggota Keluarga dengan Kejadian ISPA pada Anak Usia 1–5 Tahun	64



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	48
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	60
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Kuesioner Perilaku Merokok Anggota Keluarga....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
Tabel 3.4 Skor Pernyataan Positif (<i>Favourable</i>).....	72
Tabel 3.5 Skor Pernyataan Negatif (<i>Unfavourable</i>).....	72
<u>Tabel 4. 1 Distribusi Responden Berdasarkan Usia dan Berat Badan Anak di Puskesmas Sidoarjo</u>	79
<u>Tabel 4. 2 Distribusi Responden Berdasarkan Berdasarkan Status Gizi Anak di Puskesmas Sidoarjo</u>	79
<u>Tabel 4. 3 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Balita di Puskesmas Sidoarjo.....</u>	80
<u>Tabel 4. 4 Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan Orang Tua di Puskesmas Sidoarjo.....</u>	80
<u>Tabel 4. 5 Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan Orang Tua di Puskesmas Sidoarjo.....</u>	81
<u>Tabel 4. 6 Distribusi Responden Berdasarkan Penghasilan per Bulan di Puskesmas Sidoarjo.....</u>	81
<u>Tabel 4. 7 Hubungan Jumlah Keluarga yang Merokok di Rumah dengan Kejadian ISPA</u>	82
<u>Tabel 4. 8 Distribusi Responden Berdasarkan Luas Bangunan Tempat Tinggal di Puskesmas Sidoarjo</u>	82
<u>Tabel 4. 9 Distribusi Responden Berdasarkan Ventilasi/Jendela Rumah di Puskesmas Sidoarjo</u>	83
<u>Tabel 4.10 Distribusi Responden Berdasarkan Perilaku Merokok Anggota Keluarga di Puskesmas Sidoarjo</u>	83
<u>Tabel 4.11 Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian ISPA pada Anak Usia 1–5 Tahun di Puskesmas Sidoarjo</u>	84
<u>Tabel 4.12 Tabulasi Silang Perilaku Merokok Anggota Keluarga Dengan Kejadian ISPA pada Anak Usia 1–5 Tahun di Puskesmas Sidoarjo.....</u>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Skrining Judul Skripsi	100
Lampiran 2 Lembar izin.....	101
Lampiran 3 Lembar Bimbingan Skripsi.....	107
Lampiran 4 Lembar Layak Etik	119
Lampiran 5 Skrining Judul Skripsi	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
Lampiran 6 Kuesioner Penelitian.....	122
Lampiran 7 Uji Validitas & Uji reliabilitas	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
Lampiran 8 Tabulasi Data	134
Lampiran 9 Data SPSS.....	138
Lampiran 10 Hasil <i>Uji Statistik (Chi-Square dan Odds Ratio)</i>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
Lampiran 11 Hasil <i>Uji Similaritas</i>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.



DAFTAR PUSTAKA

- Aprilliani, E. D., Abdullah, A. A., & Yullani, F. C. (2026). Hubungan perilaku merokok keluarga dengan kejadian bronkopneumonia pada balita. *Jurnal Keperawatan Berbudaya Sehat*, 4(1), 1–7. <https://doi.org/10.35473/jkbs.v4i1.4425>
- Apriyan, N., Adawiyah, A. R., Agustin, D., & Calista, R. A. (2025). Hubungan kelembaban, kepadatan hunian dan kebiasaan merokok terhadap kejadian infeksi saluran pernapasan akut pada balita di Puskesmas Kecamatan Cipayung. *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (JUKMAS)*, 9(2).
- Atira, A., Aryanto, A., & Sandi, M. S. M. (2022). Infeksi saluran pernapasan pada balita usia 1–5 tahun. *Jurnal Kesehatan Budi Luhur*, 15(1), 583–586.
- Azwar, S. (2015). *Penyusunan skala psikologi* (Ed. 2). Pustaka Pelajar.
- Dahnir, D., Fristalia, M. D., & Paundanan, M. (2026). Hubungan paparan asap rokok dengan kejadian pneumonia pada balita di ruangan anak RSUD Mokopido Tolitoli. *Valetudo: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Nusantara*.
- Deatley, T., Colby, S. M., Clark, M. A., Sokolovsky, A., Denlinger-Apte, R. L., Cioe, P. A., Cassidy, R., Donny, E. C., & Tidey, J. W. (2021). Psychometric analysis of a microenvironment secondhand smoke exposure questionnaire. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(7). <https://doi.org/10.3390/ijerph18073753>
- DeCarlo, P. F., Avery, A. M., & Waring, M. S. (2018). Thirdhand smoke uptake to aerosol particles in the indoor environment. *Science Advances*, 1–8. <https://doi.org/10.1126/sciadv.aap8368>
- Ezegbe, C., Magnussen, C. G., Neil, A. L., Buscot, M. J., Dwyer, T., Venn, A., & Gall, S. (2021). Reliability and validity of a life course passive smoke exposure questionnaire in an Australian cohort from childhood to adulthood. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 54(2), 153–159. <https://doi.org/10.3961/jpmph.20.559>
- Global Adult Tobacco Survey. (2020). *Global Adult Tobacco Survey (GATS) question by question specifications*.
- Hartini, S., Septiani, R., & Eliyani, Y. (2026). Hubungan rumah sehat dengan kejadian ISPA pada bayi yang menyusu di wilayah Puskesmas Talang Betutu Kota Palembang. *Jurnal Penelitian Sains dan Kesehatan Avicenna*, 5(1), 103–112.
- Hasinuddin, M., Harmita, D., Yoselina, Prima, Sarimin, D. S., Duhu, L., Aprianti, D., Juliana, N., & Theresia, N. (2025). *Buku ajar keperawatan anak* (Ed. 1). Optimal Untuk Negeri.
- Irwan. (2017). *Epidemiologi penyakit menular*. CV Absolute Media.

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (1999). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang persyaratan kesehatan perumahan.*
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 tentang standar antropometri anak.*
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia 2023 dalam angka.*
- Maharani, B. N., & Arlianty, L. S. (2026). Analisis ekologi keluarga terhadap bahaya *thirdhand smoke* pada anak. *Jurnal Ilmu Psikologi dan Kesehatan*, 3(1), 87–91. <https://jurnal.itc.web.id/index.php/jipk/1730>
- Mahbub, W., & Lindah, W. S. (2025). Pengaruh paparan asap rokok terhadap kejadian ISPA pada anak di Puskesmas Tepeleo, Kabupaten Halmahera Tengah. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia*, 5(1), 419–433. <https://doi.org/10.55606/jikki.v5i1.7361>
- Matt, G. E., Greiner, L., Record, R. A., Wipfli, H., Long, J., Dodder, N. G., Hoh, E., Lopez Galvez, N., Novotny, T. E., Quintana, P. J. E., Destailats, H., Tang, X., Snijders, A. M., Mao, J. H., Hang, B., Schick, S., Jacob, P., Talbot, P., Mahabee-Gittens, E. M., ... Benowitz, N. L. (2024). Policy-relevant differences between secondhand and thirdhand smoke: Strengthening protections from involuntary exposure to tobacco smoke pollutants. *Tobacco Control*, 33(6), 798–806. <https://doi.org/10.1136/tc-2023-057971>
- Merianos, A. L., Mahabee-Gittens, E. M., Stone, T. M., Jandarov, R. A., Wang, L., Bhandari, D., Blount, B. C., & Matt, G. E. (2023). Distinguishing exposure to secondhand and thirdhand tobacco smoke among U.S. children using machine learning: NHANES 2013–2016. *Environmental Science & Technology*, 57(5), 2042–2053. <https://doi.org/10.1021/acs.est.2c08121>
- Musdalipah, M., Norma, N., Chairunnisah, R., Murtiani, F., Setyawan, F. E. B., Suryani, S., Siregar, H., Prasetya, Y. A., Rasyid, Z., & Susmaneli, H. (2024). *Pengantar epidemiologi* (Ed. 1). Widina Media Utama.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi penelitian kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nuryanti, E., Solang, S. D., Baiquni, F., Tahulending, A. A., Suarjana, M. I., Bobaya, J., Kristina, H., Sharfina, S., Mariana Koch, N., Urrahman, N. D., Jumadewi, A., Sari, P., Asrori, R. W. K. Y., Safrudin, S., Kolompoy, J. A., Sayuti, S., Pandean, M. M., & Fauziah, S. N. (2024). *Promosi dan perilaku kesehatan* (Ed. 1). PT Media Pustaka Indo.
- Poniar, N., Nurhusna, N., & Sari, Y. I. P. (2023). Gambaran hiburan merokok anggota keluarga pada kejadian infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) balita di Puskesmas Putri Ayu. *Jurnal Medika Nusantara*, 1(3), 31–40. <https://doi.org/10.59680/medika.v1i3.365>

- Prabhaswara, A., Ikhsani, R., Bijaksana, T. L., Wahjoepramono, N. N. D., Tarsidin, N. F., & Tiksnadi, B. B. (2024). Smoking parameters in coronary heart disease patients treated at Dr. Hasan Sadikin General Hospital Bandung, Indonesia. *Majalah Kedokteran Bandung*, 56(2), 109–116. <https://doi.org/10.15395/mkb.v56.3367>
- Putri, N. A. M., & Desmawati, E. (2025). Parental smoking habits and the incidence of acute respiratory tract infections in toddlers. *Cendekia Medika: Jurnal STIKES Al-Ma'arif Baturaja*, 10(2), 308–315. https://jurnal.stikesalmaarif.ac.id/index.php/Cendekia_Medika/
- Ramadhani, S. V., Sitanggang, H. D., Wisudarini, E., Butar, M. B., & Ibnu, I. N. (2025). Hubungan kebiasaan merokok anggota keluarga dengan kejadian ISPA pada balita. *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2), 4419–4427.
- Republik Indonesia. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Sekretariat Negara Republik Indonesia.
- Rohmah, N., Elvira, V. F., & Badrah, S. (2023). Upaya pemberdayaan masyarakat: Rumah sehat bebas asap rokok di kawasan masyarakat tropis. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(2), 1129. <https://doi.org/10.31764/jmm.v7i2.13240>
- Salamat, S. (2024). Hubungan kondisi lingkungan rumah, kebiasaan merokok dan pengetahuan ibu dengan kejadian ISPA pada anak 0–5 tahun. *Journal of Public Health Education*, 3(3), 91–100. <https://doi.org/10.53801/jphe.v3i3.185>
- Sheu, R., Stöner, C., Ditto, J. C., Klüpfel, T., Williams, J., & Gentner, D. R. (2020). Human transport of thirdhand tobacco smoke: A prominent source of hazardous air pollutants into indoor nonsmoking environments. *Science Advances*, 6, 1–4.
- Silitonga, H. T. H., Wicaksono, D., Yunita, J., Rany, N., Br Perangin-Angin, S., Nusawakan, A. W., Rachmawati, F., Asmin, E., Wilani, N. M. A., Putri, K. M., Safitriani, I., & Syahadat, R. M. (2024). *Perilaku kesehatan & promosi kesehatan*. Widina Media Utama.
- Siregar, R. H., Simamora, A. F., & Daulay, M. N. (2021). Penyuluhan kesehatan dampak paparan asap rokok terhadap kesehatan keluarga di Desa Manunggang Jae Kecamatan Padangsidempuan Tenggara. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Aufa (JPMA)*, 3(2), 25–27.
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2023). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (Ed. 2). Alfabeta.
- Suryani, P. W. F., Fatimah, W. D., & Kurniawati, D. (2025). The correlations of family member's smoking habits in the house and the incidence of ARI in toddlers in the work area of the Sukoharjo Community Health. *Scientific*

- Journal of Nursing and Health*, 3(1), 25–30.
<https://ejournal.umpri.ac.id/index.php/sjnh/index>
- Tabalawony, S. L., & Akollo, I. R. (2023). Pengaruh perilaku merokok dan pemakaian obat nyamuk bakar terhadap kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Jazirah Tenggara. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*, 15(1), 230–237.
<https://doi.org/10.34011/juriskesbdg.v15i1.2216>
- Tjalla, A., Komalasari, G., & Asharika, E. (2016). Gambaran agresivitas pada remaja laki-laki siswa SMA Negeri di DKI Jakarta: Pengembangan hipotetik buku bantuan diri tentang bahaya merokok. *Insight: Jurnal Bimbingan Konseling*, 5(2), 169–183.
- Trisno, B. (2024). Hubungan antara sanitasi fisik rumah dan kebiasaan merokok dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sidoarjo. *Journal on Education*, 6(2), 13397–13409.
- Utami, D. S., Rusmita, E., & Chomisah, S. L. (2023). Faktor yang mempengaruhi kejadian ISPA pada anak balita usia 1–5 tahun. *Jurnal Ilmiah JKA: Catatan Kesehatan*, 1(1), 109–119.
- Valentina, A. H. (2025). Hubungan antara kebiasaan merokok keluarga dan kondisi fisik rumah dengan kejadian ISPA pada balita. *Medic Nutricia: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 16(3). <https://doi.org/10.8734/nutricia.v1i2.365>
- Vanzi, V., Lommi, M., Stievano, A., Rocco, G., Zega, M., & Caggianelli, G. (2025). Thirdhand smoke and neonatal/pediatric health: A scoping review on nursing implications. *Healthcare*, 13(24), 2–16.
<https://doi.org/10.3390/healthcare13243289>
- World Health Organization. (2023). *Smokefree homes*.
- World Health Organization. (2024). *Global Adult Tobacco Survey (GATS) Indonesia report 2021*. WHO Regional Office for South-East Asia.
- Yani, A., Sipayung, S. T., Ilmu, S. T., & Langsa, K. (2023). Penyuluhan bahaya paparan asap rokok terhadap penyakit ISPA balita di Kelurahan Helvetia Timur Kecamatan Medan Helvetia. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1).
<https://ojs.unhaj.ac.id/index.php/jukeshum/index>
- Yulianti, Y., Fetriyah, U. H., Palimbo, A., & Neto, P. J. B. (2026). Hubungan paparan asap rokok dan pembakaran sampah dengan kejadian ISPA pada anak. *Journal of Language and Health*, 7(1), 43–52.
- Załęski, A., Szwejkowska, M., Rykowska, D., & Nitsch-Osuch, A. (2020). Impact of parental smoking on influenza and other respiratory infections in children. *Przegląd Epidemiologiczny*, 74(3), 475–482.
<https://doi.org/10.32394/pe.74.41>
- Zhuge, Y., Qian, H., Zheng, X., Huang, C., Zhang, Y., Li, B., Zhao, Z., Deng, Q., Yang, X., Sun, Y., Zhang, X., & Sundell, J. (2020). Effects of parental smoking and indoor tobacco smoke exposure on respiratory outcomes in

children. *Scientific Reports*, 10(1), 1–9. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-60700-4>



ABSTRAK

HUBUNGAN PERILAKU MEROKOK ANGGOTA KELUARGA DENGAN INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA) PADA ANAK USIA 1–5 TAHUN DI PUSKESMAS SIDOARJO

Oleh: PUTRI MAHARANI WULAN SARI BR TARIGAN

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) masih menjadi masalah kesehatan utama pada anak usia 1–5 tahun. Perilaku merokok anggota keluarga di dalam rumah menjadi faktor risiko yang paling sering ditemukan, karena asap rokok yang terhirup langsung (*secondhand smoke*) maupun residunya pada pakaian, tangan, dan perabot rumah (*third-hand smoke*) dapat mengiritasi saluran pernapasan anak. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian ISPA pada anak usia 1–5 tahun di Puskesmas Sidoarjo. Penelitian menggunakan desain *cross sectional*. Sampel berjumlah 50 responden yang berusia 1–5 tahun, diambil dengan teknik *consecutive sampling*. Instrumen penelitian perilaku merokok berupa kuesioner 17 item yang telah diuji validitas (r hitung 0,602–0,819 > r tabel 0,279) dan reliabilitas (*Cronbach's Alpha* 0,934), serta lembar observasi ISPA berdasarkan rekam medis. Data dianalisis dengan uji *Chi-Square*. Hasil penelitian menunjukkan perilaku merokok anggota keluarga kategori tidak baik sebanyak 30 responden (60,0%) dan kejadian ISPA pada 35 anak (70,0%), dengan 29 anak (96,7%) di antaranya berasal dari keluarga kategori tidak baik. Uji *Chi-Square* menghasilkan nilai p sebesar 0,000 ($p < 0,05$) yang artinya ada hubungan perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian ISPA pada anak usia 1–5 tahun di Puskesmas Sidoarjo. Asap rokok mengiritasi saluran pernapasan dan mengganggu pertahanan tubuh, sehingga anak lebih mudah terinfeksi dan mengalami ISPA. Oleh karena itu, orang tua dan anggota keluarga disarankan untuk tidak merokok di dalam rumah maupun di dekat anak serta menerapkan rumah bebas asap rokok untuk mengurangi paparan asap rokok dan menekan risiko kejadian ISPA pada anak.

Kata kunci: Perilaku Merokok, ISPA, Anak Usia 1–5 Tahun

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN FAMILY MEMBERS' SMOKING BEHAVIOUR AND ACUTE RESPIRATORY INFECTION (ARI) IN CHILDREN AGED 1–5 YEARS AT PUSKESMAS SIDOARJO

By: PUTRI MAHARANI WULAN SARI BR TARIGAN

Acute Respiratory Infection (ARI) remains a major health problem among children aged 1–5 years. Family members' smoking behavior inside the house is one of the most frequently identified risk factors, as directly inhaled cigarette smoke (secondhand smoke) and its residue on clothing, hands, and household furniture (thirdhand smoke) can irritate children's respiratory tract. This study aimed to analyze the relationship between family members' smoking behavior and the incidence of ARI among children aged 1–5 years at Sidoarjo Community Health Center. This study used a cross-sectional design. The sample consisted of 50 respondents aged 1–5 years, selected using consecutive sampling. The smoking behavior instrument was a 17-item questionnaire that had been tested for validity (r calculated = 0.602–0.819 > r table = 0.279) and reliability (Cronbach's Alpha = 0.934), while ARI incidence was assessed using medical records. Data were analyzed using the Chi-Square test. The results showed that 30 respondents (60.0%) had poor family smoking behavior, while 35 children (70.0%) experienced ARI, with 29 children (96.7%) coming from families with poor smoking behavior. The Chi-Square test showed a p -value of 0.000 ($p < 0.05$), indicating a significant relationship between family members' smoking behavior and the incidence of ARI among children aged 1–5 years at Sidoarjo Community Health Center. Cigarette smoke can irritate the respiratory tract and impair the body's defense mechanisms, making children more susceptible to infection and ARI. Therefore, parents and family members are advised not to smoke inside the house or near children and to implement smoke-free homes to reduce exposure to cigarette smoke and lower the risk of ARI in children.

Keywords: Smoking Behaviour, Acute Respiratory Infection, Children Aged 1–5 Years



UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI MOJOKERTO PERPUSTAKAAN

Raya Jabon Km 06 Mojoanyar Mojokerto, 61364

Email: perpustakaan@ubs-ppni.ac.id

LEMBAR PENYERAHAN TUGAS AKHIR MAHASISWA DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai mahasiswa Universitas Bina Sehat PPNI, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Putri Maharani Wulan Sari Br Tarigan
NIM : 202507025
Prodi : SI KEPERAWATAN
Fakultas : ILMU KESEHATAN
Judul : HUBUNGAN PERILAKU MEROKOK ANGGOTA KELUARGA DENGAN
INFEKSI SALURAN PERNAFASAN AKUT (ISPA) PADA ANAK USIA 1-5 TAHUN DI
PUSKESMAS SIDOARJO
Email : maharanip074@gmail.com

Jenis Karya Ilmiah : SKRIPSI
Tahun Terbit/Penyelesaian : 2026

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, Saya menyetujui memberikan kepada Universitas Bina Sehat PPNI Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi/sebagian karya ilmiah Saya tersebut diatas.

(Pilih salah satu)

- ☒ A. Untuk disimpan, dialihmediakan, dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
- ☐ B. Hanya untuk disimpan di Perpustakaan Universitas Bina Sehat PPNI, karena**:
- ☐ 1. Publikasi ilmiah dalam jurnal, prosiding dan sejenisnya baik nasional/ internasional lain.
 - ☐ 2. Masih akan diteliti lebih lanjut.
 - ☐ 3. Lainnya penjelasan,

** Apabila hanya disimpan di Perpustakaan dengan status **Embargo**, dan ketentuan pada poin **B.1** tidak terpenuhi dalam jangka waktu **dua (2) tahun** sejak tanggal ditandatanganinya surat pernyataan ini, maka status embargo akan berakhir secara otomatis. Selanjutnya, hak pengelolaan dan publikasi karya ilmiah tersebut menjadi kewenangan Universitas Bina Sehat PPNI sesuai dengan kebijakan repositori dan ketentuan yang berlaku.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Bina Sehat PPNI, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Mojokerto, 9/10/2026
Mengetahui,

Penulis

(Putri Maharani Wulan Sari
Br Tarigan)

Dosen Pembimbing I

(Dr. Tri Ratnaningsih S.Kep.,
Ns., M.Kes)

Dosen Pembimbing 2

(Siti Indatul Laili S.Kep., Ns.,
M.Kes)

Dibuat rangkap 2, untuk penulis dan perpustakaan

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anak usia 1–5 tahun atau masa anak merupakan periode emas tumbuh kembang dengan pertumbuhan fisik dan pematangan organ yang berlangsung pesat (Salamat, 2024). Namun, pada usia ini anak masih rentan terhadap penyakit infeksi karena sistem imun belum berkembang sempurna. Selain itu, saluran pernapasan anak yang lebih sempit membuat mereka lebih mudah mengalami Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) (Utami et al., 2023).

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan infeksi pada saluran pernapasan mulai dari hidung hingga alveolus paru yang berlangsung kurang dari 14 hari. Penyakit ini dapat disebabkan oleh virus maupun bakteri, seperti Rhinovirus, Respiratory Syncytial Virus (RSV), Streptococcus pneumoniae, dan Haemophilus influenzae (Atira et al., 2022). Salah satu faktor risiko ISPA pada anak adalah paparan asap rokok dalam rumah tangga, terutama pada anak yang tinggal bersama anggota keluarga perokok sehingga terpapar zat berbahaya dari asap rokok setiap hari (Apriyan et al., 2025).

Perilaku merokok anggota keluarga di dalam rumah, di dekat anak, serta tingginya konsumsi rokok setiap hari dapat meningkatkan paparan zat toksik pada anak (Załęski et al., 2020). Anak tidak hanya terpapar asap rokok

secara langsung (secondhand smoke), tetapi juga residu zat berbahaya yang menempel pada pakaian, tangan, rambut, dan berbagai permukaan benda di rumah (third-hand smoke). Kondisi ini menyebabkan anak tetap berisiko mengalami gangguan saluran pernapasan meskipun anggota keluarga tidak merokok langsung di dekat anak (Dahniar et al., 2026; Decarlo et al., 2018).

Asap rokok mengandung lebih dari 7.000 senyawa kimia, seperti nikotin, tar, karbon monoksida (CO), formaldehida, dan benzena yang bersifat toksik dan dapat merusak saluran pernapasan. Paparan asap rokok secara terus-menerus pada anak dapat menyebabkan peradangan saluran napas, mengganggu fungsi silia, serta menurunkan sistem imun sehingga meningkatkan risiko terjadinya ISPA (Putri & Desmawati, 2025; Ramadhani et al., 2025).

Penelitian terbaru menunjukkan bahwa third-hand smoke dapat menetap lama di lingkungan rumah dan kembali terhirup atau terserap melalui kulit anak. (Maharani & Arlianty, 2026). Paparan residu asap rokok tersebut dapat memicu peradangan saluran napas, meningkatkan stres oksidatif, dan memperbesar risiko infeksi pernapasan pada anak. Oleh karena itu, perilaku anggota keluarga setelah merokok, seperti tidak mencuci tangan, tidak mengganti pakaian, atau langsung menggendong anak, juga perlu diperhatikan dalam kejadian ISPA pada anak (Vanzi et al., 2025).

ISPA masih menjadi salah satu masalah kesehatan pada anak di dunia. WHO memperkirakan terdapat sekitar 13 juta kasus ISPA pada anak setiap tahun dan menjadi penyebab utama kesakitan serta kematian anak di negara berkembang (Ramadhani et al., 2025). Di Indonesia, berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, ISPA termasuk penyakit menular dengan prevalensi tinggi pada

anak (Kemenkes RI, 2023). Penelitian nasional juga menunjukkan lebih dari separuh anak yang diteliti (57,5%) mengalami ISPA (Apriyan et al., 2025). Di Kabupaten Sidoarjo, kasus ISPA pada anak meningkat dari 8.411 kasus tahun 2016 menjadi 8.597 kasus tahun 2017 (Trisno, 2024). Selain itu, data Puskesmas Sidoarjo pada Januari–Maret 2026 mencatat 5.052 kasus ISPA pada anak, sehingga masalah ini masih memerlukan perhatian serius.

Secara patofisiologis, paparan asap rokok pada anak dapat memicu peradangan saluran pernapasan. Zat iritan dalam asap rokok menyebabkan produksi mukus berlebih, edema mukosa, dan gangguan fungsi silia sehingga mekanisme pertahanan saluran napas menurun (Yulianti et al., 2026). Akibatnya, virus dan bakteri lebih mudah menyebabkan ISPA. Anak yang mengalami ISPA umumnya menunjukkan gejala batuk, pilek, demam, nyeri tenggorokan, sesak napas, hingga retraksi dinding dada pada kondisi berat. Jika tidak ditangani dengan baik, ISPA dapat berkembang menjadi komplikasi serius seperti pneumonia, bronkitis kronik, otitis media, hingga gagal napas (Hartini et al., 2026).

Beberapa penelitian menunjukkan adanya hubungan antara paparan asap rokok dengan kejadian ISPA pada anak. Namun, sebagian besar penelitian masih berfokus pada paparan asap rokok secara umum dan belum mengkaji secara spesifik perilaku merokok anggota keluarga, seperti intensitas merokok, lokasi merokok, dan perilaku setelah merokok yang

berpotensi menimbulkan *third-hand smoke*. Selain itu, penelitian mengenai hubungan perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian ISPA pada anak di Puskesmas Sidoarjo masih terbatas sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut sesuai kondisi masyarakat setempat.

Dalam upaya mengatasi ISPA pada anak, pemerintah menetapkan regulasi Kawasan Tanpa Rokok (KTR) melalui Peraturan Pemerintah Nomor 109 Tahun 2012 serta Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga (PIS-PK) yang mencakup upaya promotif dan preventif penyakit menular, termasuk ISPA (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023). Tenaga kesehatan di puskesmas juga berperan melalui penyuluhan bahaya merokok, deteksi dini, dan penatalaksanaan ISPA pada anak. Selain itu, keluarga diharapkan tidak merokok di dalam rumah atau di dekat anak, menjaga kebersihan serta sirkulasi udara rumah, dan segera membawa anak ke fasilitas kesehatan apabila muncul gejala ISPA (Siregar et al., 2021; Yani et al., 2023).

Penelitian ini penting dilakukan sebagai dasar penyusunan program edukasi keluarga bebas asap rokok, peningkatan kesadaran masyarakat mengenai bahaya paparan asap rokok dan *third-hand smoke* pada anak, serta sebagai bahan pertimbangan bagi puskesmas dalam menyusun upaya promotif dan preventif untuk menurunkan kejadian ISPA pada anak.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai hubungan perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada anak usia 1–5 tahun di Puskesmas Sidoarjo untuk mengetahui pengaruh paparan asap rokok dalam

rumah tangga serta sebagai dasar penyusunan intervensi pencegahan ISPA yang lebih efektif pada anak.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada anak usia 1–5 tahun di Poli Anak Puskesmas Sidoarjo?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk menganalisis hubungan perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada anak usia 1–5 tahun di Poli Anak Puskesmas Sidoarjo.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi perilaku merokok anggota keluarga di Poli Anak Puskesmas Sidoarjo.
2. Mengidentifikasi kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada anak usia 1–5 tahun di Poli Anak Puskesmas Sidoarjo.
3. Menganalisis hubungan perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada anak usia 1–5 tahun di Poli Anak Puskesmas Sidoarjo.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah dan mengembangkan ilmu pengetahuan di bidang kesehatan masyarakat, khususnya mengenai hubungan perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada anak.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi ilmiah bagi peneliti selanjutnya yang berkaitan dengan faktor risiko kejadian ISPA pada anak, terutama yang berhubungan dengan perilaku merokok anggota keluarga dan paparan asap rokok di lingkungan rumah tangga.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Institusi Terkait

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi institusi kesehatan, khususnya puskesmas, dalam meningkatkan program promotif dan preventif terkait pencegahan ISPA pada anak melalui pengendalian perilaku merokok di lingkungan keluarga.

2. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai bahaya paparan asap rokok terhadap kesehatan anak, sehingga dapat mendorong perubahan perilaku, seperti tidak merokok di dalam

rumah, tidak merokok di dekat anak, serta menjaga lingkungan rumah bebas dari paparan asap rokok.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi dan data dasar dalam pengembangan penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan faktor risiko kejadian ISPA pada anak, khususnya yang berhubungan dengan perilaku merokok anggota keluarga dan paparan third-hand smoke.



BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini disajikan landasan teori yang digunakan sebagai dasar dalam penelitian. Uraian teori tersebut meliputi beberapa konsep utama yang berkaitan dengan variabel penelitian, yaitu: (1) konsep perilaku merokok, (2) konsep infeksi saluran pernapasan akut (ISPA), (3) konsep anak, (4) hubungan antara perilaku merokok dengan kejadian ISPA, serta dilengkapi dengan (5) kerangka teori, (6) kerangka konseptual, dan (7) hipotesis penelitian.

2.1 Konsep Perilaku Merokok

2.1.1 Definisi Perilaku Merokok

Perilaku merokok merupakan kebiasaan menghisap dan menghirup asap rokok yang dilakukan seseorang secara sadar dan berulang. Kebiasaan merokok dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti lingkungan, keluarga, pergaulan, dan ketergantungan terhadap nikotin sehingga perilaku tersebut sering menjadi bagian dari aktivitas sehari-hari individu (Silitonga et al., 2024).

Merokok merupakan aktivitas mengonsumsi produk tembakau yang menghasilkan asap dari proses pembakaran rokok. Asap rokok mengandung berbagai zat kimia berbahaya, seperti nikotin, tar, karbon monoksida, dan zat toksik lainnya yang dapat berdampak buruk terhadap kesehatan, baik bagi perokok aktif maupun orang di sekitarnya (Siregar et al., 2021).

Perilaku merokok dapat dilakukan di berbagai tempat, termasuk di dalam rumah dan di dekat anggota keluarga. Kebiasaan tersebut berpotensi menyebabkan anggota keluarga lain ikut terpapar asap rokok, terutama anak yang memiliki sistem pernapasan dan daya tahan tubuh yang masih rentan terhadap zat iritan dari asap rokok. Paparan asap rokok dalam lingkungan keluarga dapat memengaruhi kesehatan saluran pernapasan anak, baik melalui paparan langsung maupun residu asap rokok yang menetap di lingkungan rumah (Mahbub & Lindah, 2025; Vanzi et al., 2025).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disintesis bahwa perilaku merokok merupakan kebiasaan mengonsumsi rokok yang dilakukan secara sadar dan berulang serta dapat menimbulkan paparan asap rokok bagi diri sendiri maupun lingkungan sekitar, khususnya dalam lingkungan keluarga.

2.1.2 Jenis Perokok

Menurut Sartika et al. (2022) dan Silitonga et al. (2024), perilaku merokok dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis berdasarkan peran individu dalam aktivitas merokok, yaitu sebagai berikut:

1. Perokok Aktif

Perokok aktif adalah individu yang secara langsung melakukan aktivitas merokok, yaitu menghisap rokok dan mengeluarkan asap hasil pembakaran tembakau. Individu dalam kategori ini menjadi pihak yang paling banyak terpapar zat berbahaya seperti nikotin, tar, dan karbon monoksida yang terkandung dalam rokok. Perilaku merokok aktif ini tidak hanya berdampak pada kesehatan diri sendiri, tetapi juga dapat

memengaruhi lingkungan sekitar melalui asap yang dihasilkan (Irwan, 2017).

2. Perokok Pasif

Perokok pasif adalah individu yang tidak merokok, tetapi terpapar asap rokok dari perokok aktif di sekitarnya. Paparan ini dapat terjadi di lingkungan rumah, tempat kerja, maupun ruang publik. Perokok pasif, terutama anak, memiliki risiko yang tinggi mengalami gangguan kesehatan karena sistem pertahanan tubuh yang belum berkembang secara optimal. Paparan asap rokok pada kelompok ini dapat meningkatkan risiko gangguan sistem pernapasan, termasuk Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) (Munandar et al., 2022; Wong et al., 2019).

2.1.3 Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Merokok

Faktor yang mempengaruhi perilaku merokok dapat berasal dari dalam diri individu maupun dari lingkungan sekitarnya. Dalam perspektif perilaku kesehatan, tindakan merokok tidak terjadi secara tiba-tiba, tetapi merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang saling memengaruhi (Aprilliani et al., 2026; Poniar et al., 2023; Valentina, 2025). Secara umum, faktor-faktor tersebut dapat dikelompokkan sebagai berikut:

1. Faktor Individu

Faktor individu berkaitan dengan karakteristik pribadi seperti pengetahuan, sikap, dan kebiasaan seseorang terhadap rokok. Individu yang memiliki pengetahuan rendah tentang bahaya merokok cenderung lebih mudah untuk melakukan perilaku merokok. Selain itu, sikap yang

menganggap merokok sebagai hal yang wajar atau sebagai bagian dari gaya hidup juga dapat memperkuat kebiasaan tersebut. Dalam kajian epidemiologi, perilaku individu termasuk salah satu determinan penting dalam timbulnya penyakit, karena berkaitan langsung dengan pilihan gaya hidup yang dilakukan sehari-hari (Trisno, 2024).

2. Faktor Lingkungan Keluarga

Lingkungan keluarga memiliki peran besar dalam membentuk perilaku merokok, terutama jika terdapat anggota keluarga yang merokok di dalam rumah. Kebiasaan ini dapat menjadi contoh yang ditiru oleh anggota keluarga lain serta menciptakan paparan asap rokok bagi orang di sekitarnya. Pada konteks penelitian ini, anak menjadi kelompok yang paling rentan karena sering berada di lingkungan rumah dan tidak memiliki kemampuan untuk menghindari paparan tersebut. Paparan asap rokok di dalam rumah terbukti meningkatkan risiko gangguan pernapasan pada anak, termasuk ISPA (Apriyan et al., 2025).

3. Faktor Sosial dan Lingkungan Masyarakat

Lingkungan sosial seperti teman sebaya dan masyarakat juga memengaruhi perilaku merokok. Individu cenderung menyesuaikan diri dengan norma yang berlaku di lingkungannya, sehingga jika merokok dianggap sebagai hal yang biasa, maka kemungkinan seseorang untuk merokok akan semakin besar. Selain itu, ketersediaan rokok yang mudah diakses serta kurangnya kontrol sosial juga dapat memperkuat perilaku tersebut. Dalam ilmu kesehatan masyarakat, faktor lingkungan sosial ini menjadi salah satu determinan yang

memengaruhi derajat kesehatan masyarakat secara luas (Sartika et al., 2022).

4. Faktor Kebiasaan dan Budaya

Perilaku merokok juga dipengaruhi oleh kebiasaan dan budaya yang berkembang di masyarakat. Dalam beberapa lingkungan, merokok dianggap sebagai hal yang umum bahkan menjadi bagian dari interaksi sosial. Kebiasaan ini dapat terbentuk sejak lama dan diwariskan secara tidak langsung melalui lingkungan sosial. Oleh karena itu, perilaku merokok seringkali sulit diubah karena telah menjadi bagian dari pola hidup sehari-hari (Silitonga et al., 2024).

2.1.4 Dampak Perilaku Merokok

Perilaku merokok memberikan dampak terhadap kesehatan, baik bagi perokok aktif maupun orang lain yang terpapar asap rokok. Merokok termasuk perilaku berisiko yang dapat meningkatkan kejadian berbagai penyakit, terutama gangguan sistem pernapasan (Tjalla et al., 2016). Dampak perilaku merokok dapat terjadi pada perokok aktif, perokok pasif, sistem pernapasan, serta kelompok rentan seperti anak (Tabalawony & Akollo, 2023):

1. Dampak pada Perokok Aktif

Perokok aktif menerima paparan zat berbahaya secara langsung dari asap rokok, seperti nikotin, tar, dan karbon monoksida. Paparan tersebut dapat merusak jaringan paru-paru, mengganggu fungsi sistem pernapasan, serta meningkatkan risiko berbagai penyakit dan infeksi (Pradana et al., 2021; Sari et al., 2021).

2. Dampak pada Perokok Pasif

Perokok pasif merupakan individu yang tidak merokok tetapi terpapar asap rokok dari lingkungan sekitarnya. Paparan asap rokok secara terus-menerus dapat meningkatkan risiko gangguan kesehatan, terutama pada sistem pernapasan, meskipun individu tersebut tidak merokok secara langsung (Munandar et al., 2022).

3. Dampak terhadap Sistem Pernapasan

Asap rokok dapat merusak silia pada saluran pernapasan yang berfungsi menyaring partikel dan mikroorganisme. Kondisi tersebut menyebabkan pertahanan saluran napas menurun sehingga mempermudah terjadinya gangguan pernapasan dan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) (Pradana et al., 2021; Munandar et al., 2022).

4. Dampak pada Anak

Anak merupakan kelompok yang rentan terhadap paparan asap rokok karena sistem imun dan sistem pernapasannya belum berkembang optimal. Paparan asap rokok di lingkungan rumah dapat meningkatkan risiko gangguan pernapasan seperti batuk, pilek, sesak napas, dan ISPA pada anak (Wong et al., 2019; Hasinuddin et al., 2022).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa perilaku merokok memberikan dampak yang signifikan terhadap kesehatan, terutama pada sistem pernapasan dan kelompok rentan seperti anak.

2.1.5 *Secondhand Smoke*

Secondhand smoke merupakan asap rokok yang terhirup oleh individu nonperokok akibat paparan dari asap yang dihasilkan perokok aktif maupun asap hasil pembakaran ujung rokok. Paparan *secondhand smoke* dapat terjadi di berbagai lingkungan, terutama di dalam rumah, tempat kerja, dan ruang publik tertutup. Anak menjadi kelompok yang rentan terhadap paparan asap rokok karena sistem pernapasan dan sistem imunitasnya belum berkembang secara optimal (Kaur et al., 2024).

Asap rokok mengandung berbagai zat toksik seperti nikotin, tar, karbon monoksida, formaldehida, dan benzena yang dapat memberikan dampak buruk terhadap kesehatan saluran pernapasan. Paparan *secondhand smoke* secara terus-menerus dapat menyebabkan iritasi saluran napas, gangguan fungsi paru, serta meningkatkan risiko terjadinya infeksi saluran pernapasan pada anak (He et al., 2020).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa anak yang tinggal bersama anggota keluarga perokok memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan kesehatan, khususnya Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA). Paparan *secondhand smoke* dalam rumah tangga berhubungan dengan meningkatnya kejadian infeksi saluran napas bawah, *pneumonia*, bronkitis, dan gangguan pernapasan lainnya pada anak usia di bawah lima tahun (Xiang et al., 2023).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disintesis bahwa *secondhand smoke* merupakan paparan asap rokok yang diterima oleh individu nonperokok akibat keberadaan perokok aktif di lingkungan sekitar. Paparan

ini dapat meningkatkan risiko gangguan kesehatan, terutama gangguan saluran pernapasan pada kelompok rentan seperti anak.

2.1.6 *Third Hand Smoke*

Third-hand smoke (THS) merupakan residu zat berbahaya dari asap rokok yang tertinggal pada berbagai permukaan setelah aktivitas merokok selesai. Residu tersebut dapat menempel pada pakaian, tangan, rambut, dinding, sofa, lantai, debu, maupun benda-benda di dalam ruangan dan dapat bertahan dalam waktu lama meskipun asap rokok sudah tidak terlihat lagi (Matt et al., 2024).

THS terbentuk ketika zat kimia dari asap rokok mengendap pada permukaan dan kemudian kembali terlepas ke udara atau bereaksi dengan senyawa lain di lingkungan sehingga menghasilkan zat toksik baru yang berbahaya bagi kesehatan. Beberapa zat beracun yang ditemukan pada *third-hand smoke* antara lain nikotin, benzena, formaldehida, nitrosamin, dan berbagai senyawa karsinogenik lainnya (Matt et al., 2024).

Paparan *third-hand smoke* dapat terjadi melalui inhalasi, kontak kulit, maupun debu yang terkontaminasi residu asap rokok. Anak menjadi kelompok yang paling rentan terhadap paparan tersebut karena lebih sering menyentuh permukaan benda di sekitarnya serta memiliki kebiasaan memasukkan tangan atau benda ke dalam mulut. Selain itu, sistem pernapasan dan sistem imun anak masih belum berkembang secara optimal sehingga lebih mudah mengalami gangguan kesehatan akibat paparan zat toksik dari residu asap rokok (Vanzi et al., 2025).

Penelitian menunjukkan bahwa residu *third-hand smoke* dapat kembali bercampur dengan partikel udara di dalam ruangan dan menjadi sumber paparan baru bagi penghuni rumah. Residu tersebut dapat terhirup kembali melalui aerosol di lingkungan *Indoor* sehingga meningkatkan risiko gangguan kesehatan, terutama pada sistem pernapasan (Decarlo et al., 2018; Sheu et al., 2020).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disintesis bahwa *third-hand smoke* merupakan residu asap rokok yang menetap pada lingkungan setelah aktivitas merokok selesai dan dapat kembali menjadi sumber paparan zat toksik bagi anggota keluarga, terutama anak yang rentan mengalami gangguan saluran pernapasan.

2.1.7 Perilaku Merokok yang Benar dalam Lingkungan Keluarga

Perilaku merokok dalam lingkungan keluarga merupakan segala bentuk aktivitas merokok yang dilakukan oleh anggota keluarga yang berpotensi menyebabkan paparan asap rokok terhadap anggota keluarga lain, terutama anak usia 1–5 tahun. Paparan asap rokok dapat terjadi secara langsung melalui *second-hand smoke* maupun secara tidak langsung melalui residu asap rokok yang tertinggal pada berbagai permukaan (*third-hand smoke*). Perilaku merokok dalam keluarga menjadi salah satu faktor yang berkontribusi terhadap berbagai gangguan kesehatan pada anak, termasuk Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) (Poniar et al., 2023; Rahmawati et al., 2024).

Perilaku merokok dapat diukur melalui beberapa indikator yang menggambarkan intensitas, pola, dan bentuk paparan asap rokok di lingkungan keluarga. Berdasarkan kajian perilaku merokok, paparan asap rokok pasif, konsep rumah bebas asap rokok, serta paparan *third-hand smoke*, penelitian ini menggunakan tujuh indikator perilaku merokok dalam lingkungan keluarga, yaitu frekuensi merokok, jumlah konsumsi rokok, lama merokok, lokasi merokok, kebiasaan merokok di dekat anak, rumah bebas asap rokok, dan *third-hand smoke* (Global Adult Tobacco Survey [GATS], 2020; Rohmah et al., 2023; Aprilliani et al., 2026).

1. Frekuensi Merokok

Frekuensi merokok menunjukkan seberapa sering seseorang melakukan aktivitas merokok dalam periode tertentu, khususnya dalam satu hari. Semakin tinggi frekuensi merokok, semakin besar jumlah asap rokok yang dihasilkan dan semakin tinggi kemungkinan anggota keluarga terpapar zat berbahaya yang terkandung dalam asap rokok. Frekuensi merokok merupakan salah satu indikator yang umum digunakan dalam pengukuran perilaku merokok karena menggambarkan tingkat intensitas kebiasaan merokok seseorang (Global Adult Tobacco Survey [GATS], 2020).

2. Jumlah Konsumsi Rokok

Jumlah konsumsi rokok menggambarkan banyaknya batang rokok yang dihisap oleh anggota keluarga setiap hari. Semakin banyak jumlah rokok yang dikonsumsi, semakin besar pula paparan nikotin, tar, karbon monoksida, dan zat toksik lainnya yang dilepaskan ke

lingkungan sekitar. Penelitian Aprilliani et al. (2026) menggunakan jumlah batang rokok per hari sebagai salah satu indikator perilaku merokok keluarga karena berkaitan dengan tingkat paparan asap rokok yang diterima anak.

3. Lama Merokok

Lama merokok merupakan durasi atau rentang waktu seseorang telah memiliki kebiasaan merokok. Individu yang telah merokok dalam jangka waktu yang lebih lama umumnya memiliki ketergantungan yang lebih tinggi dan kebiasaan merokok yang lebih menetap. Riwayat merokok yang berlangsung selama bertahun-tahun dapat meningkatkan peluang terjadinya paparan asap rokok secara terus-menerus terhadap anggota keluarga, terutama anak-anak yang tinggal serumah (GATS, 2020).

4. Lokasi Merokok

Lokasi merokok merupakan tempat anggota keluarga melakukan aktivitas merokok, baik di dalam rumah, di ruangan tertutup, di kendaraan, maupun di luar rumah. Merokok di dalam rumah atau ruangan tertutup menyebabkan asap rokok terakumulasi dan meningkatkan risiko paparan pada anggota keluarga lain. Sebaliknya, merokok di luar rumah atau area terbuka dapat mengurangi konsentrasi asap rokok yang berada di sekitar anak. Penelitian Aprilliani et al. (2026) menunjukkan bahwa lokasi merokok menjadi salah satu aspek penting dalam menilai perilaku merokok keluarga karena berkaitan langsung dengan tingkat paparan asap rokok pada anak.

5. Merokok di Dekat Anak

Merokok di dekat anak merupakan perilaku yang menyebabkan anak terpapar *second-hand smoke* atau asap rokok lingkungan secara langsung. Anak usia 1–5 tahun memiliki sistem pernapasan dan sistem imun yang belum berkembang sempurna sehingga lebih rentan mengalami gangguan kesehatan akibat paparan asap rokok. Paparan asap rokok dari anggota keluarga yang merokok di dekat anak telah terbukti meningkatkan risiko gangguan saluran pernapasan, termasuk ISPA pada balita (Rahmawati et al., 2024; Aprilliani et al., 2026).

6. Rumah Bebas Asap Rokok

Rumah bebas asap rokok merupakan kondisi ketika anggota keluarga menerapkan aturan untuk tidak merokok di dalam rumah dan membatasi aktivitas merokok oleh tamu maupun anggota keluarga lainnya. Penerapan rumah bebas asap rokok bertujuan untuk melindungi seluruh penghuni rumah dari paparan asap rokok dan menciptakan lingkungan yang sehat. Menurut Rohmah et al. (2023), penerapan rumah bebas asap rokok merupakan salah satu upaya penting dalam mencegah dampak negatif asap rokok terhadap kesehatan keluarga, khususnya anak-anak.

7. *Third-Hand Smoke*

Third-hand smoke merupakan residu atau sisa zat berbahaya dari asap rokok yang menempel pada pakaian, rambut, kulit, dinding, lantai, perabot rumah tangga, dan berbagai permukaan lainnya setelah aktivitas merokok selesai dilakukan. Residu tersebut dapat bertahan

dalam waktu lama dan kembali terpapar kepada anak melalui kontak dengan benda-benda yang terkontaminasi. Matt et al. (2024) menjelaskan bahwa *third-hand smoke* mengandung berbagai zat toksik yang tetap berpotensi menimbulkan dampak kesehatan meskipun aktivitas merokok telah berakhir. Oleh karena itu, paparan *third-hand smoke* perlu diperhatikan sebagai bagian dari perilaku merokok dalam lingkungan keluarga.

Berdasarkan uraian tersebut, perilaku merokok dalam lingkungan keluarga pada penelitian ini diukur melalui tujuh indikator, yaitu frekuensi merokok, jumlah konsumsi rokok, lama merokok, lokasi merokok, merokok di dekat anak, rumah bebas asap rokok, dan *third-hand smoke*. Ketujuh indikator tersebut digunakan untuk menggambarkan tingkat paparan perilaku merokok dalam lingkungan keluarga yang berpotensi memengaruhi kesehatan anak usia 1–5 tahun.

2.1.8 Pengukuran Perilaku Merokok

Pengukuran perilaku merokok dilakukan untuk mengetahui perilaku anggota keluarga yang berpotensi menimbulkan paparan asap rokok maupun residu asap rokok pada anak usia 1–5 tahun. Perilaku merokok merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi tingkat paparan zat berbahaya dalam lingkungan keluarga sehingga perlu diukur secara komprehensif. Dalam berbagai penelitian, perilaku merokok umumnya dinilai berdasarkan frekuensi merokok, jumlah konsumsi rokok, lama merokok, serta lokasi merokok karena aspek-aspek tersebut berkaitan dengan tingkat paparan asap

rokok yang diterima oleh anggota keluarga lain (Mahbub & & Lindah, 2025; Prabhaswara et al., 2024).

Selain aspek intensitas merokok, perilaku merokok juga dapat dinilai berdasarkan bentuk paparan asap rokok yang diterima anak dan upaya keluarga dalam melindungi anak dari paparan tersebut. Paparan dapat terjadi secara langsung melalui *second-hand smoke* maupun secara tidak langsung melalui *third-hand smoke* yang berasal dari residu asap rokok yang menempel pada pakaian, rambut, kulit, maupun berbagai permukaan benda di lingkungan rumah (Vanzi et al., 2025; Fahria et al., 2025).

Dalam penelitian ini, pengukuran perilaku merokok dilakukan menggunakan kuesioner yang disusun berdasarkan tujuh indikator, yaitu frekuensi merokok, jumlah konsumsi rokok, lama merokok, lokasi merokok, kebiasaan merokok di dekat anak, rumah bebas asap rokok, dan *third-hand smoke*. Ketujuh indikator tersebut digunakan untuk menggambarkan tingkat perilaku merokok anggota keluarga yang dapat menyebabkan maupun mencegah paparan asap rokok pada anak usia 1–5 tahun.

Menurut Azwar (2015), *T-score* merupakan salah satu bentuk skor standar yang digunakan untuk mengubah skor mentah menjadi skor baku sehingga memudahkan proses interpretasi dan pengelompokan data. Skor T memiliki nilai rata-rata (*mean*) sebesar 50 dan standar deviasi sebesar 10.

Rumus *T-score* adalah sebagai berikut:

$$T = 50 + 10 \left(\frac{X - \bar{X}}{SD} \right)$$

Keterangan:

T = nilai *T-score*

X = skor responden

$\bar{X}$ = nilai rata-rata (*mean*)

SD = standar deviasi

Hasil perhitungan *T-score* kemudian digunakan untuk mengategorikan perilaku merokok anggota keluarga. Perilaku merokok dikategorikan baik apabila nilai *T-score* ≥ 50 dan dikategorikan kurang baik apabila nilai *T-score* < 50 .

2.2 Konsep Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)

2.2.1 Definisi Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan penyakit infeksi yang menyerang saluran pernapasan dan disebabkan oleh mikroorganisme seperti virus maupun bakteri. Penularan ISPA umumnya terjadi melalui udara, terutama melalui percikan *droplet* saat penderita batuk atau bersin. ISPA termasuk salah satu penyakit menular yang masih sering terjadi di masyarakat dan menjadi masalah kesehatan utama pada kelompok rentan, terutama anak (Kementerian Kesehatan RI, 2023; Xiang et al., 2023; Kaur et al., 2024).

ISPA didefinisikan sebagai infeksi pada saluran pernapasan yang berlangsung secara akut atau kurang dari 14 hari dengan gejala yang muncul secara tiba-tiba. Penyakit ini dapat menyerang saluran pernapasan atas

maupun bawah, mulai dari hidung, faring, laring, trakea, bronkus, hingga paru-paru. (He et al., 2020; Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Selain disebabkan oleh agen infeksius, kejadian ISPA juga dipengaruhi oleh faktor lingkungan seperti kualitas udara dan paparan asap rokok. Paparan asap rokok dapat mengiritasi saluran pernapasan dan menurunkan mekanisme pertahanan tubuh sehingga meningkatkan risiko terjadinya infeksi saluran napas, terutama pada anak yang memiliki sistem imun dan sistem pernapasan yang belum berkembang secara optimal (Kaur et al., 2024; Putri & Desmawati, 2025).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disintesis bahwa ISPA merupakan penyakit infeksi akut yang menyerang saluran pernapasan akibat infeksi virus maupun bakteri dan dipengaruhi oleh faktor lingkungan, terutama paparan asap rokok. Penyakit ini lebih mudah terjadi pada kelompok rentan seperti anak karena sistem pertahanan tubuh yang masih belum optimal.

2.2.2 Etiologi Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)

Secara umum, penyebab utama ISPA adalah mikroorganisme berupa virus dan bakteri yang dapat masuk ke dalam tubuh melalui saluran pernapasan dan berkembang biak sehingga menimbulkan infeksi (Irwan, 2017; Pradana et al., 2021; Sari et al., 2021; penulis epidemiologi Rajawali, 2021). Dalam kajian epidemiologi, agen penyebab penyakit merupakan salah satu komponen penting dalam proses terjadinya penyakit melalui interaksi dengan faktor host dan lingkungan (Irwan, 2017). Berdasarkan jenis penyebabnya, etiologi ISPA dapat diklasifikasikan menjadi beberapa kelompok, yaitu sebagai berikut:

1. Virus

Virus merupakan penyebab paling umum ISPA, terutama pada infeksi saluran pernapasan bagian atas. Beberapa virus yang sering menjadi penyebab antara lain virus influenza, *Rhinovirus*, dan *Respiratory Syncytial Virus* (RSV). Penularan virus umumnya terjadi melalui percikan droplet saat penderita batuk atau bersin, sehingga penyebarannya berlangsung cepat di lingkungan masyarakat (Pradana et al., 2021; Sari et al., 2021). Pada anak, infeksi virus lebih sering terjadi karena sistem kekebalan tubuh yang belum berkembang secara optimal, sehingga lebih rentan terhadap paparan agen infeksi (Wong et al., 2019; Hasinuddin et al., 2022).

2. Bakteri

Bakteri juga merupakan penyebab ISPA, terutama pada infeksi saluran pernapasan bawah seperti *pneumonia*. Beberapa bakteri yang sering ditemukan antara lain *Streptococcus pneumoniae* dan *Haemophilus influenzae*. Infeksi bakteri dapat terjadi sebagai komplikasi dari infeksi virus sebelumnya atau akibat kondisi tubuh yang menurun (Irwan, 2017; Pradana et al., 2021). Dalam kondisi tertentu, infeksi bakteri dapat menyebabkan penyakit yang lebih berat dibandingkan infeksi virus.

3. Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan juga berperan penting dalam terjadinya ISPA, terutama yang berkaitan dengan kualitas udara. Paparan polusi udara dan asap rokok dapat merusak mekanisme pertahanan saluran

napas sehingga meningkatkan risiko infeksi (Nuryanti et al., 2022; Kementerian Kesehatan RI, 2023). Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang menunjukkan bahwa paparan asap rokok memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian ISPA pada anak (Yulianti et al., 2026).

4. Faktor Host (Individu)

Faktor individu seperti usia, status gizi, dan kondisi sistem imun juga memengaruhi terjadinya ISPA. Anak merupakan kelompok yang paling rentan karena sistem kekebalan tubuhnya belum berkembang secara optimal, sehingga lebih mudah terinfeksi mikroorganisme penyebab penyakit (Wong et al., 2019; Hasinuddin et al., 2022). Selain itu, kondisi kesehatan yang menurun juga dapat meningkatkan risiko terjadinya infeksi.

5. Faktor Perilaku

Perilaku individu, seperti kebiasaan merokok, turut berperan dalam meningkatkan risiko ISPA. Dalam perspektif kesehatan masyarakat, perilaku merokok termasuk faktor risiko yang dapat memengaruhi kejadian penyakit melalui paparan zat berbahaya dalam asap rokok (Sartika et al., 2022; Silitonga et al., 2024). Kebiasaan merokok di dalam rumah dapat meningkatkan paparan asap rokok pada anggota keluarga lain, terutama anak, sehingga memperbesar kemungkinan terjadinya ISPA (Nuryanti et al., 2022).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa etiologi ISPA tidak hanya disebabkan oleh agen infeksius seperti virus dan bakteri, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor lingkungan, kondisi individu, serta perilaku. Interaksi antara berbagai faktor tersebut menyebabkan ISPA menjadi penyakit yang kompleks dan mudah terjadi, terutama pada kelompok rentan seperti anak.

2.2.3 Tanda dan Gejala ISPA

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) ditandai dengan munculnya berbagai gejala klinis yang berkaitan dengan gangguan pada saluran pernapasan. Gejala tersebut timbul sebagai respon tubuh terhadap masuknya mikroorganisme seperti virus dan bakteri ke dalam saluran napas. Ketika saluran pernapasan terinfeksi, akan terjadi proses inflamasi yang menyebabkan pembengkakan mukosa, peningkatan produksi lendir, serta gangguan fungsi silia yang berperan dalam membersihkan saluran napas. Kondisi ini menyebabkan penyempitan saluran napas dan penumpukan sekret sehingga memicu gejala seperti batuk, pilek, dan sesak napas (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Secara umum, tanda dan gejala ISPA dapat bervariasi tergantung pada lokasi infeksi dan tingkat keparahannya. Dalam kajian epidemiologi dan klinis, gejala ISPA dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Gejala Umum

Gejala umum ISPA meliputi demam, batuk, pilek, serta rasa tidak nyaman pada tenggorokan. Demam merupakan bentuk respon imun tubuh terhadap infeksi, sedangkan batuk dan pilek berfungsi

sebagai mekanisme pertahanan untuk mengeluarkan patogen dari saluran pernapasan. Selain itu, penderita juga dapat mengalami lemas dan penurunan nafsu makan (Irwan, 2017; Musdalipah et al., 2021).

2. Gejala Saluran Pernapasan Atas

Infeksi pada saluran pernapasan atas ditandai dengan keluhan seperti hidung tersumbat, bersin, sakit tenggorokan, dan suara serak. Gejala ini umumnya bersifat ringan dan sering disebabkan oleh infeksi virus. Meskipun demikian, kondisi ini tetap perlu diperhatikan karena dapat berkembang menjadi infeksi yang lebih berat jika tidak ditangani secara tepat (Nugraha et al., 2021).

3. Gejala Saluran Pernapasan Bawah

Pada infeksi saluran pernapasan bawah, gejala yang muncul cenderung lebih berat, seperti batuk persisten, sesak napas, napas cepat, serta adanya bunyi napas tambahan seperti mengi. Dalam kondisi tertentu, dapat terjadi gangguan pertukaran oksigen yang berdampak pada penurunan saturasi oksigen dalam tubuh. Kondisi ini sering ditemukan pada penyakit seperti bronkitis dan *pneumonia* (Patilaiya et al., 2022; Irwan, 2017).

4. Gejala pada Anak

Pada anak, khususnya anak, gejala ISPA cenderung lebih cepat berkembang dan lebih berat dibandingkan orang dewasa. Hal ini disebabkan oleh sistem imun yang belum matang serta ukuran saluran napas yang lebih kecil. Tanda yang sering muncul meliputi napas cepat (takipnea), tarikan dinding dada, gelisah, serta penurunan nafsu makan. Pada kondisi yang lebih

berat, anak dapat mengalami kesulitan bernapas yang memerlukan penanganan segera (Wong et al., 2009; Hasinuddin et al., 2022).

Selain itu, faktor lingkungan seperti paparan asap rokok dan pembakaran sampah dapat memperparah gejala ISPA pada anak. Paparan tersebut dapat mengiritasi saluran pernapasan, meningkatkan produksi lendir, serta memperburuk inflamasi sehingga memperberat gejala klinis yang muncul (Yulianti et al., 2026; Putri & Desmawati, 2025).

Berdasarkan uraian tersebut, tanda dan gejala ISPA merupakan manifestasi dari respon inflamasi pada saluran pernapasan yang dapat bervariasi dari ringan hingga berat. Gejala yang muncul dipengaruhi oleh lokasi infeksi, kondisi individu, serta faktor lingkungan. Pada kelompok rentan seperti anak dan anak, gejala cenderung lebih serius sehingga diperlukan deteksi dan penanganan dini untuk mencegah komplikasi lebih lanjut.

2.2.4 Klasifikasi Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) dapat diklasifikasikan berdasarkan lokasi terjadinya infeksi pada saluran pernapasan. Secara umum, ISPA dibedakan menjadi infeksi saluran pernapasan atas dan infeksi saluran pernapasan bawah. Pengelompokan ini penting karena lokasi infeksi dapat memengaruhi manifestasi klinis, tingkat keparahan penyakit, serta penatalaksanaan yang diberikan kepada pasien (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

1. Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA Atas)

Infeksi saluran pernapasan atas merupakan infeksi yang menyerang bagian saluran pernapasan yang berada di atas trakea, meliputi hidung, rongga hidung, sinus, faring, dan laring. ISPA atas umumnya disebabkan oleh infeksi virus dan merupakan jenis ISPA yang paling sering ditemukan pada anak. Beberapa penyakit yang termasuk dalam kelompok ini antara lain *rinitis*, *faringitis*, *tonsilitis*, *sinusitis*, dan *laringitis*. Kondisi tersebut biasanya ditandai dengan gejala seperti pilek, hidung tersumbat, nyeri tenggorokan, batuk, bersin, serta demam ringan hingga sedang (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

2. Infeksi Saluran Pernapasan Bawah (ISPA Bawah)

Infeksi saluran pernapasan bawah adalah infeksi yang terjadi pada bagian saluran pernapasan di bawah laring, seperti trakea, bronkus, bronkiolus, dan paru-paru. Dibandingkan dengan ISPA atas, kelompok penyakit ini umumnya memiliki risiko komplikasi yang lebih tinggi, terutama pada anak usia 1–5 tahun karena sistem kekebalan tubuh dan fungsi pernapasannya masih dalam tahap perkembangan. Penyakit yang termasuk dalam ISPA bawah antara lain bronkitis, bronkiolitis, dan pneumonia. Gejala yang sering muncul meliputi batuk yang lebih berat, sesak napas, napas cepat, demam, serta penurunan kondisi umum anak (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Berdasarkan klasifikasi tersebut, ISPA dapat menyerang saluran pernapasan bagian atas maupun bagian bawah dengan karakteristik dan tingkat keparahan yang berbeda. Namun, pada anak usia 1–5 tahun, kedua

jenis infeksi tersebut tetap perlu mendapatkan perhatian karena dapat mengganggu fungsi pernapasan dan berdampak pada kondisi kesehatan anak secara keseluruhan. Dalam penelitian ini, kejadian ISPA tidak dibedakan berdasarkan lokasi infeksi maupun tingkat keparahannya, melainkan dikategorikan menjadi anak yang mengalami ISPA dan anak yang tidak mengalami ISPA berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan yang tercatat pada data pelayanan kesehatan atau rekam medis.

2.2.5 Faktor Resiko Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)

Dalam kajian epidemiologi, terjadinya ISPA dipengaruhi oleh interaksi antara faktor individu (host), lingkungan, dan perilaku (Irwan, 2017). Menurut World Health Organization dan Kementerian Kesehatan RI, faktor risiko ISPA dapat berasal dari dalam individu maupun dari lingkungan sekitar. Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian ISPA antara lain:

1. Faktor Individu (Host)

Faktor individu meliputi usia, status gizi, dan kondisi sistem imun. Anak merupakan kelompok yang paling rentan terhadap ISPA karena sistem kekebalan tubuhnya belum berkembang secara optimal serta saluran pernapasannya masih sempit. Kondisi ini menyebabkan anak lebih mudah terinfeksi dan mengalami gejala yang lebih berat dibandingkan orang dewasa (Wong et al., 2009; Hasinuddin et al., 2022). Selain itu, anak dengan status gizi kurang juga memiliki daya tahan tubuh yang rendah sehingga lebih mudah terserang infeksi.

2. Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan memiliki peran besar dalam kejadian ISPA, terutama yang berkaitan dengan kualitas udara. Lingkungan dengan ventilasi buruk, kepadatan hunian tinggi, serta adanya polusi udara dapat meningkatkan risiko infeksi saluran pernapasan. Salah satu faktor lingkungan yang paling berpengaruh adalah paparan asap rokok dan asap pembakaran sampah. Paparan tersebut mengandung zat berbahaya yang dapat mengiritasi saluran pernapasan, merusak jaringan paru-paru, dan meningkatkan risiko ISPA pada anak (Nuryanti et al., 2022; Kementerian Kesehatan RI, 2023). Hal ini diperkuat oleh penelitian yang menunjukkan bahwa anak yang terpapar asap rokok memiliki risiko lebih tinggi mengalami ISPA dibandingkan anak yang tidak terpapar (Yulianti et al., 2026). Selain itu, pembakaran sampah rumah tangga juga menghasilkan polutan udara yang dapat memperburuk kualitas udara dan meningkatkan kejadian ISPA pada anak.

3. Faktor Perilaku

Perilaku keluarga, khususnya kebiasaan merokok di dalam rumah, merupakan faktor risiko penting dalam kejadian ISPA. Dalam perspektif kesehatan masyarakat, perilaku merokok termasuk perilaku tidak sehat yang dapat memengaruhi kondisi lingkungan rumah tangga. Kebiasaan merokok di dalam rumah menyebabkan anggota keluarga lain, terutama anak, terpapar asap rokok secara terus-menerus (Sartika et al., 2022; Silitonga et al., 2024).

4. Faktor Sosial Ekonomi

Faktor sosial ekonomi seperti tingkat pendidikan orang tua, terutama ibu, juga berpengaruh terhadap kejadian ISPA pada anak. Tingkat pendidikan yang rendah dapat memengaruhi pengetahuan dan kesadaran dalam menjaga kesehatan lingkungan serta pola asuh anak. Orang tua dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki pengetahuan yang lebih baik mengenai pencegahan penyakit, sehingga dapat mengurangi risiko ISPA pada anak (Yulianti et al., 2026). Selain itu, kondisi ekonomi juga berpengaruh terhadap kualitas lingkungan tempat tinggal dan akses terhadap pelayanan kesehatan.

5. Faktor Pelayanan Kesehatan

Ketersediaan dan akses terhadap pelayanan kesehatan juga menjadi faktor yang memengaruhi kejadian ISPA. Kurangnya akses terhadap fasilitas kesehatan dapat menyebabkan keterlambatan dalam penanganan penyakit, sehingga kondisi ISPA dapat berkembang menjadi lebih berat. Selain itu, kurangnya edukasi kesehatan kepada masyarakat juga dapat meningkatkan risiko terjadinya ISPA, terutama pada kelompok rentan seperti anak (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kejadian ISPA dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berinteraksi, meliputi faktor individu, lingkungan, perilaku, sosial ekonomi, dan pelayanan kesehatan. Faktor lingkungan dan perilaku, khususnya paparan asap rokok, memiliki peran yang sangat besar dalam meningkatkan risiko ISPA pada anak. Oleh karena itu, upaya pencegahan perlu difokuskan pada perbaikan

lingkungan dan perubahan perilaku keluarga untuk menurunkan kejadian ISPA.

2.3 Konsep Anak Usia 1-5 Tahun

2.3.1 Definisi Anak Usia 1-5 Tahun

Anak usia 1–5 tahun merupakan anak yang berada pada rentang usia 12–59 bulan dan termasuk dalam kelompok anak bawah lima tahun (anak usia 1-5 tahun). Pada masa ini terjadi proses pertumbuhan dan perkembangan yang berlangsung sangat cepat, baik dari aspek fisik, kognitif, maupun sosial sehingga memerlukan perhatian dan pemantauan yang optimal untuk mendukung kesehatan dan tumbuh kembang anak (Kementerian Kesehatan RI, 2021).

Menurut Hasinuddin et al. (2022), anak usia 1–5 tahun memiliki sistem kekebalan tubuh yang belum berkembang secara optimal sehingga lebih rentan terhadap berbagai penyakit infeksi. Selain itu, perkembangan organ tubuh, termasuk sistem pernapasan, masih berlangsung sehingga anak lebih mudah mengalami gangguan kesehatan apabila terpapar faktor risiko dari lingkungan, seperti polusi udara dan asap rokok. Kondisi tersebut menyebabkan anak menjadi salah satu kelompok yang paling rentan mengalami Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa anak usia 1–5 tahun merupakan kelompok usia yang sedang mengalami pertumbuhan dan perkembangan pesat, tetapi masih memiliki sistem imun dan sistem pernapasan yang belum matang. Oleh karena itu, anak usia 1–5 tahun memerlukan lingkungan yang sehat serta perlindungan dari berbagai faktor

risiko penyakit, terutama paparan asap rokok yang dapat meningkatkan kejadian ISPA.

2.3.2 Karakteristik Anak Usia 1-5 Tahun

Anak usia 1–5 tahun merupakan kelompok usia yang sedang mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang berlangsung pesat. Pada periode ini terjadi perkembangan pada berbagai aspek yang menjadi dasar bagi kemampuan anak pada tahap selanjutnya. Karakteristik anak usia 1–5 tahun meliputi (Kementerian Kesehatan RI, 2023; Hidayaturrahmi et al., 2024):

1. **Perkembangan Fisik dan Motorik**

Anak usia 1–5 tahun mengalami peningkatan kemampuan fisik dan motorik secara bertahap. Perkembangan tersebut ditandai dengan kemampuan berjalan, berlari, melompat, menaiki tangga, memegang benda, menggambar sederhana, serta melakukan berbagai aktivitas secara lebih mandiri dibandingkan usia sebelumnya (Hidayaturrahmi et al., 2024).

2. **Perkembangan Bahasa dan Kognitif**

Pada usia 1–5 tahun kemampuan berbahasa berkembang dengan cepat. Anak mulai mampu memahami instruksi sederhana, menambah kosakata, serta mengungkapkan keinginan dan perasaannya melalui komunikasi verbal. Selain itu, rasa ingin tahu yang tinggi mendorong anak untuk mengenal dan mengeksplorasi lingkungan sekitarnya sehingga kemampuan berpikir dan belajar terus berkembang (Hidayaturrahmi et al., 2024).

3. Perkembangan Sosial dan Emosional

Anak mulai belajar berinteraksi dengan anggota keluarga maupun lingkungan sekitar. Pada tahap ini anak mulai menunjukkan kemandirian, kemampuan bekerja sama, meniru perilaku orang lain, serta belajar mengenali dan mengekspresikan emosi yang dimiliki (Mustikaati et al., 2025).

4. Kerentanan terhadap Masalah Kesehatan

Meskipun mengalami perkembangan yang pesat, sistem kekebalan tubuh dan beberapa fungsi organ pada anak usia 1–5 tahun masih dalam tahap perkembangan. Kondisi tersebut menyebabkan anak lebih rentan terhadap berbagai penyakit infeksi, termasuk Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA), sehingga memerlukan lingkungan yang sehat, pemenuhan gizi yang baik, serta pengasuhan yang optimal (Mustikaati et al., 2025).

Berdasarkan uraian tersebut, anak usia 1–5 tahun merupakan kelompok usia yang mengalami perkembangan pesat pada aspek fisik, motorik, bahasa, kognitif, serta sosial emosional. Namun, pada usia ini anak masih rentan terhadap berbagai gangguan kesehatan sehingga memerlukan perlindungan dan lingkungan yang mendukung tumbuh kembang secara optimal.

2.3.3 Kerentanan Anak Terhadap Penyakit

Dalam kajian kesehatan masyarakat, anak termasuk kelompok rentan karena sistem pertahanan tubuhnya belum berkembang secara optimal sehingga lebih mudah terpapar dan terinfeksi oleh mikroorganisme penyebab

penyakit (Irwan, 2017). Adapun beberapa faktor yang menyebabkan anak rentan terhadap penyakit antara lain:

1. Sistem Imun yang Belum Berkembang Sempurna

Anak memiliki sistem kekebalan tubuh yang belum matang, sehingga kemampuan tubuh dalam melawan infeksi masih terbatas. Kondisi ini menyebabkan anak lebih mudah terserang penyakit, terutama penyakit infeksi seperti ISPA. Sistem imun yang belum optimal membuat respon tubuh terhadap patogen menjadi lebih lambat dan kurang efektif (Wong et al., 2009; Hasinuddin et al., 2022).

2. Struktur dan Fungsi Organ yang Belum Optimal

Organ tubuh pada anak, termasuk sistem pernapasan, masih dalam tahap perkembangan. Saluran pernapasan yang relatif sempit serta mekanisme pertahanan seperti silia yang belum bekerja secara maksimal menyebabkan anak lebih mudah mengalami gangguan pernapasan. Kondisi ini mempermudah masuknya mikroorganisme ke dalam tubuh dan meningkatkan risiko infeksi (Wong et al., 2009; Nuryanti et al., 2022).

3. Paparan Faktor Lingkungan Berbahaya

Lingkungan yang tidak sehat merupakan salah satu faktor utama yang meningkatkan kerentanan anak terhadap penyakit. Paparan polusi udara, asap rokok, serta pembakaran sampah dapat mengiritasi saluran pernapasan dan menurunkan daya tahan tubuh. Paparan asap rokok dalam jangka waktu lama dapat memperburuk kondisi saluran napas

dan meningkatkan risiko ISPA pada anak (Nuryanti et al., 2022; Yulianti et al., 2026).

4. Status Gizi dan Kondisi Kesehatan

Status gizi juga memengaruhi tingkat kerentanan anak terhadap penyakit. Anak dengan gizi kurang memiliki daya tahan tubuh yang lebih rendah sehingga lebih mudah mengalami infeksi. Selain itu, kondisi kesehatan yang tidak optimal dapat memperburuk respon tubuh terhadap penyakit dan meningkatkan risiko komplikasi (Irwan, 2017).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kerentanan anak terhadap penyakit dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik dari dalam tubuh maupun dari lingkungan sekitar. Sistem imun yang belum matang, kondisi organ yang belum optimal, serta paparan lingkungan yang tidak sehat menjadi faktor utama yang meningkatkan risiko penyakit pada anak, khususnya Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA). Oleh karena itu, diperlukan upaya pencegahan melalui perbaikan lingkungan dan perilaku keluarga untuk menjaga kesehatan anak.

2.3.4 Peran Orang Tua dalam Kesehatan Anak

Orang tua memiliki peran penting dalam menjaga dan meningkatkan derajat kesehatan anak. Pada usia 1–5 tahun, anak masih bergantung pada orang tua dalam pemenuhan kebutuhan dasar, seperti kebutuhan gizi, kebersihan diri, lingkungan yang sehat, serta akses terhadap pelayanan kesehatan. Oleh karena itu, perilaku dan keputusan yang diambil oleh orang

tua dapat memengaruhi kondisi kesehatan dan tumbuh kembang anak secara langsung (Sartika et al., 2022).

Selain memenuhi kebutuhan dasar anak, orang tua juga berperan dalam mencegah terjadinya penyakit melalui penerapan perilaku hidup bersih dan sehat di lingkungan keluarga. Upaya tersebut dapat dilakukan dengan menjaga kebersihan rumah, memastikan ventilasi yang baik, memberikan imunisasi sesuai jadwal, serta memanfaatkan pelayanan kesehatan untuk memantau pertumbuhan dan perkembangan anak. Lingkungan keluarga yang sehat dapat membantu menurunkan risiko terjadinya berbagai penyakit infeksi pada anak (Hasinuddin et al., 2022; Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Dalam konteks penelitian ini, orang tua juga memiliki peran penting dalam melindungi anak dari paparan asap rokok. Kebiasaan merokok di dalam rumah atau di dekat anak dapat meningkatkan risiko gangguan kesehatan, terutama pada sistem pernapasan. Oleh karena itu, penerapan perilaku merokok yang benar dan penciptaan lingkungan rumah bebas asap rokok menjadi salah satu upaya penting dalam mencegah kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada anak usia 1–5 tahun (Wahyu et al., 2025).

2.4 Konsep Karakteristik Responden (Data Umum)

Karakteristik responden atau data umum merupakan gambaran mengenai keadaan responden yang dikumpulkan dalam penelitian dan digunakan sebagai dasar untuk memahami konteks hasil penelitian (Notoatmodjo, 2018). Pada penelitian ini, data umum yang dikumpulkan meliputi usia balita, berat badan anak dan status gizi berdasarkan Kartu

Menuju Sehat (KMS), jenis kelamin balita, pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua, penghasilan keluarga, luas bangunan tempat tinggal, serta kondisi ventilasi atau jendela rumah. Karakteristik tersebut merupakan faktor yang secara teoritis berhubungan dengan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada anak usia 1–5 tahun, baik melalui faktor individu (*host*), faktor lingkungan, maupun faktor sosial ekonomi keluarga (Irwan, 2017).

2.4.1 Usia Balita

Balita merupakan anak yang berada pada rentang usia 12–59 bulan atau di bawah lima tahun setelah melewati masa bayi. Pada rentang usia tersebut anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang pesat, namun sistem imun serta sistem pernapasan anak belum berkembang secara optimal sehingga mikroorganisme penyebab penyakit lebih mudah menginfeksi (Hasinuddin et al., 2025).

Usia merupakan salah satu faktor individu (*host*) yang memengaruhi kejadian penyakit menular. Semakin muda usia anak, semakin belum matang mekanisme pertahanan saluran pernapasannya, seperti refleks batuk dan fungsi silia dalam mengeluarkan benda asing, sehingga risiko terjadinya Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) menjadi lebih besar (Irwan, 2017; Musdalipah et al., 2024).

Dalam penelitian ini usia balita dikelompokkan menjadi tiga kategori, yaitu 12–24 bulan, 25–36 bulan, dan 37–60 bulan. Pengelompokan tersebut digunakan untuk menggambarkan distribusi responden berdasarkan tahapan usia sekaligus melihat kecenderungan kejadian ISPA pada masing-masing kelompok umur (Utami et al., 2023).

2.4.2 Berat Badan Anak dan Status Gizi Berdasarkan Kartu Menuju Sehat (KMS)

Berat badan merupakan indikator antropometri yang paling sering digunakan untuk memantau pertumbuhan anak karena bersifat sensitif terhadap perubahan status kesehatan dan asupan gizi dalam waktu singkat. Pemantauan berat badan anak balita di Indonesia dilakukan melalui Kartu Menuju Sehat (KMS), yaitu kartu yang memuat grafik pertumbuhan anak berdasarkan indeks berat badan menurut umur (BB/U) dan diisi setiap kali anak ditimbang di posyandu maupun fasilitas pelayanan kesehatan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Penilaian status gizi anak mengacu pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak, yang menetapkan kategori dan ambang batas status gizi berdasarkan nilai *Z-score*. Berdasarkan indeks BB/U, status gizi anak dikelompokkan menjadi berat badan sangat kurang ($Z\text{-score} < -3$ SD), berat badan kurang (-3 SD sampai dengan -2 SD), berat badan normal (-2 SD sampai dengan $+1$ SD), dan risiko berat badan lebih ($> +1$ SD). Sementara itu, berdasarkan indeks berat badan menurut panjang atau tinggi badan (BB/PB atau BB/TB) dan indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U), status gizi dikelompokkan menjadi gizi buruk, gizi kurang, gizi baik (normal), berisiko gizi lebih, gizi lebih, dan obesitas ($Z\text{-score} > +3$ SD) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Mengacu pada standar tersebut, status gizi anak dalam penelitian ini dikategorikan menjadi empat, yaitu kurang, normal, lebih, dan obesitas, yang

ditentukan berdasarkan hasil penimbangan berat badan anak yang tercatat pada KMS. Kategorisasi ini dipilih agar gambaran status gizi responden dapat disajikan secara ringkas dan sesuai dengan pencatatan rutin di Poli Anak Puskesmas.

Status gizi berhubungan erat dengan daya tahan tubuh anak. Anak dengan status gizi kurang mengalami penurunan fungsi sistem imun sehingga lebih mudah terserang infeksi dan cenderung mengalami perjalanan penyakit yang lebih berat, termasuk pada kasus ISPA. Sebaliknya, status gizi yang baik menjadi faktor protektif karena mendukung kematangan sistem pertahanan tubuh anak (Hasinuddin et al., 2025; Utami et al., 2023).

2.4.3 Jenis Kelamin Balita

Jenis kelamin merupakan karakteristik biologis yang membedakan individu menjadi laki-laki dan perempuan. Jenis kelamin termasuk faktor individu (*host*) yang tidak dapat dimodifikasi, namun tetap diperhitungkan dalam kajian epidemiologi karena dapat memengaruhi kerentanan seseorang terhadap penyakit tertentu (Irwan, 2017; Musdalipah et al., 2024).

Pada anak balita, perbedaan jenis kelamin dikaitkan dengan perbedaan ukuran saluran pernapasan pada usia dini serta perbedaan pola aktivitas bermain, yang memengaruhi besarnya peluang anak terpapar polutan maupun mikroorganisme di lingkungan sekitarnya. Oleh sebab itu jenis kelamin sering dianalisis sebagai salah satu karakteristik responden dalam penelitian mengenai kejadian ISPA pada balita (Utami et al., 2023; Salamat, 2024).

2.4.4 Pendidikan Pengasuh atau Anggota Keluarga

Pendidikan merupakan proses pembelajaran yang ditempuh seseorang untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan. Jenjang pendidikan formal di Indonesia terdiri atas pendidikan dasar (SD/ sederajat dan SMP/ sederajat), pendidikan menengah (SMA/ sederajat), dan pendidikan tinggi sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Tingkat pendidikan memengaruhi kemampuan seseorang dalam menerima, memahami, dan menerapkan informasi kesehatan. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin mudah individu tersebut menyerap informasi kesehatan dan mengubahnya menjadi perilaku sehat dalam kehidupan sehari-hari (Notoatmodjo, 2018; Nuryanti et al., 2024).

Dalam konteks kejadian ISPA pada balita, pendidikan orang tua berkaitan dengan pengetahuan mengenai bahaya paparan asap rokok, pentingnya ventilasi dan kebersihan rumah, serta kemampuan mengenali tanda dan gejala awal gangguan pernapasan pada anak sehingga upaya pencegahan maupun pencarian pelayanan kesehatan dapat dilakukan lebih dini (Salamat, 2024; Silitonga et al., 2024).

2.4.5 Pekerjaan Orang Tua

Pekerjaan merupakan kegiatan yang dilakukan seseorang secara rutin untuk memperoleh penghasilan. Jenis pekerjaan orang tua menentukan ketersediaan waktu untuk pengasuhan anak, pola interaksi di dalam keluarga, serta potensi paparan zat berbahaya dari lingkungan kerja yang dapat terbawa masuk ke dalam rumah (Notoatmodjo, 2018; Silitonga et al., 2024).

Orang tua yang bekerja di luar rumah dalam waktu lama memiliki keterbatasan waktu untuk memantau kondisi kesehatan anak serta menjaga kebersihan dan kualitas udara di dalam rumah. Selain itu, pekerjaan tertentu meningkatkan peluang paparan debu, asap, maupun polutan lain yang dapat memengaruhi kesehatan pernapasan seluruh anggota keluarga, termasuk balita (Irwan, 2017).

2.4.6 Penghasilan atau Pendapatan Keluarga

Penghasilan keluarga merupakan salah satu indikator status sosial ekonomi yang menggambarkan kemampuan keluarga dalam memenuhi kebutuhan pangan, tempat tinggal, dan pelayanan kesehatan (Musdalipah et al., 2024).

Status sosial ekonomi yang rendah berkaitan dengan keterbatasan keluarga dalam menyediakan makanan bergizi, memiliki rumah yang memenuhi syarat kesehatan, serta menjangkau pelayanan kesehatan secara tepat waktu. Keterbatasan tersebut secara tidak langsung meningkatkan risiko terjadinya penyakit infeksi pada anak, termasuk ISPA (Irwan, 2017; Yulianti et al., 2026).

Pada keluarga yang memiliki anggota perokok, sebagian pendapatan rumah tangga teralokasikan untuk pembelian rokok sehingga dapat mengurangi porsi pengeluaran untuk kebutuhan gizi dan kesehatan anak. Kondisi ini menjadikan penghasilan keluarga sebagai karakteristik yang penting untuk dideskripsikan dalam penelitian mengenai perilaku merokok dan kesehatan anak (WHO, 2024).

2.4.7 Luas Bangunan Tempat Tinggal

Luas bangunan tempat tinggal menggambarkan ketersediaan ruang bagi penghuni rumah dan berkaitan langsung dengan kepadatan hunian. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan menetapkan bahwa luas ruang tidur minimal 8 m² dan tidak dianjurkan digunakan oleh lebih dari dua orang, kecuali anak berusia di bawah lima tahun (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 1999).

Rumah dengan luas bangunan yang sempit dan dihuni oleh banyak orang menyebabkan kepadatan hunian menjadi tinggi, jarak antarpenghuni menjadi dekat, sirkulasi udara terbatas, serta konsentrasi polutan dan mikroorganisme di dalam ruangan meningkat. Kondisi tersebut mempermudah penularan penyakit melalui udara dan memperbesar risiko kejadian ISPA pada balita (Apriyan et al., 2025; Hartini et al., 2026).

Pada rumah yang sempit, asap rokok yang dihasilkan anggota keluarga juga lebih cepat memenuhi ruangan dan lebih lama bertahan karena volume udara yang tersedia terbatas, sehingga peluang anak menghirup asap rokok maupun residunya menjadi lebih besar (Rohmah et al., 2023).

2.4.8 Ventilasi atau Jendela Rumah

Ventilasi merupakan lubang atau bukaan pada bangunan yang berfungsi sebagai jalur pertukaran udara antara ruang di dalam rumah dengan udara luar. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan menetapkan bahwa luas lubang ventilasi alamiah yang bersifat permanen

minimal 10% dari luas lantai ruangan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 1999).

Ventilasi berfungsi menjaga masuknya udara segar, menurunkan kelembapan ruangan, serta mengencerkan dan mengeluarkan polutan udara dalam ruang, termasuk asap rokok. Ventilasi yang tidak memenuhi syarat maupun jendela yang jarang dibuka menyebabkan udara di dalam rumah tidak bersirkulasi dengan baik, sehingga asap rokok, residu asap rokok, dan mikroorganisme bertahan lebih lama di dalam ruangan (Rohmah et al., 2023; Trisno, 2024).

Kondisi ventilasi rumah yang buruk terbukti berkaitan dengan meningkatnya kejadian ISPA pada balita, karena anak menghabiskan sebagian besar waktunya di dalam rumah dan menghirup udara ruangan yang terkontaminasi secara terus-menerus (Hartini et al., 2026; Salamat, 2024). Dalam penelitian ini kondisi ventilasi atau jendela rumah dikelompokkan berdasarkan keberadaan, luas, dan kebiasaan membuka jendela oleh penghuni rumah.

2.5 Hubungan Antar Variabel

Perilaku merokok merupakan salah satu faktor risiko yang dapat memengaruhi kesehatan, baik pada perokok aktif maupun individu yang terpapar asap rokok di sekitarnya (Rohmah et al., 2023). Asap rokok mengandung berbagai zat berbahaya seperti nikotin, tar, dan karbon monoksida yang dapat mencemari udara di lingkungan rumah serta meningkatkan risiko gangguan kesehatan, khususnya pada sistem pernapasan (WHO, 2023).

Anak merupakan kelompok usia yang rentan terhadap paparan asap rokok karena sistem imun dan sistem pernapasannya belum berkembang secara optimal. Paparan asap rokok dapat menyebabkan iritasi saluran napas, meningkatkan produksi lendir, serta mengganggu fungsi silia sebagai mekanisme pertahanan saluran pernapasan. Kondisi tersebut menyebabkan mikroorganisme lebih mudah masuk dan berkembang sehingga meningkatkan risiko terjadinya Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada anak (Hasinuddin et al., 2025; Nuryanti et al., 2024).

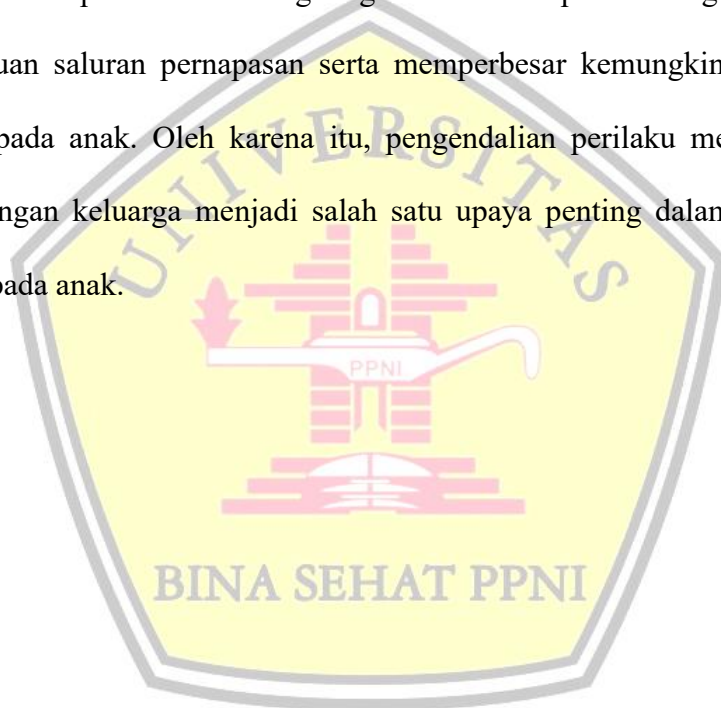
Paparan asap rokok pada anak dapat terjadi melalui secondhand smoke maupun *third-hand smoke*. Anak yang tinggal bersama anggota keluarga perokok memiliki risiko lebih tinggi terpapar zat berbahaya dari asap rokok, baik melalui udara maupun residu asap rokok yang menempel pada pakaian, tangan, rambut, dan berbagai permukaan benda di lingkungan rumah. Paparan tersebut dapat memperburuk kondisi saluran pernapasan dan meningkatkan kerentanan anak terhadap infeksi (Vanzi et al., 2025).

Beberapa penelitian menunjukkan adanya hubungan antara perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian ISPA pada anak. Penelitian Nuryanti et al. (2024) menunjukkan bahwa paparan asap rokok di lingkungan rumah berhubungan dengan meningkatnya kejadian ISPA pada anak. Penelitian (Yulianti et al., 2026) juga menjelaskan bahwa anak yang terpapar asap rokok memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan pernapasan dibandingkan anak yang tidak terpapar asap rokok.

Dalam perspektif epidemiologi, kejadian ISPA pada anak dipengaruhi oleh interaksi antara faktor individu, lingkungan, dan perilaku. Anak sebagai

kelompok rentan memiliki sistem pertahanan tubuh yang belum optimal, sedangkan perilaku merokok anggota keluarga menjadi faktor lingkungan yang meningkatkan paparan zat iritan pada saluran pernapasan anak. Interaksi tersebut menyebabkan risiko kejadian ISPA pada anak menjadi lebih tinggi (Musdalipah. et al., 2024).

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa perilaku merokok anggota keluarga memiliki hubungan dengan kejadian ISPA pada anak. Paparan asap rokok di lingkungan rumah dapat meningkatkan risiko gangguan saluran pernapasan serta memperbesar kemungkinan terjadinya ISPA pada anak. Oleh karena itu, pengendalian perilaku merokok dalam lingkungan keluarga menjadi salah satu upaya penting dalam pencegahan ISPA pada anak.



2.6 Penelitian Terdahulu

Adapun penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini disajikan pada Tabel 2.1 berikut.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

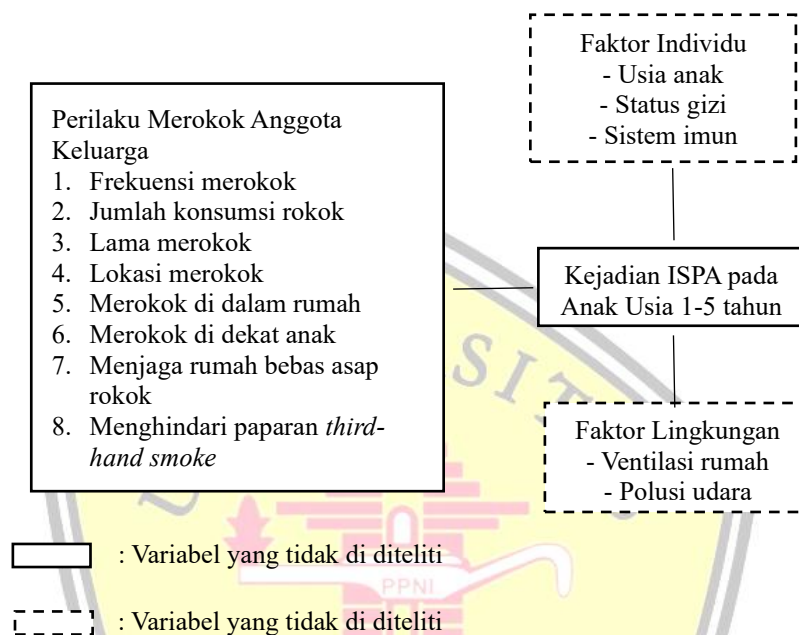
No	Nama/Judul	Metode	Hasil
1	<i>Effects of Parental Smoking and Indoor Tobacco Smoke Exposure on Respiratory Outcomes in Children (Zhuge et al., 2020)</i>	Kuantitatif, <i>cross sectional</i>	Paparan asap rokok dalam ruangan berhubungan dengan gangguan kesehatan respirasi anak.
2	<i>Impact of Parental Tobacco Smoking on Influenza and Other Respiratory Infections Morbidity in Children (Załęski et al., 2020)</i>	Kuantitatif analitik	Anak dengan orang tua perokok lebih berisiko mengalami infeksi saluran pernapasan.
3	<i>Distinguishing Exposure to Secondhand and Thirdhand Tobacco Smoke Among Children (Merianos et al., 2023)</i>	Observasional	Paparan <i>secondhand smoke</i> dan <i>third-hand smoke</i> pada anak dapat dibedakan dan berkaitan dengan risiko kesehatan anak.
4	<i>Human Transport of Thirdhand Tobacco Smoke (Sheu et al., 2020)</i>	Eksperimental/observasional lingkungan	Residu asap rokok dapat terbawa melalui pakaian/tubuh ke lingkungan bebas rokok dan menjadi sumber paparan baru.
5	<i>Third-hand smoke and Neonatal/Pediatric Health (Vanzi et al., 2025)</i>	<i>Scoping review</i>	<i>Third-hand smoke</i> berisiko bagi kesehatan neonatal dan pediatrik, terutama karena residu rokok dapat menempel pada permukaan, pakaian, dan tangan.
6	Hubungan Perilaku Merokok dengan Kejadian ISPA pada Anak di Wilayah Kerja Puskesmas Plaju Palembang (Valentina, 2025)	<i>Cross sectional</i> , kuesioner, <i>chi-square</i>	Terdapat hubungan signifikan antara perilaku merokok dengan kejadian ISPA pada anak.
7	Pengaruh Paparan Asap Rokok terhadap Kejadian ISPA pada Anak di Puskesmas Tepeleo (Mahbub & & Lindah, 2025)	<i>Cross sectional</i> , kuesioner	Paparan asap rokok berpengaruh signifikan terhadap kejadian ISPA pada anak.
8	Hubungan Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga di Dalam Rumah dengan Kejadian ISPA pada Anak (Putri & & Desmawati, 2025)	<i>Cross sectional</i> , wawancara/kuesioner, <i>chi-square</i>	Terdapat hubungan signifikan antara kebiasaan merokok dalam rumah dengan ISPA pada anak ($p=0,000$).

9	Pengaruh Perilaku Merokok dan Pemakaian Obat Nyamuk terhadap ISPA pada Anak (Tabalawony & Akollo, 2023)	<i>Cross sectional</i> , kuesioner, <i>chi-square</i>	Terdapat hubungan signifikan antara perilaku merokok dengan kejadian ISPA pada anak ($p=0,000$).
10	Hubungan Sanitasi Fisik Rumah dan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian ISPA (Trisno, 2024)	Observasional analitik, observasi dan kuesioner	Kebiasaan merokok berhubungan dengan peningkatan kejadian ISPA pada anak.



2.7 Kerangka Teori

Kerangka teori disusun berdasarkan konsep perilaku merokok, kejadian ISPA, dan karakteristik anak sebagai kelompok rentan. Berikut kerangka teori dalam penelitian ini:



Gambar 2. 1 Kerangka Teori

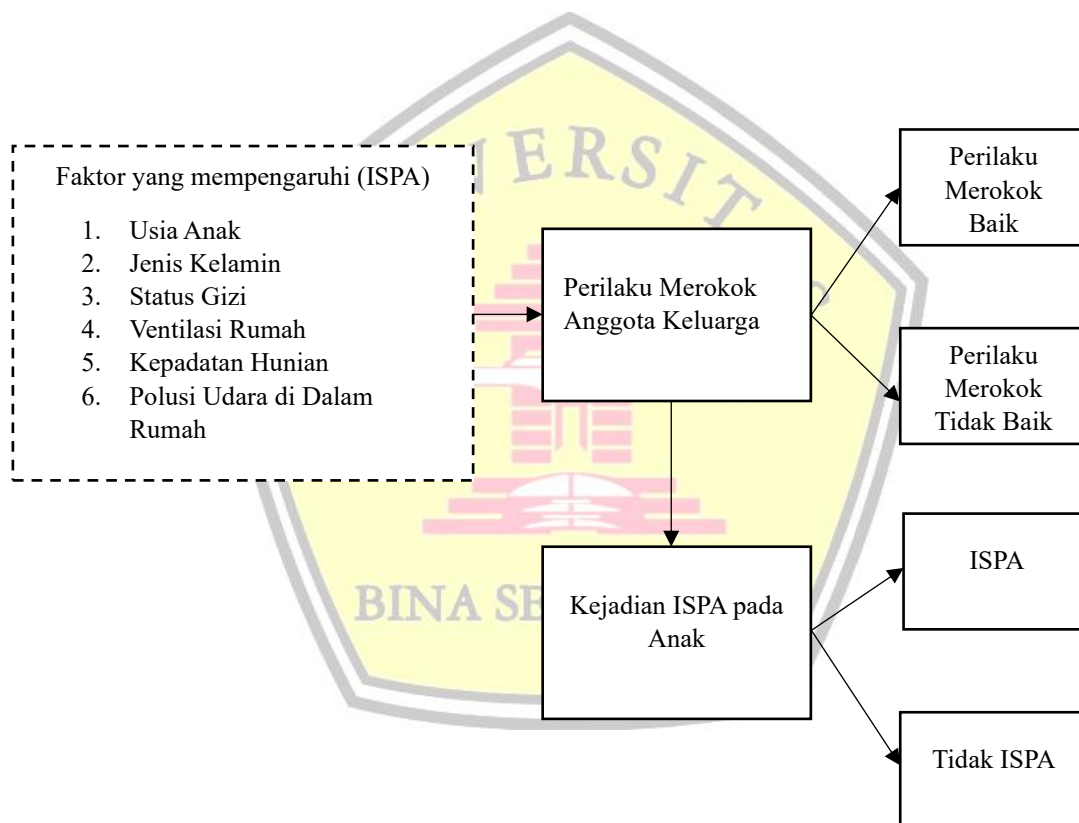
Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada anak usia 1–5 tahun dipengaruhi oleh berbagai faktor, yaitu faktor individu, faktor lingkungan, dan faktor perilaku. Faktor individu meliputi usia, status gizi, dan kondisi sistem imun anak, sedangkan faktor lingkungan meliputi kualitas udara dan kondisi lingkungan tempat tinggal.

Salah satu faktor perilaku yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada anak adalah perilaku merokok anggota keluarga. Perilaku merokok dapat dilihat dari frekuensi merokok, jumlah konsumsi rokok, lama merokok, lokasi merokok, serta kebiasaan merokok dalam lingkungan keluarga.

Perilaku merokok yang kurang baik dapat meningkatkan paparan *secondhand smoke* dan *third-hand smoke* pada anak sehingga meningkatkan risiko terjadinya ISPA.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini difokuskan pada hubungan perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian ISPA pada anak usia 1–5 tahun.

2.7 Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Kerangka Konsep Hubungan Perilaku Merokok Anggota Keluarga dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Anak Usia 1–5 Tahun

Gambar menunjukkan alur hubungan antara perilaku merokok dengan kejadian ISPA pada anak usia 1–5 tahun. Faktor seperti pengetahuan, sikap, lingkungan keluarga, sosial, budaya, dan kondisi fisik memengaruhi

terbentuknya perilaku merokok (Notoatmodjo, 2018; Sartika et al., 2022; Silitonga et al., 2024). Perilaku tersebut menentukan tingkat paparan asap rokok, baik secara langsung maupun tidak langsung (Kemenkes RI, 2023).

Paparan asap rokok selanjutnya menimbulkan gangguan pada sistem pernapasan berupa iritasi, kerusakan silia, dan peningkatan mukus yang menurunkan pertahanan tubuh terhadap infeksi (Irwan, 2017; Pradana et al., 2021; Patilaiya et al., 2022). Kondisi ini meningkatkan risiko terjadinya ISPA pada anak usia 1–5 tahun yang memiliki sistem imun belum optimal (Wong et al., 2009; Hasinuddin et al., 2022).

Selain itu, faktor seperti usia, status gizi, imunitas, lingkungan, dan sosial ekonomi turut memengaruhi dan memperkuat risiko kejadian ISPA (Irwan, 2017; Kemenkes RI, 2023; Nuryanti et al., 2022).

2.8 Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian yang kebenarannya masih harus dibuktikan melalui data empiris (Sugiyono, 2023). Hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan berdasarkan kajian teori, kerangka konsep, serta hubungan antar variabel yang telah diuraikan sebelumnya, yaitu bahwa perilaku merokok anggota keluarga di dalam rumah meningkatkan paparan asap rokok pada anak sehingga berpotensi meningkatkan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA). Berdasarkan hal tersebut, hipotesis penelitian ini dirumuskan sebagai berikut.

H1 : Terdapat hubungan perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada anak usia 1–5 tahun di Poli Anak Puskesmas Sidoarjo.

H0 : Tidak terdapat hubungan perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada anak usia 1–5 tahun di Poli Anak Puskesmas Sidoarjo.

Hipotesis alternatif (H1) tersebut menjelaskan adanya keterkaitan antara variabel independen, yaitu perilaku merokok anggota keluarga, dengan variabel dependen, yaitu kejadian ISPA pada anak usia 1–5 tahun. Perilaku merokok anggota keluarga yang dimaksud mencakup frekuensi merokok, jumlah konsumsi rokok, lama merokok, lokasi merokok, serta upaya menjaga rumah agar bebas dari asap rokok, yang selanjutnya dikategorikan menjadi perilaku merokok baik dan kurang baik. Adapun kejadian ISPA merupakan ada atau tidaknya diagnosis ISPA pada anak usia 1–5 tahun yang berkunjung di Poli Anak Puskesmas Sidoarjo.

Arah hubungan yang dihipotesiskan bersifat searah, artinya semakin kurang baik perilaku merokok anggota keluarga, semakin besar peluang anak mengalami ISPA. Sebaliknya, semakin baik perilaku merokok anggota keluarga, semakin kecil peluang anak mengalami ISPA. Dengan demikian, apabila H1 diterima, anak yang tinggal bersama anggota keluarga dengan perilaku merokok kurang baik diharapkan memiliki proporsi kejadian ISPA yang lebih tinggi dibandingkan anak yang tinggal bersama anggota keluarga dengan perilaku merokok baik.

Perumusan hipotesis tersebut didasarkan pada penjelasan teoretis bahwa paparan *secondhand smoke* dan *third-hand smoke* menimbulkan iritasi mukosa saluran napas, kerusakan fungsi silia, serta peningkatan produksi

mukus sehingga menurunkan pertahanan saluran pernapasan anak (Irwan, 2017; Pradana et al., 2021; Patilaiya et al., 2022). Dasar teoretis tersebut diperkuat oleh temuan penelitian terdahulu yang menunjukkan adanya hubungan bermakna antara kebiasaan merokok anggota keluarga dengan kejadian ISPA pada anak (Nuryanti et al., 2024; Yulianti et al., 2026).

Hipotesis tersebut selanjutnya diuji secara statistik menggunakan uji *Chi-Square* dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$). Apabila nilai $p \leq 0,05$, maka H_1 diterima dan H_0 ditolak, yang berarti terdapat hubungan antara perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian ISPA pada anak usia 1–5 tahun. Sebaliknya, apabila nilai $p > 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Kekuatan hubungan tersebut kemudian dinilai melalui nilai *Odds Ratio* (OR) untuk mengetahui besarnya risiko kejadian ISPA pada anak yang tinggal bersama anggota keluarga dengan perilaku merokok kurang baik dibandingkan anak yang tinggal bersama anggota keluarga dengan perilaku merokok baik.

BINA SEHAT PPNI

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini dibahas mengenai metode yang digunakan dalam penelitian, meliputi: (1) desain penelitian, (2) populasi, sampel, dan teknik sampling, (3) identifikasi variabel penelitian serta definisi operasional, (4) prosedur penelitian, (5) analisis data, dan (6) etika penelitian.

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain analitik korelasional menggunakan pendekatan *cross sectional*. Penelitian kuantitatif digunakan untuk mengkaji hubungan antar variabel secara objektif melalui data berbentuk angka yang dianalisis secara statistik (Sugiyono, 2023).

Pendekatan *cross sectional* dilakukan dengan mengumpulkan data variabel independen dan variabel dependen pada waktu yang sama dalam satu periode tertentu, sehingga dapat menggambarkan hubungan antar variabel pada saat penelitian dilakukan.

Dalam penelitian ini, desain analitik korelasional digunakan untuk menganalisis hubungan antara perilaku merokok anggota keluarga sebagai variabel independen dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada anak usia 1–5 tahun sebagai variabel dependen di Puskesmas Sidoarjo.

3.2 Populasi, Sampling dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu dan menjadi fokus penelitian untuk ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pengasuh dan anak usia 1–5 tahun yang berobat di Poli Anak Puskesmas Sidoarjo selama periode pengambilan data. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 100 responden.

3.2.2 Sampling

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *consecutive sampling*. Teknik ini merupakan metode pengambilan sampel dengan cara mengambil seluruh subjek yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi secara berturut-turut selama periode penelitian hingga jumlah sampel yang dibutuhkan terpenuhi. Teknik ini dipilih karena responden penelitian berasal dari kunjungan anak usia 1–5 tahun di Puskesmas Sidoarjo selama periode penelitian berlangsung.

3.2.3 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang diambil untuk mewakili karakteristik populasi secara keseluruhan (Sugiyono, 2023). Sampel dalam penelitian ini adalah anak usia 1–5 tahun yang berkunjung ke Poli Anak Puskesmas Sidoarjo dan memenuhi kriteria inklusi serta eksklusi penelitian.

Penentuan besar sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Slovin karena jumlah populasi terjangkau dapat diketahui berdasarkan rata-rata kunjungan anak usia 1–5 tahun di Poli Anak Puskesmas Sidoarjo selama periode pengambilan data. Berdasarkan data kunjungan, rata-rata jumlah kunjungan anak usia 1–5 tahun sebanyak 25 pasien per hari. Dengan waktu pengambilan data selama 2 hari, diperoleh populasi terjangkau sebanyak 50 responden:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi (rata-rata kunjungan pasien anak usia 1–5 tahun dalam periode tertentu)

e = tingkat kesalahan (*error*) yang ditetapkan (misalnya 0,10)

$$n = \frac{100}{1 + 50(0,10)^2}$$

$$n = \frac{100}{1 + 100(0,01)}$$

$$n = \frac{100}{2}$$

$$n = 50$$

Dengan demikian, jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 50 responden. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *consecutive sampling*, yaitu seluruh responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi diambil secara berturut-turut hingga jumlah sampel yang dibutuhkan terpenuhi.

Kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *Kriteria inklusi*

Kriteria inklusi merupakan syarat yang harus dipenuhi agar subjek dapat dijadikan responden penelitian. Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

- a. Orang tua/wali yang mendampingi anak usia 1–5 tahun saat berkunjung ke Poli Anak Puskesmas Kota Sidoarjo selama periode penelitian.
- b. Orang tua/wali mampu berkomunikasi dengan baik dan memberikan informasi yang dibutuhkan peneliti.

2. *Kriteria eksklusi*

Kriteria eksklusi merupakan kondisi yang menyebabkan subjek tidak dapat diikutsertakan dalam penelitian. Adapun kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

- a. Anak yang memiliki penyakit penyerta kronis atau bawaan yang dapat memengaruhi kondisi saluran pernapasan, seperti Tuberkulosis (TB) paru, Penyakit Jantung Bawaan (PJB), asma, atau kelainan kongenital pada sistem pernapasan.

3.3 Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional

3.3.1 Variabel

Variabel merupakan segala sesuatu yang menjadi objek penelitian, dapat diamati, dan memiliki variasi nilai antara satu subjek dengan subjek lainnya (Notoatmodjo, 2018). Variabel dalam penelitian ini terdiri dari:

1. *Variabel independen*

Variabel independen merupakan variabel bebas yang memengaruhi atau menjadi penyebab timbulnya variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini adalah perilaku merokok anggota keluarga yang meliputi frekuensi merokok, jumlah konsumsi rokok, lama merokok, lokasi merokok, merokok di dekat anak, rumah bebas asap rokok, dan *third-hand smoke*.

2. *Variabel dependen*

Variabel dependen merupakan variabel terikat yang dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada anak usia 1–5 tahun berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan atau dokter.

3.3.2 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Cara Ukur	Alat Ukur	Skala	Kategori
1	Perilaku merokok anggota keluarga (Independen)	Perilaku anggota keluarga dalam aktivitas merokok yang dapat menyebabkan atau mencegah paparan asap rokok dan third-hand smoke pada anak usia 1–5 tahun.	1. Frekuensi merokok 2. Jumlah konsumsi rokok 3. Lama merokok 4. Lokasi merokok 5. Merokok di dekat anak 6. Rumah bebas asap rokok 7. <i>Third-hand smoke</i>	Mengisi kuesioner oleh responden (ibu anak)	Kuesioner	Ordinal	1. Baik ($T \geq 50$) 2. Tidak Baik ($T < 50$)
2	Kejadian ISPA pada anak (Dependen)	Kondisi anak yang mengalami Infeksi Saluran Pernapasan Akut berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan atau dokter yang tercatat dalam rekam medis/logbook Puskesmas	Status diagnosis ISPA	Observasi rekam medis	Lembar observasi	Nominal	1. ISPA 2. Tidak ISPA

3.4 Prosedur Penelitian

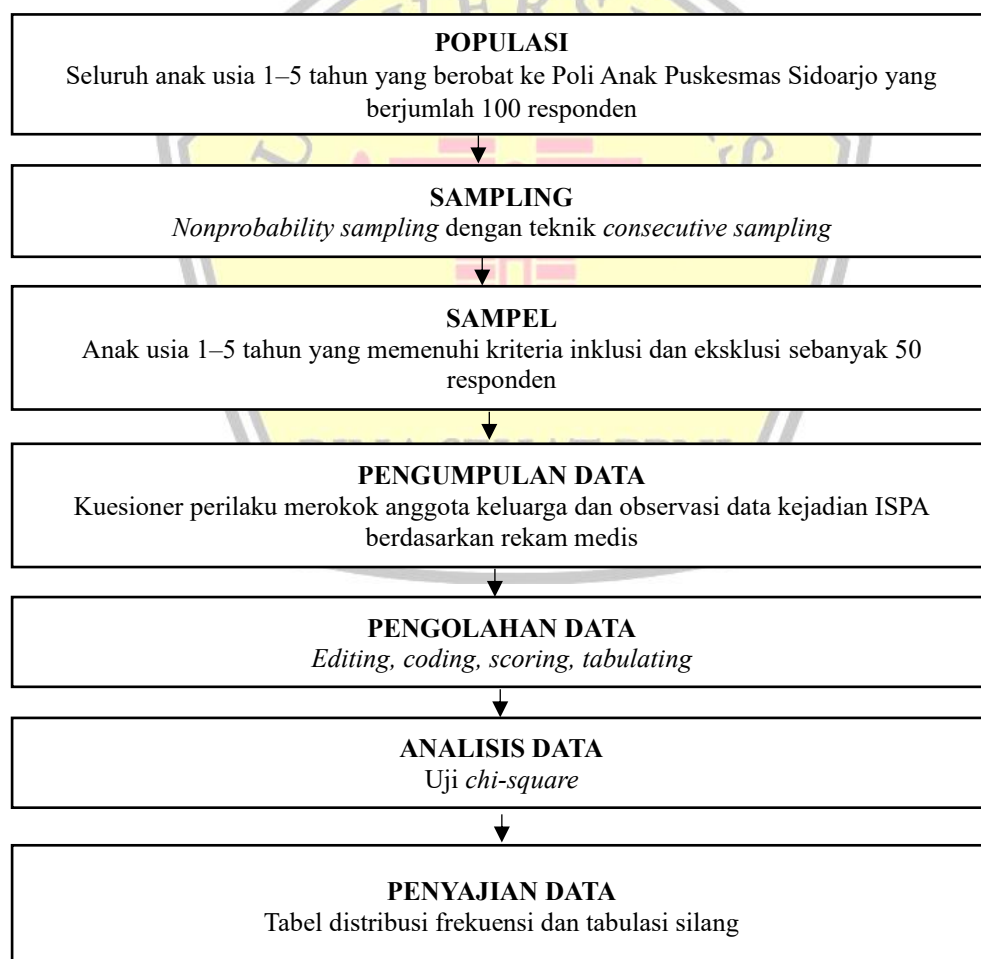
Kerangka kerja dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Peneliti melakukan identifikasi masalah terkait kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada anak usia 1–5 tahun dan perilaku merokok anggota keluarga.
2. Peneliti melakukan studi pendahuluan di Puskesmas Sidoarjo untuk memperoleh gambaran awal mengenai kejadian ISPA pada anak usia 1–5 tahun dan perilaku merokok anggota keluarga.
3. Peneliti mengurus perizinan penelitian kepada institusi pendidikan dan Puskesmas Sidoarjo.
4. Peneliti menentukan populasi, sampel, serta responden penelitian berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan.
5. Peneliti menyiapkan instrumen penelitian berupa kuesioner perilaku merokok anggota keluarga dan lembar observasi kejadian ISPA berdasarkan data rekam medis, selanjutnya peneliti melakukan proses perekrutan responden dengan tahapan sebagai berikut:
 - a. Peneliti menunggu pengasuh yang mendampingi anak usia 1–5 tahun datang berobat ke Poli Anak Puskesmas Sidoarjo selama periode pengambilan data, yaitu pada tanggal 17 Juli 2026.
 - b. Peneliti melakukan skrining awal terhadap setiap pengasuh dan anak yang datang dengan menanyakan usia anak serta mencocokkannya dengan kriteria inklusi dan eksklusi penelitian yang telah ditetapkan.

- c. Pengasuh yang memenuhi kriteria penelitian didekati oleh peneliti pada saat menunggu antrian pemeriksaan atau setelah anak selesai diperiksa, sehingga proses pengambilan data tidak mengganggu pelayanan di Poli Anak.
 - d. Peneliti memperkenalkan diri serta menjelaskan judul, tujuan, manfaat, prosedur penelitian, dan jaminan kerahasiaan data kepada pengasuh calon responden.
 - e. Pengasuh yang bersedia menjadi responden diminta menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*), sedangkan pengasuh yang menolak tidak dipaksa dan tidak diikutsertakan dalam penelitian.
 - f. Proses tersebut dilakukan secara berturut-turut (*consecutive sampling*) terhadap 150 responden populasi selama periode pengambilan data hingga jumlah sampel yang dibutuhkan, yaitu 50 responden, terpenuhi.
6. Peneliti menjelaskan tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian kepada responden, kemudian meminta kesediaan responden melalui lembar informed consent.
 7. Orang tua atau wali yang memenuhi kriteria penelitian mengisi kuesioner perilaku merokok anggota keluarga.
 8. Peneliti melakukan observasi data kejadian ISPA pada anak usia 1–5 tahun berdasarkan rekam medis atau catatan pelayanan kesehatan di Puskesmas Sidoarjo.

9. Data yang telah terkumpul dilakukan proses *editing, coding, scoring,* dan *tabulating*.
10. Data dianalisis menggunakan uji statistik sesuai dengan tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan antara perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian ISPA pada anak usia 1–5 tahun.
11. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel dan narasi, kemudian dilakukan pembahasan serta penarikan kesimpulan.

Prosedur penelitian diuraikan lebih rinci dalam bentuk kerangka kerja (*freame work*). Kerangka kerja dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Kerangka Kerja Penelitian Hubungan Perilaku Merokok Anggota Keluarga dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Anak Usia 1–5 Tahu

3.5 Pengumpulan Data

3.5.1 Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian berupa kuesioner dan lembar observasi. Kuesioner digunakan untuk memperoleh data mengenai perilaku merokok anggota keluarga, sedangkan lembar observasi digunakan untuk memperoleh data kejadian ISPA pada anak usia 1–5 tahun berdasarkan rekam medis atau data pelayanan kesehatan di Puskesmas Sidoarjo. Instrumen penelitian disusun berdasarkan indikator variabel penelitian yang telah ditetapkan dan mengacu pada literatur serta penelitian terdahulu yang relevan (Notoatmodjo, 2018).

1. Instrumen Perilaku Merokok

Instrumen perilaku merokok anggota keluarga menggunakan kuesioner yang diadaptasi dan dimodifikasi dari beberapa penelitian terdahulu yang telah melalui uji validitas dan reliabilitas, yaitu (Deatley et al., 2021; Ezegebe et al., 2021; Global Adult Tobacco Survey (GATS), 2020; WHO, 2024). Modifikasi dilakukan dengan menyesuaikan tujuan penelitian, definisi operasional variabel, serta karakteristik responden penelitian. Kuesioner mencakup parameter frekuensi merokok, jumlah konsumsi rokok, lama merokok, lokasi merokok, perilaku merokok di dekat anak, penerapan rumah bebas asap rokok, serta pencegahan paparan *third-hand smoke* pada anak usia 1–5 tahun.

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Kuesioner Perilaku Merokok Anggota Keluarga

Parameter	Indikator	Item <i>Favorable</i>	Item <i>Unfavorable</i>	Jumlah
Frekuensi merokok	Frekuensi merokok per hari	-	1, 2	2
Jumlah konsumsi rokok	Jumlah batang rokok per hari	-	3, 4	2
Lama merokok	Lama menjadi perokok	-	5	1
Lokasi merokok	Merokok di dalam rumah, ruangan tertutup, atau kendaraan saat bersama anak	-	6, 7, 8	3
Merokok di dekat anak	Paparan asap rokok langsung pada anak usia 1–5 tahun	-	9, 10	2
Rumah bebas asap rokok	Penerapan aturan rumah bebas asap rokok dalam keluarga	11, 12, 13	-	3
<i>Third-hand smoke</i>	Perilaku setelah merokok dan keberadaan residu asap rokok di lingkungan rumah	-	14, 15, 16, 17	4
Jumlah		3	14	17

Skor jawaban responden kemudian dijumlahkan dan diolah menggunakan metode *T-score* untuk menentukan kategori perilaku merokok anggota keluarga. Kategori perilaku merokok dibedakan menjadi:

- a. Baik ($T\text{-score} \geq 50$)
- b. Tidak baik ($T\text{-score} < 50$)

2. Instrumen Kejadian ISPA

Instrumen kejadian ISPA menggunakan lembar observasi yang diperoleh dari data rekam medis atau catatan pelayanan kesehatan di Puskesmas Kota Sidoarjo. Data tersebut digunakan untuk mengetahui status kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada anak usia 1–5 tahun berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan atau dokter:

- a. ISPA
- b. Tidak ISPA

3. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui sejauh mana instrumen penelitian mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Uji validitas pada penelitian ini dilakukan terhadap kuesioner perilaku merokok anggota keluarga menggunakan uji korelasi *Pearson Product Moment*.

Instrumen dinyatakan valid apabila nilai r_{hitung} lebih besar dari nilai r_{tabel} pada tingkat signifikansi 5% ($p < 0,05$).

Uji validitas dilakukan terhadap 17 item pernyataan pada kuesioner perilaku merokok anggota keluarga menggunakan uji korelasi *Pearson Product Moment* dengan bantuan program SPSS. Instrumen dinyatakan valid apabila nilai r_{hitung} lebih besar dari nilai r_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dengan jumlah responden uji coba ($n = 50$), yaitu $r_{tabel} = 0,279$. Berdasarkan hasil pengujian, seluruh 17 item pernyataan dinyatakan valid. Tabel hasil uji validitas beserta pembahasannya selengkapnya disajikan pada Lampiran 4.

4. Uji Reliabilitas

Uji *reliabilitas* digunakan untuk mengetahui tingkat konsistensi instrumen penelitian apabila digunakan berulang kali pada kondisi yang sama. Uji *reliabilitas* pada penelitian ini dilakukan menggunakan metode *Cronbach's Alpha*. Instrumen penelitian dinyatakan reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* $\geq 0,70$.

Setelah dilakukan uji validitas dan seluruh item pernyataan dinyatakan valid, langkah selanjutnya adalah melakukan uji reliabilitas terhadap instrumen penelitian. Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui tingkat konsistensi instrumen dalam mengukur variabel penelitian. Pengujian reliabilitas dilakukan menggunakan metode Cronbach's Alpha dengan bantuan program SPSS. Suatu instrumen dinyatakan reliabel apabila memiliki nilai Cronbach's Alpha $\geq 0,70$.

Berdasarkan hasil pengujian, instrumen perilaku merokok anggota keluarga memperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,921 ($> 0,70$) sehingga dinyatakan reliabel. Tabel hasil uji reliabilitas beserta pembahasannya selengkapnya disajikan pada Lampiran 4.

3.5.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Poli Anak Puskesmas Sidoarjo, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur yang menjadi lokasi penelitian. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada adanya kasus Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada anak serta terdapat perilaku merokok di lingkungan keluarga. Pengambilan data penelitian dilaksanakan pada tanggal 17 Juli 2026, yang secara keseluruhan meliputi tahap persiapan, pengumpulan data, hingga pengolahan dan analisis data.

3.6 Pengolahan Data dan Analisa Data

3.6.1 Teknik Pengolahan Data

Setelah data terkumpul, selanjutnya dilakukan pengolahan data melalui beberapa tahapan yaitu *editing*, *coding*, *scoring*, dan *tabulating*.

1. *Editing*

Editing adalah proses pemeriksaan kembali data yang telah dikumpulkan untuk memastikan kelengkapan, kejelasan, dan konsistensi jawaban responden (Notoatmodjo, 2018).

Pada tahap ini peneliti memeriksa kuesioner yang telah diisi oleh responden, apakah terdapat jawaban yang belum lengkap atau tidak sesuai. Apabila terdapat data yang kurang jelas, maka peneliti melakukan klarifikasi kepada responden.

2. Coding

Coding merupakan proses pemberian kode berupa angka pada setiap data untuk memudahkan proses pengolahan dan analisis data (Sugiyono, 2022). Adapun kode dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Data Umum

1) Usia anak

12–24 bulan : kode 1

25–36 bulan : kode 2

37–60 bulan : kode 3

2) Jenis kelamin

Laki-laki : Kode 1

Perempuan : Kode 2

3) Berat badan anak (status gizi berdasarkan KMS)

Kurang : kode 1

Normal : kode 2

Lebih : kode 3

Obesitas : kode 4

4) Pendidikan orang tua

Tidak sekolah : kode 1

SD/Sederajat : kode 2

SMP/Sederajat : kode 3

SMA/Sederajat : kode 4

Perguruan Tinggi : kode 5

5) Pekerjaan orang tua

Guru : kode 1

Ibu Rumah Tangga (IRT) : kode 2

Karyawan Swasta : kode 3

Pegawai Swasta : kode 4

Perawat : kode 5

Wiraswasta : kode 6

Wirausaha : kode 7

6) Penghasilan/pendapatan keluarga per bulan

< Rp1.000.000 : kode 1

Rp1.000.000–Rp2.500.000: kode 2

> Rp2.500.000 : kode 3

7) Jumlah anggota keluarga yang merokok di rumah

Tidak ada : kode 1

1 orang : kode 2

2 orang : kode 3

8) Luas bangunan tempat tinggal

< 20 m² : kode 120–40 m² : kode 2> 40 m² : kode 3

9) Keadaan ventilasi/jendela rumah

Ada, namun kurang lebar : kode 1

Ada, cukup lebar namun jarang dibuka : kode 2

Ada, cukup lebar dan sering dibuka : kode 3

b. Data Khusus

1) Perilaku merokok

Tidak Baik : kode 1

Baik : kode 2

2) Kejadian ISPA

ISPA : kode 1

Tidak ISPA : kode 2

3. *Scoring*

Scoring adalah proses pemberian nilai pada setiap jawaban responden sesuai dengan kategori yang telah ditentukan (Sugiyono, 2023). Pada penelitian ini digunakan Skala Likert yaitu:

Tabel 3.5 Skor Pernyataan Positif (*Favourable*)

Jawaban	Skor
Selalu	3
Kadang-kadang	2
Tidak Pernah	1

Tabel 3.6 Skor Pernyataan Negatif (*Unfavourable*)

Jawaban	Skor
Selalu	1
Kadang-kadang	2
Tidak Pernah	3

Pernyataan positif merupakan pernyataan yang mendukung perilaku merokok yang baik dalam melindungi anak dari paparan asap rokok, sedangkan pernyataan negatif merupakan pernyataan yang menunjukkan perilaku merokok yang berisiko terhadap kesehatan anak. Pada pernyataan negatif dilakukan pembalikan skor (*reverse scoring*) agar arah penilaian seluruh item menjadi sama. Skor dari seluruh item kemudian dijumlahkan dan diolah menggunakan *T-score* dengan rumus:

$$T = 50 + 10 \left(\frac{X - X^-}{SD} \right)$$

Keterangan:

- T = nilai *T-score*
 X = skor responden
 X^- = nilai rata-rata (*mean*)
 SD = standar deviasi

Kategori perilaku merokok ditentukan berdasarkan hasil perhitungan *T-score*, yaitu:

- a. Baik ($T\text{-score} \geq 50$)
- b. Tidak Baik ($T\text{-score} < 50$).

Kejadian ISPA ditentukan berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan atau dokter yang tercatat pada data pelayanan kesehatan atau rekam medis anak di Puskesmas Kota Sidoarjo dengan kategori:

- a. ISPA
- b. Tidak ISPA

4. *Tabulating*

Tabulating adalah proses penyusunan data ke dalam bentuk tabel sesuai dengan tujuan penelitian sehingga memudahkan dalam analisis data (Notoatmodjo, 2018). Data yang telah dikoding dan diskoring kemudian disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase. Adapun pedoman interpretasi persentase adalah sebagai berikut:

0%	: Tidak ada responden
1%–25%	: Sebagian kecil responden
26%–49%	: Hampir setengah responden
50%	: Setengah responden
51%–75%	: Sebagian besar responden
76%–99%	: Hampir seluruh responden
100%	: Seluruh responden

3.6.2 Analisa Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan analisis yang dilakukan pada masing-masing variabel penelitian dengan tujuan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dan persentase dari setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2018)

Pada penelitian ini, analisis univariat digunakan untuk mengetahui gambaran perilaku merokok anggota keluarga dan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada anak. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel yang saling berkaitan (Notoatmodjo, 2018).

Analisis bivariat pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian ISPA pada anak usia 1–5 tahun. Karena kedua variabel berbentuk data kategorik, maka uji statistik yang digunakan adalah uji *Chi-square* dengan bantuan program komputer (*Statistical Package for the Social Sciences/SPSS*).

Hasil analisis ditentukan berdasarkan nilai signifikansi (*p-value*) dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$). Apabila nilai $p \leq 0,05$, maka H_1 diterima yang berarti terdapat hubungan antara perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian ISPA pada anak. Sebaliknya, apabila nilai $p > 0,05$, maka H_0 diterima yang berarti tidak terdapat hubungan antara perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian ISPA pada anak.

3.7 Etika Penelitian

Etika dalam penelitian merupakan pedoman yang harus dipatuhi oleh peneliti agar penelitian dapat berjalan dengan baik dan tidak merugikan responden (Notoatmodjo, 2018). Prinsip etika dalam penelitian ini meliputi:

1. Menghormati harkat dan martabat manusia (*Respect for human dignity*)
Peneliti memberikan penjelasan mengenai tujuan dan prosedur penelitian kepada responden. Responden diberikan kebebasan untuk berpartisipasi atau menolak, serta diminta mengisi lembar persetujuan (*Informed consent*).
2. Menghormati privasi dan kerahasiaan (*Respect for privacy and confidentiality*)

Peneliti menjaga kerahasiaan identitas responden dengan tidak mencantumkan nama, melainkan menggunakan kode pada setiap responden.

3. Keadilan dan keterbukaan (*Respect for justice and inclusiveness*)

Peneliti memberikan perlakuan yang sama kepada seluruh responden tanpa membedakan latar belakang, serta menjelaskan prosedur penelitian secara terbuka.

4. Memperhitungkan manfaat dan kerugian (*Balancing harms and benefits*)

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan tidak menimbulkan kerugian bagi responden.

5. Uji Etik

Setelah dilakukan ujian proposal dan dinyatakan lulus, penelitian ini akan dilakukan uji etik di LPPM Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto.

3.8 Keterbatasan Penelitian

1. Penelitian ini hanya menggunakan instrumen kuesioner untuk mengukur variabel perilaku merokok, tanpa melakukan observasi atau pengukuran langsung, misalnya pemeriksaan kadar nikotin di udara rumah, sehingga kondisi yang sesungguhnya dari paparan asap rokok di lingkungan sekitar anak belum dapat tergambarkan secara utuh.
2. Karakteristik subjek penelitian yang terbatas pada kelompok usia tertentu menyebabkan hasil penelitian ini tidak dapat digeneralisasikan secara luas untuk populasi anak secara keseluruhan.

3. Penelitian ini hanya meneliti hubungan antara perilaku merokok dengan kejadian ISPA, sehingga faktor lain yang dapat mempengaruhi kejadian ISPA tidak diteliti secara mendalam.
4. Kemungkinan terdapat bias informasi karena responden dapat memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan kondisi sebenarnya.



BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini diuraikan hasil penelitian dan pembahasan. Hasil penelitian dibagi menjadi gambaran lokasi penelitian, data umum dan data khusus. Data umum menampilkan karakteristik responden yaitu usia dan berat badan anak, jenis kelamin balita, pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua, penghasilan per bulan, jumlah anggota keluarga yang merokok di rumah, luas bangunan tempat tinggal, serta ventilasi/jendela rumah. Data khusus adalah data perilaku merokok anggota keluarga dan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada anak usia 1–5 tahun di Puskesmas Sidoarjo.

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Gambaran Lokasi Penelitian

Gambaran lokasi penelitian ini adalah Puskesmas Sidoarjo yang terletak di Kabupaten Sidoarjo, Provinsi Jawa Timur. Puskesmas Sidoarjo merupakan fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama yang menjadi rujukan masyarakat sekitar untuk memperoleh pelayanan kesehatan ibu dan anak, termasuk penanganan kasus Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada balita. Pelayanan anak dilaksanakan di Poli Anak yang melayani pemeriksaan kesehatan dan pengobatan bagi anak usia 0–5 tahun. Berdasarkan data kunjungan pasien, tercatat adanya kasus ISPA pada anak usia 1–5 tahun serta perilaku merokok anggota keluarga di lingkungan tempat tinggal pasien, sehingga lokasi ini dipandang relevan untuk dijadikan tempat penelitian. Hasil penelitian ini menggunakan rancangan penelitian analitik

korelasional dengan pendekatan cross sectional dengan responden keseluruhan anak usia 1–5 tahun beserta anggota keluarganya yang berjumlah 50 responden.

4.1.2 Data Umum

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Balita

Tabel 4. 1 Distribusi Responden Berdasarkan Usia Balita di Poli Anak Puskesmas Sidoarjo

No	Usia Balita	Frekuensi	Persentase (%)
1	12–24 bulan	29	58,0
2	25–36 bulan	9	18,0
3	37–60 bulan	12	24,0
Total		50	100,0

Sumber: Data Primer Penelitian, 2026.

Berdasarkan Tabel 4.1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok usia 12–24 bulan, yaitu sebanyak 29 responden (58,0%).

2. Karakteristik Responden Berdasarkan Status Gizi Anak (KMS)

Tabel 4. 2 Distribusi Responden Berdasarkan Status Gizi Anak (KMS) di Poli Anak Puskesmas Sidoarjo

No	Status Gizi Anak (KMS)	Frekuensi	Persentase (%)
1	Kurang	0	0,0
2	Normal	35	70,0
3	Lebih	14	28,0
4	Obesitas	1	2,0
Total		50	100,0

Sumber: Data Primer Penelitian, 2026.

Berdasarkan Tabel 4.2 status gizi anak yang dinilai dari hasil penimbangan berat badan pada Kartu Menuju Sehat (KMS), sebagian besar responden berada pada kategori normal, yaitu sebanyak 35 responden (70,0%).

3. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Balita

Tabel 4. 3 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Balita di Puskesmas Sidoarjo

No	Jenis Kelamin Balita	Frekuensi	Persentase (%)
1	Laki-laki	27	54,0
2	Perempuan	23	46,0
Total		50	100,0

Sumber: Data Primer Penelitian, 2026.

Berdasarkan Tabel 4.3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki, yaitu sebanyak 27 anak (54,0%).

4. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Pengasuh atau Anggota Keluarga

Tabel 4. 4 Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan Pengasuh atau Anggota Keluarga di Poli Anak Puskesmas Sidoarjo

No	Pendidikan Pengasuh	Frekuensi	Persentase (%)
1	Tidak Sekolah	1	2,0
2	SD/Sederajat	3	6,0
3	SMP/Sederajat	12	24,0
4	SMA/Sederajat	30	60,0
5	Perguruan Tinggi	4	8,0
Total		50	100,0

Sumber: Data Primer Penelitian, 2026.

Berdasarkan Tabel 4.4 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pengasuh atau anggota keluarga dengan tingkat pendidikan SMA/ sederajat, yaitu sebanyak 30 responden (60,0%).

5. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Pengasuh

Tabel 4. 5 Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan Orang Tua di Puskesmas Sidoarjo

No	Pekerjaan Orang Tua	Frekuensi	Persentase (%)
1	Guru	6	12,0
2	Ibu Rumah Tangga (IRT)	1	2,0
3	Karyawan Swasta	11	22,0
4	Pegawai Swasta	7	14,0
5	Perawat	1	2,0
6	Wiraswasta	2	4,0
7	Wirausaha	22	44,0
Total		50	100,0

Sumber: Data Primer Penelitian, 2026.

Berdasarkan Tabel 4.5 menunjukkan bahwa hampir setengah responden memiliki orang tua yang bekerja sebagai wirausaha, yaitu sebanyak 22 responden (44,0%).

6. Karakteristik Responden Berdasarkan Penghasilan per Bulan

Tabel 4. 6 Distribusi Responden Berdasarkan Penghasilan per Bulan di Puskesmas Sidoarjo

No	Penghasilan per Bulan	Frekuensi	Persentase (%)
1	< Rp1.000.000	2	4,0
2	Rp1.000.000–Rp2.500.000	25	50,0
3	> Rp2.500.000	23	46,0
Total		50	100,0

Sumber: Data Primer Penelitian, 2026.

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 4.6 menunjukkan bahwa setengah dari responden memiliki penghasilan keluarga sebesar Rp1.000.000–Rp2.500.000 per bulan, yaitu sebanyak 25 responden (50,0%).

7. Hubungan Jumlah Keluarga yang Merokok di Rumah dengan Kejadian ISPA

Tabel 4. 7 Hubungan Jumlah Keluarga yang Merokok di Rumah dengan Kejadian ISPA

Kategori Perilaku Merokok	ISPA n (%)	Tidak ISPA n (%)	Total n (%)
Tidak ada	0 (0,0)	1 (100,0)	1 (100,0)
1 orang	24 (68,6)	11 (31,4)	35 (100,0)
2 orang	11 (78,6)	3 (21,4)	14 (100,0)
Total	35 (70,0)	15 (30,0)	50 (100,0)

Sumber: Data Primer Penelitian, 2026.

Berdasarkan tabel di atas, dari 50 responden, mayoritas mengalami ISPA yaitu sebanyak 35 responden (70,0%). Kejadian ISPA paling banyak terdapat pada responden dengan 2 orang anggota keluarga yang merokok di rumah, yaitu 11 responden (78,6%), sedangkan pada responden dengan 1 orang perokok terdapat 24 responden (68,6%) yang mengalami ISPA.

8. Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Bangunan Tempat Tinggal

Tabel 4. 8 Distribusi Responden Berdasarkan Luas Bangunan Tempat Tinggal di Puskesmas Sidoarjo

No	Luas Bangunan Tempat Tinggal	Frekuensi	Persentase (%)
1	< 20 m ²	25	50,0
2	20–40 m ²	25	50,0
Total		50	100,0

Sumber: Data Primer Penelitian, 2026.

Berdasarkan Tabel 4.8 menunjukkan bahwa responden memiliki distribusi yang sama antara luas bangunan tempat tinggal kurang dari 20 m² dan 20–40 m², yaitu masing-masing sebanyak 25 responden (50,0%).

9. Karakteristik Responden Berdasarkan Ventilasi/Jendela Rumah

Tabel 4. 9 Distribusi Responden Berdasarkan Ventilasi/Jendela Rumah di Puskesmas Sidoarjo

No	Ventilasi/Jendela Rumah	Frekuensi	Persentase (%)
1	Ada, namun kurang lebar	6	12,0
2	Ada, cukup lebar namun jarang dibuka	37	74,0
3	Ada, cukup lebar sering dibuka	7	14,0
Total		50	100,0

Sumber: Data Primer Penelitian, 2026.

Berdasarkan Tabel 4.9 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki ventilasi atau jendela rumah yang cukup lebar namun jarang dibuka, yaitu sebanyak 37 responden (74,0%).

4.1.3 Data Khusus

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Perilaku Merokok Anggota Keluarga

Tabel 4. 10 Distribusi Responden Berdasarkan Perilaku Merokok Anggota Keluarga di Puskesmas Sidoarjo

No	Kategori Perilaku Merokok	Frekuensi	Persentase (%)
1	Tidak Baik ($T < 50$)	30	60,0
2	Baik ($T \geq 50$)	20	40,0
Total		50	100,0

Sumber: Data Primer Penelitian, 2026.

Berdasarkan Tabel 4.10 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki perilaku merokok anggota keluarga dalam kategori tidak baik ($T < 50$), yaitu sebanyak 30 responden (60,0%).

2. Karakteristik Responden Berdasarkan Kejadian ISPA pada Anak Usia 1–5 Tahun

Tabel 4. 11 Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian ISPA pada Anak Usia 1–5 Tahun di Puskesmas Sidoarjo

No	Kejadian ISPA	Frekuensi	Persentase (%)
1	ISPA	35	70,0
2	Tidak ISPA	15	30,0
Total		50	100,0

Sumber: Data Primer Penelitian, 2026.

Berdasarkan Tabel 4.11 menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami ISPA, yaitu sebanyak 35 anak (70,0%).

3. Hubungan Perilaku Merokok Anggota Keluarga Dengan Kejadian ISPA pada Anak Usia 1–5 Tahun

Tabel 4. 12 Tabulasi Silang Perilaku Merokok Anggota Keluarga Dengan Kejadian ISPA pada Anak Usia 1–5 Tahun di Puskesmas Sidoarjo

Kategori Perilaku Merokok	ISPA n (%)	Tidak ISPA n (%)	Total n (%)
Tidak Baik ($T < 50$)	29 (96,7)	1 (3,3)	30 (100,0)
Baik ($T \geq 50$)	6 (30,0)	14 (70,0)	20 (100,0)
Total	35 (70,0)	15 (30,0)	50 (100,0)

p-value : 0,000

Sumber: Data Primer Penelitian, 2026.

Berdasarkan Tabel 4.12 menunjukkan bahwa responden dengan perilaku merokok anggota keluarga kategori tidak baik sebagian besar anaknya mengalami ISPA, yaitu sebanyak 29 anak (96,7%), Hasil tersebut menunjukkan bahwa kejadian ISPA lebih banyak ditemukan pada anak yang berasal dari keluarga dengan perilaku merokok yang tidak baik.

Hasil analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square* memperoleh nilai *Pearson Chi-Square* sebesar 25,397 dengan *p-value* 0,000 ($p < 0,05$), sehingga H_1 diterima dan H_0 ditolak. Hasil perhitungan *Odds*

Ratio (OR) diperoleh sebesar 67,667 dengan 95% *Confidence Interval* (CI) 7,416–617,452. Tabel hasil uji *Chi-Square* dan *Odds Ratio* selengkapnya disajikan pada Lampiran 5.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Perilaku Merokok Anggota Keluarga di Poli Anak Puskesmas Sidoarjo

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 4.10 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki perilaku merokok anggota keluarga dalam kategori tidak baik, yaitu sebanyak 30 responden (60,0%), Kondisi tersebut menunjukkan bahwa masih terdapat paparan asap rokok di lingkungan rumah responden.

Hal ini sejalan dengan penelitian Aprilliani et al. (2026) di RSI Sultan Hadlirin Jepara, yang meneliti hubungan perilaku merokok keluarga dengan kejadian bronkopneumonia pada balita. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku merokok keluarga dengan kejadian bronkopneumonia pada balita, dengan nilai *p-value* = 0,003. Hasil tersebut menunjukkan bahwa paparan asap rokok dari anggota keluarga dapat menjadi salah satu faktor yang berkontribusi terhadap terjadinya gangguan kesehatan saluran pernapasan pada balita. Temuan ini mendukung hasil penelitian bahwa paparan asap rokok dalam lingkungan keluarga dapat meningkatkan risiko terjadinya Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada balita. Perilaku merokok merupakan salah satu bentuk perilaku tidak sehat yang dapat memengaruhi kualitas lingkungan rumah tangga, baik bagi perokok aktif maupun bagi anggota keluarga lain yang terpapar asap rokok di sekitarnya (Rohmah et al., 2023). Hal ini juga sejalan dengan penelitian Sheu

et al. (2020) yang dilakukan di Amerika Serikat, yang menunjukkan bahwa residu *thirdhand smoke* dapat terbawa oleh perokok melalui pakaian dan tubuh ke lingkungan dalam ruangan yang bebas asap rokok. Hasil penelitian menunjukkan bahwa senyawa kimia yang berasal dari *thirdhand smoke* dapat terlepas kembali ke udara dan berkontribusi terhadap paparan polutan berbahaya di lingkungan dalam ruangan. Perilaku sehat dalam keluarga tersebut dapat menjadi faktor protektif yang menurunkan risiko gangguan kesehatan pada anggota keluarga lain, khususnya anak usia balita yang lebih rentan (Silitonga et al., 2024).

Menurut peneliti, tingginya perilaku merokok anggota keluarga dalam kategori tidak baik dapat berkaitan dengan masih adanya anggota keluarga yang merokok di dalam lingkungan rumah. Hal ini didukung oleh data pada Tabel 4.7 yang menunjukkan bahwa sebanyak 35 responden (70,0%) memiliki 1 orang anggota keluarga yang merokok di rumah. Selain itu, berdasarkan Tabel 4.9, sebanyak 37 responden (74,0%) memiliki ventilasi atau jendela yang cukup lebar tetapi jarang dibuka. Kondisi tersebut menurut peneliti dapat menyebabkan sirkulasi udara di dalam rumah kurang optimal ketika terdapat anggota keluarga yang merokok, sehingga anak berpotensi lebih lama terpapar asap rokok. Dengan demikian, kebiasaan merokok anggota keluarga di rumah dan kondisi ventilasi yang jarang dibuka menjadi hal yang perlu diperhatikan dalam upaya mengurangi paparan asap rokok pada anak. Semakin banyak anggota keluarga yang merokok dalam satu rumah, semakin sulit aturan rumah bebas asap rokok diterapkan karena

kebiasaan tersebut saling menguatkan antaranggota keluarga, sehingga peluang anak terpapar asap rokok menjadi lebih besar.

4.2.2 Kejadian ISPA pada Anak Usia 1–5 Tahun di Poli Anak Puskesmas Sidoarjo

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 4.11 menunjukkan bahwa sebagian besar anak usia 1–5 tahun mengalami ISPA, yaitu sebanyak 35 anak (70,0%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa kejadian ISPA pada anak usia 1–5 tahun di Poli Anak Puskesmas Sidoarjo masih cukup tinggi.

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan infeksi akut yang menyerang saluran pernapasan mulai dari hidung hingga alveoli dan banyak terjadi pada anak balita karena sistem imun serta sistem pernapasannya belum berkembang secara optimal sehingga mikroorganisme penyebab penyakit lebih mudah menginfeksi (Hasinuddin et al., 2025). ISPA dapat disebabkan oleh berbagai mikroorganisme, terutama virus dan bakteri, yang masuk ke dalam tubuh melalui saluran pernapasan. Proses terjadinya ISPA diawali ketika *mikroorganisme* penyebab penyakit masuk melalui udara yang dihirup, kemudian mencapai saluran pernapasan dan berkembang apabila kondisi tubuh dan lingkungan mendukung. *Mikroorganisme* tersebut dapat menimbulkan respons peradangan pada saluran pernapasan sehingga muncul gejala seperti batuk, pilek, demam, dan gangguan pernapasan (Atira et al., 2022). Menurut teori *epidemiologi*, terjadinya penyakit merupakan hasil interaksi antara pejamu (*host*), agen (*agent*), dan lingkungan (*environment*) (Irwan, 2017). Dalam kejadian ISPA, mikroorganisme berperan sebagai agen, anak sebagai pejamu, sedangkan kondisi lingkungan seperti kualitas udara,

kelembapan, kepadatan hunian, kondisi rumah, dan paparan asap rokok dapat menjadi faktor yang mendukung terjadinya infeksi. Hal ini sejalan dengan penelitian Hartini et al. (2026) di wilayah kerja Puskesmas Talang Betutu Kota Palembang yang menunjukkan bahwa kondisi rumah yang sehat berhubungan dengan kejadian ISPA pada bayi. Dengan demikian, kejadian ISPA pada anak tidak hanya dipengaruhi oleh faktor individu, tetapi merupakan hasil interaksi antara agen penyebab, kondisi pejamu, dan lingkungan tempat tinggal yang dapat mendukung terjadinya infeksi.

Menurut peneliti, tingginya kejadian ISPA pada anak usia 1–5 tahun kemungkinan dipengaruhi oleh beberapa kondisi yang terdapat pada lingkungan dan karakteristik keluarga. Berdasarkan Tabel 4.4, sebagian besar pengasuh atau anggota keluarga memiliki tingkat pendidikan SMA/ sederajat, yaitu sebanyak 30 responden (60,0%). Tingkat pendidikan dapat memengaruhi kemampuan keluarga dalam menerima dan memahami informasi kesehatan, termasuk mengenai pencegahan ISPA dan bahaya paparan asap rokok. Hal ini didukung oleh Tabel 4.7 yang menunjukkan bahwa sebanyak 35 responden (70,0%) memiliki 1 orang anggota keluarga yang merokok di rumah, serta Tabel 4.9 yang menunjukkan bahwa sebanyak 37 responden (74,0%) memiliki ventilasi atau jendela yang cukup lebar tetapi jarang dibuka. Menurut peneliti, kondisi tersebut dapat meningkatkan kemungkinan anak terpapar asap rokok dan memiliki kualitas udara dalam rumah yang kurang optimal, sehingga dapat menjadi salah satu faktor yang berkontribusi terhadap tingginya kejadian ISPA pada anak.

4.2.3 Hubungan Perilaku Merokok Anggota Keluarga Dengan Kejadian ISPA pada Anak Usia 1–5 Tahun di Poli Anak Puskesmas Sidoarjo

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 4.12 menunjukkan bahwa dari 30 responden yang memiliki perilaku merokok anggota keluarga dalam kategori **tidak baik**, sebanyak **29 anak (96,7%) mengalami ISPA** dan 1 anak (3,3%) tidak mengalami ISPA. Hasil uji *Chi-Square* diperoleh nilai *Pearson Chi-Square* sebesar **25,397** dengan *p-value* **0,000 ($p < 0,05$)**. Dengan demikian, **H_1 diterima dan H_0 ditolak**, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian ISPA pada anak usia 1–5 tahun di Poli Anak Puskesmas Sidoarjo. Hasil perhitungan *Odds Ratio* (OR) sebesar **67,667** dengan 95% CI **7,416–617,452**, menunjukkan bahwa responden dengan perilaku merokok anggota keluarga kategori tidak baik memiliki odds kejadian ISPA yang jauh lebih tinggi dibandingkan kategori baik.

Hubungan antara paparan asap rokok dan kejadian ISPA pada anak didukung oleh penelitian Mahbub dan Lindah (2025) di Puskesmas Tepeleo, Kabupaten Halmahera Tengah, yang menunjukkan bahwa paparan asap rokok merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada anak. Perilaku merokok anggota keluarga, terutama kebiasaan merokok di dalam rumah atau di sekitar anak, dapat meningkatkan paparan asap rokok yang berisiko menyebabkan gangguan pada saluran pernapasan anak (Nuryanti et al., 2024; Vanzi et al., 2025). Paparan tersebut tidak hanya berasal dari asap rokok yang dihirup secara langsung, tetapi juga dapat berasal dari residu asap rokok atau *thirdhand smoke* yang menempel pada pakaian,

tubuh, dan permukaan benda di dalam rumah sehingga anak tetap dapat terpapar meskipun tidak berada di dekat perokok (Maharani & Arlianty, 2026). Kondisi ini menjadi lebih berisiko pada anak usia 1–5 tahun karena sistem imun dan saluran pernapasannya masih dalam tahap perkembangan sehingga lebih rentan terhadap infeksi (Hasinuddin et al., 2025). Meskipun demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa masih terdapat 6 anak (30,0%) yang mengalami ISPA pada kelompok dengan perilaku merokok anggota keluarga dalam kategori baik. Sebaliknya, terdapat 1 anak (3,3%) yang tidak mengalami ISPA meskipun perilaku merokok anggota keluarganya berada dalam kategori tidak baik. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa perilaku merokok anggota keluarga bukan merupakan satu-satunya faktor yang menentukan kejadian ISPA. Menurut teori epidemiologi, kejadian penyakit merupakan hasil interaksi antara pejamu (*host*), agen (*agent*), dan lingkungan (*environment*) (Irwan, 2017). Pada kejadian ISPA, anak sebagai pejamu memiliki kerentanan yang lebih tinggi karena sistem imun dan saluran pernapasannya masih dalam tahap perkembangan, sedangkan agen penyebab berupa mikroorganisme dapat menimbulkan infeksi apabila terdapat kondisi yang mendukung. Faktor lingkungan seperti kualitas udara, kelembapan, kepadatan hunian, kondisi rumah, dan kebersihan lingkungan juga dapat memengaruhi kejadian ISPA. Hal tersebut didukung oleh Apriyan et al. (2025) yang menunjukkan bahwa kejadian ISPA pada balita berkaitan dengan kelembapan, kepadatan hunian, dan kebiasaan merokok. Selain itu, Hartini et al. (2026) menunjukkan bahwa kondisi rumah sehat berhubungan dengan kejadian ISPA pada anak. Dengan demikian,

adanya 6 anak yang mengalami ISPA meskipun perilaku merokok anggota keluarganya sudah baik dapat terjadi karena adanya faktor risiko lain di luar variabel yang diteliti. Sebaliknya, tidak terjadinya ISPA pada 1 anak dengan perilaku merokok keluarga yang tidak baik dapat menunjukkan bahwa paparan asap rokok tidak selalu menyebabkan ISPA secara langsung, karena kejadian penyakit dipengaruhi oleh interaksi berbagai faktor individu dan lingkungan. Oleh karena itu, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perilaku merokok anggota keluarga merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan kejadian ISPA, tetapi bukan satu-satunya faktor penyebab.

Menurut peneliti, adanya hubungan antara perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian ISPA pada penelitian ini dapat dilihat dari tingginya proporsi ISPA pada kelompok dengan perilaku merokok kategori tidak baik, yaitu 96,7%, dibandingkan kelompok dengan perilaku merokok kategori baik, yaitu 30,0%. Kondisi ini kemungkinan berkaitan dengan karakteristik lingkungan rumah responden. Berdasarkan Tabel 4.7, sebanyak 35 responden (70,0%) memiliki 1 orang anggota keluarga yang merokok di rumah. Selain itu, Tabel 4.9 menunjukkan bahwa sebanyak 37 responden (74,0%) memiliki ventilasi atau jendela yang cukup lebar tetapi jarang dibuka. Menurut peneliti, keberadaan anggota keluarga yang merokok di rumah disertai ventilasi yang jarang dibuka dapat menyebabkan anak lebih sering terpapar asap rokok di dalam rumah. Kondisi tersebut dapat memperburuk kualitas udara dan meningkatkan risiko gangguan pada saluran pernapasan anak. Data pendidikan pengasuh juga menunjukkan bahwa sebagian besar memiliki pendidikan SMA/ sederajat, yaitu 30 responden (60,0%). Hal ini dapat

menjadi pertimbangan dalam pemberian edukasi kesehatan mengenai bahaya asap rokok dan pencegahan ISPA, meskipun tingkat pendidikan tidak dapat secara langsung dianggap sebagai penyebab kejadian ISPA. Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perilaku merokok anggota keluarga memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian ISPA pada anak usia 1–5 tahun di Poli Anak Puskesmas Sidoarjo. Upaya pencegahan dapat dilakukan dengan meningkatkan kesadaran keluarga untuk tidak merokok di dalam rumah maupun di sekitar anak.



BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul Hubungan Perilaku Merokok Anggota Keluarga dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Anak Usia 1–5 Tahun di Poli Anak Puskesmas Sidoarjo terhadap 50 responden didapatkan hasil bahwa:

1. Perilaku merokok anggota keluarga pada anak usia 1–5 tahun di Poli Anak Puskesmas Sidoarjo sebagian besar berada pada kategori tidak baik.
2. Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada anak usia 1–5 tahun di Poli Anak Puskesmas Sidoarjo sebagian besar mengalami ISPA.
3. Terdapat hubungan antara perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada anak usia 1–5 tahun di Poli Anak Puskesmas Sidoarjo. Semakin tidak baik perilaku merokok anggota keluarga, maka semakin tinggi kejadian ISPA pada anak.

5.2 Saran

1. Bagi Institusi Terkait

Diharapkan Puskesmas Sidoarjo dapat meningkatkan program promotif dan preventif dalam pencegahan ISPA pada anak usia 1–5 tahun melalui edukasi mengenai bahaya paparan asap rokok dan pentingnya penerapan rumah bebas asap rokok. Edukasi dapat dilakukan melalui

kegiatan posyandu, kelas ibu balita, maupun pelayanan di Poli Anak/MTBS.

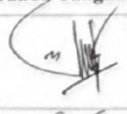
2. Bagi Masyarakat

Diharapkan keluarga dapat meningkatkan kesadaran mengenai bahaya paparan asap rokok terhadap kesehatan anak dengan tidak merokok di dalam rumah maupun di dekat anak. Keluarga juga diharapkan menjaga kualitas udara di dalam rumah dengan memastikan ventilasi berfungsi dengan baik serta mengurangi paparan *third-hand smoke* melalui kebersihan diri dan lingkungan sebelum melakukan kontak dengan anak.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada anak dengan menambahkan variabel lain, seperti luas bangunan tempat tinggal, ventilasi rumah, status gizi, kelengkapan imunisasi, dan faktor lingkungan lainnya. Penelitian selanjutnya juga dapat menggunakan jumlah sampel yang lebih besar serta analisis multivariat untuk memperoleh gambaran faktor yang paling berpengaruh terhadap kejadian ISPA pada anak.

Lampiran 1 Skrining Judul Skripsi

 YAYASAN KESEJAHTERAAN WARGA PERAWATAN PERAWAT NASIONAL INDONESIA UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI MOJOKERTO FAKULTAS ILMU KESEHATAN http://www.ubs-ppni.ac.id 0321-390203 fikes@ubs-ppni.ac.id Jln. Raya Jabon KM.06 Mojoanyar Mojokerto			
Lembar Pengajuan Judul Skripsi			
Judul proposal Skripsi ini telah disetujui untuk selanjutnya dilakukan penyusunan proposal penelitian,			
Judul Proposal	: Hubungan Perilaku Merokok Anggota Keluarga dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Pada Balita usia 1-5 tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Sidoarjo.		
Nama Mahasiswa	: PUTRI MAHARANI WULAN SARI BR TARIGAN		
NIM	: 202507025		
Disetujui oleh:			
Pembimbing	Nama Pembimbing	Tanggal Disetujui	Tanda Tangan
I	Dr. Tri Ratnaningsih, S.Kep.Ns., M.Kes. NIK. 162 601 005		
II	Siti Indatul Laili, S.Kep.Ns., M.Kes. NIK. 162 601 101		
Acc Panitia Skrining Judul			
FAKULTAS ILMU KESEHATAN			

Lampiran 2 Lembar izin



Yayasan Kesejahteraan Warga Perawatan Perawat Nasional Indonesia

UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

FAKULTAS EKONOMI BISNIS & TEKNOLOGI DIGITAL

<http://www.ubs-ppni.ac.id>
 info@ubs-ppni.ac.id

0321-390203 (Fax) / Call Center : 08113281223
 Jln. Raya Jabon KM.06 Mojoanyar Mojokerto

Nomor : IV.a/ *dy*SP-Fikes/ 07/ 2026
 Lampiran :
 Perihal : Permohonan Izin Studi Pendahuluan dan Penelitian

Yth. Pimpinan : UPT Puskesmas Sidoarjo
 di Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyelesaian Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI MOJOKERTO, kami memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan izin kepada mahasiswa kami tersebut di bawah ini:

Nama : PUTRI MAHARANI WULANSARI BR TARIGAN
 NIM : 202507025
 Program Studi : ILMU KEPERAWATAN
 Jenjang : S-1
 No. Telepon : 0895365401848

Untuk melakukan Studi Pendahuluan dan Pengambilan Data Penelitian di instansi yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun judul penelitian yang akan diangkat adalah:

"Hubungan Perilaku Merokok Anggota Keluarga Dengan ISPA Pada Anak Usia 1-5 Tahun Di Puskesmas Sidoarjo"

Kegiatan ini direncanakan akan berlangsung pada **10 Juli 2026** sampai dengan **17 Juli 2026**. Data yang diperoleh semata-mata hanya akan digunakan untuk kepentingan akademis.

Demikian surat permohonan ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasama Bapak/Ibu, kami ucapkan terima kasih.

Mojokerto, 7 Juli 2026
 Dekan
 Fakultas Ilmu Kesehatan
 Universitas Bina Sehat PPNI
Dr. Lilik Ma'rifatul S. Kep.Ns., M.Kes
 NIK. 462.601.015

Tembusan :

1. BAKESBANGPOL KABUPATEN SIDOARJO
2. DINAS KESEHATAN (DINKES) KABUPATEN SIDOARJO
3. ARSIP

**UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI MOJOKERTO**



PEMERINTAH KABUPATEN SIDOARJO
DINAS KESEHATAN

Jl. Mayjen Sungkono No. 46, Sidoarjo, Jawa Timur 61219
Telepon (031) 8941051, 8968736
Laman www.dinkes.sidoarjokab.go.id, Pos-el dinkes@sidoarjokab.go.id

Sidoarjo, 15 Juli 2026

Nomor : 000.9.2/5628/438.5.2/2026
Sifat : Biasa / Terbuka
Lampiran:-
Hal : Fasilitas Pelaksanaan Penelitian a.n
Putri Maharani Wulansari BR Tarigan

Yth. Kepala Puskesmas Sidoarjo

di –

Sidoarjo

Memperhatikan Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto tanggal 07 Juli 2026 Nomor : IV.a/85/SP-Fikes/07/2026 perihal sebagaimana tersebut pada pokok surat dengan ini diharap bantuan Saudara untuk memfasilitasi pelaksanaan kegiatan dimaksud :

nama : Putri Maharani Wulansari BR Tarigan
nomor induk mahasiswa : 202507025
pendidikan : S-1 Keperawatan
judul/topik : Hubungan Perilaku Merokok Anggota Keluarga dengan ISPA Pada Anak Usia 1-5 Tahun di Puskesmas Sidoarjo

Selanjutnya hasil penelitian wajib disampaikan kepada Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Sidoarjo dalam bentuk *softfile* melalui website <https://sdksda.com/epenelitian/public/login>.
Demikian untuk menjadikan maklum.

Kepala Dinas Kesehatan
Kabupaten Sidoarjo



Ditandatangani secara elektronik oleh

dr. LAKHSMIE HERAWATI YUWANTINA, M.Kes
KEPALA DINAS KESEHATAN

dr. Lakhsmie Herawati Yuwantina, M.Kes
Pembina Tk. I/ IVb
NIP 19700731 200501 2 005

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Ilmu
Kesehatan Universitas Bina
Sehat PPNI Mojokerto;



Batal
Sertifikasi
Elektronik

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSrE. Legalitas berkas secara digital diatur oleh Dinas Komunikasi dan Informasi Kabupaten Sidoarjo. Untuk mengetahui keabsahan berkas dapat dilakukan dengan memindai qr code yang tersedia.

LAMPIRAN 01 (Format Dinas Kesehatan Kabupaten Sidoarjo)

LEMBAR PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan dibawah ini : PUTRI MAHARANI WULANSARI BR. TARIGAN

Penanggung Jawab Program : Penyakit Infeksi Menular (jenis program)

Bidang : P2P (jenis bidang)

Instansi : Dinas Kesehatan Kabupaten Sidoarjo

Setelah mengkaji dan mendiskusikan pemaparan materi proposal oleh pemohon, dengan ini menyatakan bahwa **setuju / tidak setuju (*)** dalam kegiatan Penelitian / Praktik Kerja Lapangan (PKL) (*) oleh pemohon:

Nama :

PUTRI MAHARANI WULANSARI BR. T

Judul Penelitian / Praktik Kerja Lapangan (PKL) :

Hubungan Perilaku Merokok Anggota Keluarga Dengan Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Pada Anak Usia 1-5 tahun di Puskesmas Sidoarjo

Tempat :

1. PUSKESMAS SIDOARJO
2.
3.
4. dst

Demikian lembar persetujuan ini untuk ditindaklanjuti sebagai lampiran persyaratan dalam pembuatan surat permohonan ijin Penelitian / Praktik Kerja Lapangan (PKL) (*) oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Sidoarjo.

NB: (*) Coret salah satu

Sidoarjo, 14 Juli 2026

Menyetujui,

a.n. Kepala Dinas Kesehatan

Kabupaten Sidoarjo

kepada Bapak



(Dr. Rahmi Almyanti Nk

Np. 192607192015022003

Penanggungjawab Program PFM

(Muthiah, S.KM)
Np. 19080102013212006



**PEMERINTAH KABUPATEN SIDOARJO
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**

Jl. Raya A. Yani No. 4 Telepon. 031 8921954
Email : bakesbangpolsidoarjo@gmail.com
Website : bakesbangpol.sidoarjab.go.id

Sidoarjo, 20 Juli 2026

Nomor : 000.9/2919/438.6.5/2026
Sifat : Biasa / Terbuka
Lampiran : -
Hal : Rekomendasi Penelitian/Survey/Kegiatan
An. Sdr. Putri Maharani Wulan Sari Br
Tarigan

Yth : Kepada. Sdr. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten
Sidoarjo
di
SIDOARJO

Berdasarkan Surat dari Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Bina Sehat
PPNI Mojokerto, Nomor : IV.a/85/SP-Fikes/07/2026 Tanggal 07 Juli 2026 Perihal
Permohonan Rekomendasi Penelitian /Survey / Kegiatan / PKI / Kkn / Magang/ Ojt,
Maka Bersama Ini Kami Hadapkan:

Nama	: Putri Maharani Wulan Sari Br Tarigan
Tempat / tgl Lahir	: Bogor, 30 Juni 1999
Pekerjaan	: Pelajar/Mahasiswa
Alamat	: Jl. Raya bluru permai Blok E 19
Instansi	: Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto
NIP/NIM	: 202507025
Judul	: HUBUNGAN PERILAKU MEROKOK ANGGOTA KELUARGA DENGAN INFEKSI SALURAN ATAS PADA ANAK USIA 1-5 TAHUN DI PUSKESMAS SIDOARJO
Pembimbing/Penanggungjawab	: Dr. Tri Ratnaningsih, S.Kep. Ns., M.Kes
Peserta	: Putri Maharani Wulan Sari Br Tarigan
Bidang	: Kesehatan
Tujuan	: Penelitian / Wawancara
Waktu	: 10/07/2026 s/d: 17/07/2026
Telephone/Hp	: 0895365401848
Email	: maharanip074@gmail.com

Untuk melakukan Penelitian/Survey/PKL/KKN/Magang/Kegiatan di Instansi/Wilayah
Saudara guna kepentingan studi, dengan syarat-syarat/keputusan sebagai berikut :

1. Berkewajiban menghormati dan mentaati Peraturan dan Tata Tertib di Daerah setempat/Lokasi Penelitian/Survey/PKL/KKN/Magang/Kegiatan.
2. Pelaksanaan penelitian agar tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan keamanan dan ketertiban di daerah/lokasi.
3. Yang bersangkutan diberi tugas sesuai relevansinya dengan mata kuliah/pelajaran di sekolah/ perguruan tinggi.
4. Wajib melaporkan hasil Penelitian ke Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Sidoarjo dalam kesempatan pertama.

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara.

5. Surat Keterangan ini akan dicabut/tidak berlaku apabila yang bersangkutan tidak memenuhi syarat-syarat serta ketentuan seperti tersebut di atas.
6. Melaksanakan Protokol Kesehatan pada saat melakukan Penelitian/Survey/PKL/KKN/Magang/Kegiatan.
- Demikian untuk menjadikan Maklum.

**KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA
DAN POLITIK KABUPATEN SIDOARJO**



Ditandatangani secara elektronik oleh

Fredik Suharto, S.Sos., M.M.
Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik

FREDIK SUHARTO, S.Sos.MM

Pembina Utama Muda

NIP.197002021991011002

Tembusan :

1. Sdr. Kepala Bappeda Kab. Sidoarjo;
2. Sdr. Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto
3. Sdr. UPTD Puskesmas Sidoarjo;
4. Sdr. Yang Bersangkutan.

LAMPIRAN 02 (Format Dinas Kesehatan Kabupaten Sidoarjo)

(*)hapus/coret yang tidak perlu

SURAT PERNYATAAN PENELITIAN/PRAKTIK KERJA LAPANGAN/PENGABDIAN MASYARAKAT (*)

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Putri Maharani Wulan Sari Br. Tarigan

NIM/NIK : 202507025 / 3201187006990001

Pendidikan : D3

Waktu Penelitian : 10 - 17 Juli 2026

Judul/tema Penelitian : Hubungan Perilaku merokok Anggota Keluarga Dengan Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Pada Anak usia 1-5 tahun di Puskesmas Sidoarjo

Menyatakan bahwa saya memahami kegiatan (*) penelitian/Praktik Kerja Lapangan/Pengabdian Masyarakat ini tidak akan berakibat negatif terhadap diri saya maupun pihak-pihak lain yang terkait serta data yang saya ambil hanya digunakan untuk keperluan tugas akhir pendidikan dan pengembangan ilmu pendidikan. Selain itu, hasil penelitian akan diserahkan kepada Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Sidoarjo sebagai tindak lanjut dan bahan pertimbangan keputusan. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh tanpa ada paksaan dari siapapun.

Sidoarjo, 9 Juli 2026

Yang Menyatakan



(Putri Maharani W.Br.T)

Lampiran 3 Lembar Bimbingan Skripsi



YAYASAN KESEJAHTERAAN WARGA PERAWATAN PERAWAT NASIONAL INDONESIA
UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI MOJOKERTO
FAKULTAS ILMU KESEHATAN

<http://www.ubs-ppni.ac.id>
fikes@ubs-ppni.ac.id

0321-390203
 Jln. Raya Jabon KM.06 Mojoanyar Mojokerto

Lembar Bimbingan Proposal Skripsi

Nama Mahasiswa : PUTRI MAHARANI WULAN SARI BR TARIGAN
 NIM : 202507025
 Judul Skripsi : Hubungan Perilaku Merokok Anggota Keluarga dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Pada Balita usia 1-5 tahun di wilayah kerja Puskesmas Kota Sidoarjo.



Pembimbing : Dr Tri Ratnaningsih S. Kep. Ns., M. Kes.

No	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tanda Tangan
1	21/Februari 2026	melakukan bimbingan online via zoom - membuat fenomena yang terjadi di tempat yang kita akaneliti	
2	27/Februari 2026	- Revisi fenomena - buat data Pendukung - buat Gap - Bimbingan via zoom	
3	31/Februari 2026	- Buat tema penelitian - Buat Judul penelitian	
4	31/Maret 2026	Acc. Judul bab 1	

FAKULTAS ILMU KESEHATAN



YAYASAN KESEJAHTERAAN WARGA PERAWATAN PERAWAT NASIONAL INDONESIA

UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI MOJOKERTO

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

<http://www.ubs-ppni.ac.id>
fikes@ubs-ppni.ac.id

0321-390203
 Jln. Raya Jabon KM.06 Mojoanyar Mojokerto

Lembar Bimbingan Proposal Skripsi

Nama Mahasiswa : PUTRI MAHARANI WULAN SARI BR TARIGAN
 NIM : 202507025
 Judul Skripsi : Hubungan Perilaku Merokok Anggota Keluarga
 dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut
 (ISPA) Pada Balita usia 1-5 tahun di wilayah kerja
 Puskesmas Kota Sidoarjo.



Pembimbing : Dr. Tri Ratnaningsih, S. Kep, Ns., M. Kes

No	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tanda Tangan
5	16/April 2026	① ISPA merupakan dx medis untuk men cati anak deng. ISPA, apakah men cari di PM / PEM. ② mau meng am bil ISPA. data ISPA kapan. apakah data ISPA diambil pada kasus anak dalam 1 minggu 2 minggu atau satu bulan kejadian. ③ jika menggunakan data PM. mau dengan cara apa., menemui anak yg menderita ISPA, apakah dengan berkunjung rumah., atau surat menyurat. ④ mau ambil. usia berapa. tahu. ⑤ atau boleh datang berkunjung ke puskesmas dan bekerja sama. membagikan kuesioner dengan. bidan dan perawat yg bertugas di poli. Perbaiki bab 1, Latar belakang masalah munculkan. Justifikasi, Introduce / Cause Dampak / S. A : Solusi, dan bahasan Pengertian rokok, penelitian sebelumnya. buatlah cover dan margin. 3443	

FAKULTAS ILMU KESEHATAN



YAYASAN KESEJAHTERAAN WARGA PERAWATAN PERAWAT NASIONAL INDONESIA
UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI MOJOKERTO
FAKULTAS ILMU KESEHATAN

<http://www.ubs-ppni.ac.id>
fikes@ubs-ppni.ac.id

0321-390203
 Jln. Raya Jabon KM.06 Mojoanyar Mojokerto

6	6/Mei 2026	- Cover berikan jarak. - Berikan spasi 2. pada setiap baris. - Data. Kejadian lopa. urutkan → who, Riskfactor, Dinkes, puskesmas. - Bab. tidak pakai Roman - kolom 2.5 Penelitian terdahulu diperbaiki dan disesuaikan. - Jurnal. . . 5 Nasional . 5 Internasional. 2.8 hipotesis. Penelitian . diperbaiki 3.2.3. Kurang tepat pakai Rumus slovic.	J
---	---------------	---	---



YAYASAN KESEJAHTERAAN WARGA PERAWATAN PERAWAT NASIONAL INDONESIA

UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI MOJOKERTO

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

<http://www.ubs-ppni.ac.id>
fikes@ubs-ppni.ac.id

0321-390203

Jln. Raya Jabon KM.06 Mojoanyar Mojokerto

Lembar Bimbingan Proposal Skripsi

Nama Mahasiswa : PUTRI MAHARANI WULAN SARI BR TARIGAN

NIM : 202507025

Judul Skripsi : Hubungan Perilaku Merokok Anggota Keluarga dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Pada Balita usia 1-5 tahun di wilayah kerja Puskesmas Kota Sidoarjo.

Pembimbing : Dr Tri Ratnaningsih S. Kep. Ns., M. Kes.



No	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tanda Tangan
7	4 Juni	Tambahkan Uji Etk pada 3.10. Mulai membuat kuesioner bila bisa yang baru / yang sudah baru sudah teruji validitas dan reliabilitasnya.	 
8	10 Juni 2026	Revisi skripsi proposal	

FAKULTAS ILMU KESEHATAN



YAYASAN KESEJAHTERAAN WARGA PERAWATAN PERAWAT NASIONAL INDONESIA

UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI MOJOKERTO

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

<http://www.ubs-ppni.ac.id>
fikes@ubs-ppni.ac.id

 0321-390203
 Jln. Raya Jabon KM.06 Mojoanyar Mojokerto

Lembar Bimbingan Proposal Skripsi

Nama Mahasiswa : PUTRI MAHARANI WULAN SARI BR TARIGAN

NIM : 202507025

 Judul Skripsi : Hubungan Perilaku Merokok Anggota Keluarga
 dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut
 (ISPA) Pada Balita usia 1-5 tahun di wilayah kerja
 Puskesmas Kota Sidoarjo.


Pembimbing : Siti Indatul Lailli S.Kep. Ns., M. Kes

No	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tanda Tangan
1.	16/ April 2026	Saran Judul untuk pertimbangan. Hubungan pemberian vaksin BCG dengan kejadian TBC. di puskesmas Bila sudah yakin dengan judul awal Boleh lanjut BAB 1.	
2.	20/ April 2026	Konsul Bab 1. Anak. usia 1-5 tahun judul di koreksi Menyusun bab 1 latar - introduction → Pendahuluan Pengenalan. → ya dikenalkan tumbuhan usia 1-5 tahun yang berhubungan dengan. Buat bab 2	

FAKULTAS ILMU KESEHATAN



YAYASAN KESEJAHTERAAN WARGA PERAWATAN PERAWAT NASIONAL INDONESIA

UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI MOJOKERTO

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

<http://www.ubs-ppni.ac.id>
fikes@ubs-ppni.ac.id

0321-390203

Jln. Raya Jabon KM.06 Mojoanyar Mojokerto

3.	29 April '26	Tambahkan Konsep aturan Merokok $\rightarrow$ Parameter. Tambahkan Konsep tumbuanak usia 1-5 th. Perbaiki populasi, Sampling, Rumus Besar Sampel, Uji Statistik.	
4.	6 Mei '26	Tentukan Indikator perilaku - Merokok, Buat kuesioner & Cara Menghitung. Tentukan kategori ISPA & Sesuaikan dg Populasi Sampel.	



YAYASAN KESEJAHTERAAN WARGA PERAWATAN PERAWAT NASIONAL INDONESIA
UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI MOJOKERTO
FAKULTAS ILMU KESEHATAN

<http://www.ubs-ppni.ac.id>
fikes@ubs-ppni.ac.id

0321-390203
 Jln. Raya Jabon KM.06 Mojoanyar Mojokerto

5. 26/26 /5	Desuafkan Erti Kuastoner Parafu Merotok dy Parameter yg ada di Defenisi Operasional dan Tambahan di bab 2. Tentukan jumlah sampel (ruang).	
6 17/26 /6	Acc Wl Skripsi	



YAYASAN KESEJAHTERAAN WARGA PERAWATAN PERAWAT NASIONAL INDONESIA
UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI MOJOKERTO
FAKULTAS ILMU KESEHATAN

<http://www.ubs-ppni.ac.id>
fikes@ubs-ppni.ac.id

0321-390203
 Jln. Raya Jabon KM.06 Mojoanyar Mojokerto

Lembar Revisi Ujian Proposal Skripsi



Proposal Skripsi ini telah diujikan,

Judul Proposal : Hubungan Perilaku Merokok Anggota Keluarga
 dengan Infeksi Saluran Pernafasan Akut
 (ISPA) Pada Anak usia 1-5 tahun di Puskesmas
 Sidoarjo.

Nama Mahasiswa : PUTRI MAHARANI WULAN SARI BR TARIGAN

NIM : 202507025

Tanggal Ujian : 25-06-2026

Dengan Revisi Sebagai Berikut :

No	Nama Penguji	Uraian Bimbingan	Tanda Tangan
1	Penguji I: Tri Peni, S.Kep, Ns, M. Kes.	1. Bab 1. Perbaikan hal 4. awal kalimat diawali (pemerintah) - Perbaiki kerangka teori dan kerangka konsep. - Definisi operasional. - tambahkan pada Questioner data umur, luas bangunan, status gizi (BB), jumlah anggota keluarga. 2. 3. 4.	ae



YAYASAN KESEJAHTERAAN WARGA PERAWATAN PERAWAT NASIONAL INDONESIA
UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI MOJOKERTO
FAKULTAS ILMU KESEHATAN

<http://www.ubs-ppni.ac.id>
fikes@ubs-ppni.ac.id

0321-390203
 Jln. Raya Jabon KM.06 Mojoanyar Mojokerto

2	Penguji II: Dr. Tri Ratnaningsih S. Kep. Ns. M. Kes.	1.- Pada bagian Daftar isi tidak semua di blok tebal - Pada lembar penelitian terdahulu harusnya pada tabel Nama 1 judul diawali dengan nama pengarang tahun, judul jurnal, Nomor, halaman, doi. - Pada Daftar pustaka dirapikan untuk jarak antar kalimat dan yang tulisan berwarna biru tolong di hitamkan. 3. 4.	



YAYASAN KESEJAHTERAAN WARGA PERAWATAN PERAWAT NASIONAL INDONESIA
UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI MOJOKERTO
FAKULTAS ILMU KESEHATAN

<http://www.ubs-ppni.ac.id>
fikes@ubs-ppni.ac.id

0321-390203
 Jln. Raya Jabon KM.06 Mojoanyar Mojokerto

3	Penguji III : Siti Indatul Laili S. Kep Ns.) M. Kes.	1. - Perbaiki pada kriteria- Intusi (keluarga yang tinggal bersama anak usia 1-5 tahun yang berkunjung ke poli Anak Puskesmas Sidoarjo. - Jenis-jenis. Rotok. Seperti Polio. - Kuesioner tambahkan luas bangunan. 2. 3. 4.	7/26 7/26
---	--	--	--------------



YAYASAN KESEJAHTERAAN WARGA PERAWATAN PERAWAT NASIONAL INDONESIA
UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI MOJOKERTO
FAKULTAS ILMU KESEHATAN

<http://www.ubs-ppni.ac.id>
fikes@ubs-ppni.ac.id

0321-390203

Jln. Raya Jabon KM.06 Mojoanyar Mojokerto

Lembar Bimbingan Skripsi

Nama Mahasiswa : PUTRI MAHARANI WULAN SARI BR TARIGAN
 NIM : 202507025
 Judul Skripsi : Hubungan Perilaku Merokok Anggota Keluarga
 dengan Infeksi Saluran Pernafasan Akut
 (ISPA) Pada Anak usia 1-5 tahun di Puskesmas
 Sidoarjo.



Pembimbing : Dr Tri Ratnaningsih S. Kep. Ns., M. Kes.

No	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tanda Tangan
	Kamis 23/07/ 2026	- Perbaiki tabel - Perbaiki per point - Revisi BAB 4	
	31/07 2026	- hal 67. tabel karak teristik Responden di persingkat saja - hasil uji Chi - Square di lampirkan data spsnga - - Lanjut buat Abstract.	
	10 Agustus	Ace alamen uji titik logistik chi. revisi uji pny	



YAYASAN KESEJAHTERAAN WARGA PERAWATAN PERAWAT NASIONAL INDONESIA
UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI MOJOKERTO
FAKULTAS ILMU KESEHATAN

<http://www.ubs-ppni.ac.id>
 fikes@ubs-ppni.ac.id

0321-390203
 Jln. Raya Jabon KM.06 Mojoanyar Mojokerto

Lembar Bimbingan Skripsi

Nama Mahasiswa : PUTRI MAHARANI WULAN SARI BR TARIGAN
 NIM : 202507025
 Judul Skripsi : Hubungan Perilaku Merokok Anggota Keluarga
 dengan Infeksi Saluran Pernafasan Akut
 (ISPA) Pada Anak usia 1-5 tahun di Puskesmas
 Sidoarjo.
 Pembimbing : Siti Indatul Laili S.Kep.Ns., M.Kes



No	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tanda Tangan
1	3/7/20	perbaiki Data	
2	5/8/20	Perbaiki Tujuan penelitian, Populasi Sampel → uji Statistik. Prosedur Penelitian. Perbaiki pembahasan (4.2.5)	
3	11/8/20	Perbaiki tujuan khusus No. 1. Perbaiki pembahasan (F.T.O) & bab Kesimpulan saran & hasil pen Perbaiki bab 5 & abstrak.	
4	18/8/20	Ace uji skripsi	

Lampiran 4 Lembar Layak Etik



E-JOURNAL BINA SEHAT

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
(LP2M)

UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI MOJOKERTO

Jl. Raya Jabon KM 06 Mojoanyar Mojokerto



Surat Layak Etik
Research Ethics Approval
No.283/KEP/UBS-PPNI/VIII/2026

Peneliti Utama : Putri Maharani Wulan Sari Br Tarigan
Peneliti Anggota : 1. Dr. Tri Ratnaningsih S.Kep., Ns., M.Kes, 2. Siti Indatul Laili S.Kep., Ns., M.Kes
Instansi asal : UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI MOJOKERTO
Judul Penelitian : Hubungan Perilaku Merokok Anggota Keluarga Dengan Infeksi Saluran Pernafasan Akut (Ispa) Pada Anak Usia 1-5 Tahun Di Puskesmas Sidoarjo

Komite Etik Penelitian (KEP) menyatakan bahwa usulan protokol penelitian ini telah memenuhi kelayakan etik berdasarkan 7 (tujuh) Standar dan Pedoman WHO tahun 2011 serta merujuk pada pemenuhan Pedoman CIOMS 2016 (terlampir).

Kelayakan etik ini berlaku selama satu tahun terhitung sejak tanggal diterbitkannya surat ini. Apabila penelitian belum selesai dalam kurun waktu tersebut, maka permohonan perpanjangan harus diajukan kembali. Setiap perkembangan dan penyelesaian penelitian diwajibkan untuk dilaporkan.

Segala bentuk perubahan beserta alasannya, termasuk potensi implikasi etik (jika ada), kejadian tidak diinginkan serius (KTD/KTDS) yang dialami partisipan beserta langkah penanganannya, serta peristiwa atau perkembangan tak terduga lainnya yang relevan, wajib dilaporkan. Termasuk pula perubahan personel dalam tim peneliti yang tidak dapat dihindari, harus diinformasikan kepada Komite Etik.

Mojokerto, 10 Agustus 2026

Ketua KEP UBS PPNI



Amar Akbar, S.Kep.Ns.M.Kes Ph.D.

Masa berlaku:

10 Agustus 2026 - 10 Agustus 2027

Lampiran 5 Lembar Permohonan dan persetujuan menjadi responden**LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN**

Dengan hormat,

Yang bertanda tangan dibawah ini, mahasiswa program studi S1 Keperawatan Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto:

Nama : Putri Maharani Wulan Sari Br Tarigan

NIM : 202507025

Akan mengadakan penelitian dengan judul “Hubungan perilaku merokok anggota keluarga dengan Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) pada anak usia 1-5 tahun di Puskesmas Sidoarjo”.

Untuk kepentingan diatas, maka saya mohon kesediaan saudara untuk memberikan jawaban secara jujur. Jawaban yang saudara berikan di jamin kerahasiannya dan tidak perlu mencantumkan nama pada lembar instrument.

Demikian permohonan saya, atas kesediaan dan kerjasa manya, saya ucapkan terimakasih.

Mojokerto, 17, Juli 2026

Hormat saya

Putri Maharani w.Br. T



LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Yang bertanda tangan di bawah ini

Kode responden :

Alamat :

Setelah mendapat penjelasan tentang tujuan dan manfaat penelitian yang di selenggarakan oleh mahasiswa Universitas Bina Sehat PPNI Kabupaten Mojokerto, (maka saya bersedia/tidak bersedia*) untuk berperan serta sebagai responden.

Apabila sesuatu hal yang merugikan diri saya akibat penelitian ini, maka saya akan bertanggung jawab atas pilihan yang saya pilih sendiri dan tidak akan menuntut di kemudian hari.

*) coret yang tidak dipilih

Mojokerto, 17 Juli 2026

Yang bersangkutan

(.....)

Lampiran 6 Kuesioner Penelitian

KUESIONER PENELITIAN

Hubungan Perilaku Merokok Anggota Keluarga dengan Kejadian ISPA pada Anak Usia 1–5 Tahun di Puskesmas Sidoarjo

A. Identitas Responden

- Kode Responden :
- Usia Balita : Tahun
- Berat Badan Anak : Kg
- Jenis Kelamin Balita : ☐ Laki-laki ☐ Perempuan
- Pendidikan Orang Tua : ☐ Tidak Sekolah ☐ SD/Sederajat
☐ SMP/Sederajat ☐ SMA/Sederajat
☐ Perguruan Tinggi
- Pekerjaan Orang Tua :
- Penghasilan per bulan : ☐ < Rp1.000.000 ☐ Rp 1.000.000-2.500.000
☐ > 2.500.000
- Jumlah anggota yang merokok di rumah : ☐ Tidak ada ☐ 1 orang
☐ 2 orang ☐ ≥3 orang
- Luas Bangunan Tempat Tinggal : ☐ ≤ 20 m² ☐ 20-40 m²
- Keadaan Ventilasi/Jendela Rumah : ☐ Tidak ada ☐ Ada, namun kurang lebar
☐ Ada, cukup lebar namun jarang dibuka
☐ Ada, cukup lebar sering dibuka

B. Kuesioner Perilaku Merokok Anggota Keluarga

Petunjuk Pengisian

Berikan tanda checklist (✓) pada jawaban yang sesuai dengan kondisi sebenarnya.

No	Pernyataan	SL	KD	TP
1	Anggota keluarga merokok setiap hari	☐	☐	☐
2	Anggota keluarga merokok lebih dari satu kali dalam sehari	☐	☐	☐
3	Anggota keluarga merokok lebih dari 10 batang rokok per hari	☐	☐	☐
4	Anggota keluarga menghabiskan banyak rokok dalam satu hari	☐	☐	☐
5	Anggota keluarga telah memiliki kebiasaan merokok dalam 1 bulan terakhir	☐	☐	☐
6	Anggota keluarga merokok di dalam rumah	☐	☐	☐
7	Anggota keluarga merokok di ruangan tertutup	☐	☐	☐
8	Anggota keluarga merokok di kendaraan saat bersama anak	☐	☐	☐
9	Anggota keluarga merokok di dekat anak usia 1–5 tahun	☐	☐	☐
10	Anak menghirup asap rokok saat anggota keluarga merokok	☐	☐	☐
11	Keluarga menerapkan aturan tidak merokok di dalam rumah	☐	☐	☐
12	Tamu tidak diperbolehkan merokok di dalam rumah	☐	☐	☐
13	Anggota keluarga memilih merokok di luar rumah atau tempat terbuka	☐	☐	☐
14	Setelah merokok, anggota keluarga langsung menggendong atau kontak dekat dengan anak	☐	☐	☐
15	Setelah merokok, anggota keluarga tidak mencuci tangan terlebih dahulu	☐	☐	☐
16	Bau asap rokok masih tercium di dalam rumah	☐	☐	☐
17	Abu atau sisa rokok masih berada di sekitar lingkungan rumah	☐	☐	☐

C. Lembar Observasi Kejadian ISPA

No	Data Observasi	Keterangan
1	Nama/Kode Balita	:
2	Diagnosis medis	: ☐ ISPA ☐ Tidak ISPA
3	Sumber data	: Rekam medis/logbook Puskesmas
4	Tanggal pemeriksaan	:

D. Kisi-Kisi Kuesioner Perilaku Merokok

Parameter	Indikator	No. Item	Sifat Item
Frekuensi merokok	Frekuensi merokok per hari	1, 2	<i>Unfavourable</i>
Jumlah konsumsi rokok	Jumlah batang rokok per hari	3, 4	<i>Unfavourable</i>
Lama merokok	Lama menjadi perokok	5	<i>Unfavourable</i>
Lokasi merokok	Merokok di dalam rumah/ruang tertutup/kendaraan	6, 7, 8	<i>Unfavourable</i>
Merokok di dekat anak	Paparan asap rokok langsung pada anak	9, 10	<i>Unfavourable</i>
Rumah bebas asap rokok	Penerapan aturan rumah bebas asap rokok	11, 12, 13	<i>Favourable</i>
<i>Third-hand smoke</i>	Perilaku setelah merokok dan residu asap rokok	14, 15, 16, 17	<i>Unfavourable</i>

E. Skoring Kuesioner

Pernyataan *Favourable* (No. 11, 12, 13)

Jawaban	Skor
Selalu	3
Kadang-kadang	2
Tidak Pernah	1

Pernyataan *Unfavourable* (No. 1–10 dan 14–18)

Jawaban	Skor
Selalu	1
Kadang-kadang	2
Tidak Pernah	3

Total skor kemudian diolah menggunakan *T-score* untuk menentukan kategori perilaku merokok:

$$T = 50 + 10 \left(\frac{X - \bar{X}}{SD} \right)$$

Keterangan:

T = nilai *T-score*

X = skor responden

$\bar{X}$ = nilai rata-rata (*mean*)

SD = standar deviasi

Hasil perhitungan *T-score* kemudian digunakan untuk mengategorikan perilaku merokok anggota keluarga. Perilaku merokok dikategorikan baik apabila nilai *T-score* ≥ 50 dan dikategorikan kurang baik apabila nilai *T-score* < 50 .

F. Lembar Observasi Kejadian ISPA

No	Data Observasi	Keterangan
1	Nama/Kode Balita	
2	Diagnosis medis	☐ ISPA ☐ Tidak ISPA
3	Sumber data	Rekam medis/logbook Puskesmas
4	Tanggal pemeriksaan	

BINA SEHAT PPNI

P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18
3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3
3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3
3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3
3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	2	2	3
3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3
2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	3	2
3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3
3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3
3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	1	2	2
3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3
3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	1	2
3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	1	2	2
3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2
3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3
2	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2
2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3
3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3
2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	3	1
3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3
2	1	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2
2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3
2	2	3	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	3	2
2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2

Lampiran 7 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner dan Lembar Observasi

A. Hasil Uji Validitas Kuesioner Perilaku Merokok Anggota Keluarga

Uji validitas dilakukan terhadap 17 item pernyataan pada kuesioner perilaku merokok anggota keluarga menggunakan uji korelasi Pearson Product Moment dengan bantuan program SPSS. Instrumen dinyatakan valid apabila nilai r hitung lebih besar dari nilai r tabel pada taraf signifikansi 5% dengan jumlah responden uji coba ($n = 50$), yaitu r tabel = 0,279. Hasil uji validitas disajikan pada Tabel 3.3 berikut.

Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas Kuesioner Perilaku Merokok Anggota Keluarga

No	Pernyataan	r Hitung	r Tabel	Keterangan
1	Anggota keluarga merokok setiap hari	0,558	0,279	Valid
2	Anggota keluarga merokok lebih dari satu kali dalam sehari	0,477	0,279	Valid
3	Anggota keluarga merokok lebih dari 10 batang rokok per hari	0,611	0,279	Valid
4	Anggota keluarga menghabiskan banyak rokok dalam satu hari	0,717	0,279	Valid
5	Anggota keluarga telah memiliki kebiasaan merokok dalam 1 bulan terakhir	0,477	0,279	Valid
6	Anggota keluarga merokok di dalam rumah	0,872	0,279	Valid
7	Anggota keluarga merokok di ruangan tertutup	0,628	0,279	Valid
8	Anggota keluarga merokok di kendaraan saat bersama anak	0,794	0,279	Valid
9	Anggota keluarga merokok di dekat anak usia 1–5 tahun	0,827	0,279	Valid
10	Anak menghirup asap rokok saat anggota keluarga merokok	0,779	0,279	Valid

11	Keluarga menerapkan aturan tidak merokok di dalam rumah	0,791	0,279	Valid
12	Tamu tidak diperbolehkan merokok di dalam rumah	0,728	0,279	Valid
13	Anggota keluarga memilih merokok di luar rumah atau tempat terbuka	0,342	0,279	Valid
14	Setelah merokok, anggota keluarga langsung menggendong atau kontak dekat dengan anak	0,733	0,279	Valid
15	Setelah merokok, anggota keluarga tidak mencuci tangan terlebih dahulu	0,497	0,279	Valid
16	Bau asap rokok masih tercium di dalam rumah	0,776	0,279	Valid
17	Abu atau sisa rokok masih berada di sekitar lingkungan rumah	0,762	0,279	Valid

Sumber: Data primer diolah menggunakan SPSS, 2026.

Berdasarkan hasil uji validitas terhadap 17 butir pernyataan pada kuesioner perilaku merokok anggota keluarga, diperoleh nilai r hitung berkisar antara 0,342 sampai dengan 0,872, sedangkan nilai r tabel pada taraf signifikansi 5% sebesar 0,279. Seluruh butir pernyataan memiliki nilai r hitung lebih besar daripada r tabel (r hitung $>$ r tabel), sehingga seluruh item dinyatakan valid.

Nilai korelasi tertinggi terdapat pada item nomor 6, yaitu "*Anggota keluarga merokok di dalam rumah*" dengan nilai r hitung sebesar 0,872, sedangkan nilai korelasi terendah terdapat pada item nomor 13, yaitu "*Anggota keluarga memilih merokok di luar rumah atau tempat terbuka*" dengan nilai r hitung sebesar 0,342. Meskipun merupakan nilai terendah, nilai tersebut masih lebih besar daripada r tabel (0,279) sehingga tetap memenuhi kriteria validitas.

Dengan demikian, seluruh 17 item pernyataan pada kuesioner perilaku merokok anggota keluarga dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai instrumen penelitian untuk mengukur perilaku merokok anggota keluarga pada penelitian mengenai hubungan perilaku merokok dengan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada anak usia 1–5 tahun di Puskesmas Sidoarjo.

B. Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Perilaku Merokok Anggota Keluarga

Tabel 3.4 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Perilaku Merokok Anggota Keluarga

Variabel	Cronbach's Alpha	Jumlah Item	Keterangan
Perilaku Merokok Anggota Keluarga	0,921	17	Reliabel

Sumber: Data primer diolah menggunakan SPSS, 2026.

Berdasarkan hasil uji reliabilitas menggunakan metode Cronbach's Alpha, diperoleh nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,921 pada instrumen perilaku merokok anggota keluarga yang terdiri atas 17 item pernyataan. Nilai tersebut lebih besar dari batas minimal yang ditetapkan, yaitu 0,70 ($0,921 > 0,70$), sehingga instrumen penelitian dinyatakan reliabel.

Nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,921 menunjukkan bahwa instrumen memiliki tingkat konsistensi internal yang sangat tinggi. Hal ini berarti setiap butir pernyataan dalam kuesioner mampu mengukur variabel perilaku merokok anggota keluarga secara konsisten dan memberikan hasil pengukuran yang stabil. Dengan demikian, seluruh item pernyataan layak digunakan sebagai instrumen penelitian untuk mengukur perilaku merokok

anggota keluarga dalam penelitian mengenai hubungan perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada anak usia 1–5 tahun di Puskesmas Sidoarjo.

1. UJI PERTAMA DENGAN P16 (ITEM 16)

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	30	93.8
	Excluded ^a	2	6.3
	Total	32	100.0
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.			

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.906	18

Item Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
P1	1.467	.6288	30
P2	1.600	.6747	30
P3	2.600	.5632	30
P4	2.600	.5632	30
P5	1.933	.6397	30
P6	2.767	.4302	30
P7	2.867	.3457	30
P8	2.433	.5040	30
P9	2.500	.5085	30
P10	2.400	.4983	30
P11	2.433	.6789	30
P12	2.600	.6747	30
P13	2.533	.5713	30
P14	2.167	.4611	30
P15	1.933	.5208	30
P16	2.167	.4611	30
P17	2.500	.5724	30
P18	2.400	.5632	30

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P1	40.433	33.564	.605	.900
P2	40.300	32.355	.724	.895
P3	39.300	34.010	.615	.899
P4	39.300	34.010	.615	.899
P5	39.967	33.895	.546	.902
P6	39.133	35.706	.482	.903
P7	39.033	35.620	.637	.901
P8	39.467	34.395	.629	.899
P9	39.400	34.041	.686	.898
P10	39.500	34.534	.612	.900
P11	39.467	33.775	.524	.903
P12	39.300	33.666	.543	.902
P13	39.367	34.240	.569	.901
P14	39.733	35.375	.507	.902
P15	39.967	34.654	.562	.901
P16	39.733	38.961	-.140	.917
P17	39.400	33.559	.676	.897
P18	39.500	33.086	.766	.895

Scale Statistics			
Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
41.900	38.369	6.1943	18

Berdasarkan hasil uji validitas pada 30 responden, terdapat 17 item pernyataan yang dinyatakan valid karena memiliki nilai Corrected Item-Total Correlation lebih dari 0,30. Sementara itu, item P16 dinyatakan tidak valid karena memiliki nilai Corrected Item-Total Correlation sebesar -0,140 ($< 0,30$), sehingga item tersebut tidak digunakan dalam analisis selanjutnya.

Hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,906. Karena nilai tersebut lebih besar dari 0,70, maka kuesioner dinyatakan reliabel, yang berarti memiliki tingkat konsistensi yang baik dan dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

2. UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS TANPA P16 (ITEM 16)

Reliability

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.			

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.917	17

Item Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
P1	1.467	.6288	30
P2	1.600	.6747	30
P3	2.600	.5632	30
P4	2.600	.5632	30
P5	1.933	.6397	30
P6	2.767	.4302	30
P7	2.867	.3457	30
P8	2.433	.5040	30
P9	2.500	.5085	30
P10	2.400	.4983	30
P11	2.433	.6789	30
P12	2.600	.6747	30
P13	2.533	.5713	30
P14	2.167	.4611	30
P15	1.933	.5208	30
P17	2.500	.5724	30
P18	2.400	.5632	30

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P1	38.267	34.271	.583	.913
P2	38.133	32.947	.718	.909
P3	37.133	34.464	.632	.911
P4	37.133	34.464	.632	.911
P5	37.800	34.372	.557	.914
P6	36.967	36.171	.503	.915
P7	36.867	36.120	.655	.913
P8	37.300	35.045	.614	.912
P9	37.233	34.599	.686	.910
P10	37.333	35.195	.595	.913
P11	37.300	34.079	.558	.914
P12	37.133	33.913	.585	.913
P13	37.200	34.786	.571	.913
P14	37.567	36.116	.475	.915
P15	37.800	35.476	.518	.915
P17	37.233	34.116	.676	.910
P18	37.333	33.609	.771	.908

Scale Statistics			
Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
39.733	38.961	6.2419	17

Berdasarkan hasil uji validitas terhadap 18 butir pernyataan, diperoleh 17 butir pernyataan valid karena memiliki nilai Corrected Item-Total Correlation $> 0,30$. Satu butir pernyataan yaitu item nomor 16 dinyatakan tidak valid dengan nilai Corrected Item-Total Correlation sebesar $-0,140$ sehingga dikeluarkan dari instrumen penelitian. Setelah item nomor 16 dihapus, dilakukan uji reliabilitas ulang terhadap 17 butir pernyataan dan diperoleh nilai Cronbach's Alpha sebesar $0,917$. Dengan demikian instrumen perilaku merokok anggota keluarga dinyatakan sangat reliabel dan layak digunakan sebagai alat pengumpulan data penelitian.

Lampiran 8 Tabulasi Data

NO	usia_bulan	Jenis kelamin	Berat badan anak	Pendidikan orang tua	Pekerjaan orang tua	pendapatan keluarga	Jumlah keluarga merokok di rumah	Luas bangunan tempat tinggal	jendela rumah	Perilaku merokok	Kejadian ISPA
1	12	Perempuan	10.0	SMA/Sederajat	Pegawai Swasta	Rp1.000.000–Rp2.500.000	1 orang	20-40 m ²	Ada, cukup lebar namun jarang dibuka	Baik	ISPA
2	17	Laki-laki	10.2	SMA/Sederajat	Pegawai Swasta	> Rp2.500.00000	1 orang	<20 m ²	Ada, cukup lebar namun jarang dibuka	Baik	Tidak ISPA
3	24	Perempuan	13.0	SMA/Sederajat	Pegawai Swasta	Rp1.000.000–Rp2.500.000	1 orang	20-40 m ²	Ada, cukup lebar namun jarang dibuka	Baik	ISPA
4	50	Laki-laki	17.5	SMP/Sederajat	Wirausaha	Rp1.000.000–Rp2.500.000	1 orang	<20 m ²	Ada, namun kurang lebar	Baik	ISPA
5	34	Perempuan	15.0	SD/Sederajat	Wirausaha	Rp1.000.000–Rp2.500.000	2 orang	20-40 m ²	Ada, namun kurang lebar	Tidak Baik	ISPA
6	18	Perempuan	10.5	SMA/Sederajat	Wirausaha	> Rp2.500.00000	2 orang	20-40 m ²	Ada, cukup lebar namun jarang dibuka	Baik	Tidak ISPA
7	17	Perempuan	14.0	SMP/Sederajat	Wirausaha	Rp1.000.000–Rp2.500.000	1 orang	20-40 m ²	Ada, cukup lebar namun jarang dibuka	Tidak Baik	ISPA
8	22	Laki-laki	13.0	SD/Sederajat	Wirausaha	Rp1.000.000–Rp2.500.000	1 orang	<20 m ²	Ada, cukup lebar namun jarang dibuka	Tidak Baik	Tidak ISPA
9	12	Perempuan	11.0	SMA/Sederajat	Wirausaha	> Rp2.500.00000	1 orang	<20 m ²	Ada, cukup lebar namun jarang dibuka	Baik	ISPA
10	36	Perempuan	16.0	SMA/Sederajat	Wirausaha	Rp1.000.000–Rp2.500.000	2 orang	<20 m ²	Ada, cukup lebar namun jarang dibuka	Tidak Baik	ISPA
11	16	Perempuan	12.0	SMP/Sederajat	Wirausaha	Rp1.000.000–Rp2.500.000	1 orang	20-40 m ²	Ada, cukup lebar namun jarang dibuka	Tidak Baik	ISPA

12	24	Perempuan	13.5	SMA/Sede raja	Guru	> Rp2.500.00000	2 orang	20-40 m2	Ada, cukup lebar namun jarang dibuka	Baik	Tidak ISPA
13	38	Laki-laki	17.0	SD/Sederaj at	Wiraswasta	< Rp1.000.000	1 orang	<20 m2	Ada, cukup lebar namun jarang dibuka	Tidak Baik	ISPA
14	13	Laki-laki	12.0	SMA/Sede raja	Guru	Rp1.000.000– Rp2.500.000	2 orang	<20 m2	Ada, cukup lebar namun jarang dibuka	Baik	Tidak ISPA
15	24	Laki-laki	13.5	SMA/Sede raja	Pegawai Swasta	> Rp2.500.00000	1 orang	<20 m2	Ada, namun kurang lebar	Tidak Baik	ISPA
16	12	Laki-laki	10.5	SMP/Seder aja	Wiraswaha	< Rp1.000.000	1 orang	<20 m2	Ada, cukup lebar namun jarang dibuka	Tidak Baik	ISPA
17	48	Laki-laki	17.5	perguruan tinggi	Perawat	> Rp2.500.00000	1 orang	20-40 m2	Ada, cukup lebar namun jarang dibuka	Baik	Tidak ISPA
18	14	Laki-laki	12.0	SMP/Seder aja	Wiraswaha	Rp1.000.000– Rp2.500.000	2 orang	20-40 m2	Ada, cukup lebar namun jarang dibuka	Tidak Baik	ISPA
19	34	Laki-laki	13.0	SMP/Seder aja	Wiraswaha	Rp1.000.000– Rp2.500.000	1 orang	<20 m2	Ada, cukup lebar sering dibuka	Tidak Baik	ISPA
20	38	Perempuan	16.0	SMP/Seder aja	Wiraswaha	Rp1.000.000– Rp2.500.000	1 orang	20-40 m2	Ada, cukup lebar namun jarang dibuka	Tidak Baik	ISPA
21	32	Perempuan	14.0	SMA/Sede raja	Pegawai Swasta	Rp1.000.000– Rp2.500.000	1 orang	<20 m2	Ada, cukup lebar namun jarang dibuka	Baik	ISPA
22	19	Laki-laki	12.0	SMA/Sede raja	Pegawai Swasta	> Rp2.500.00000	2 orang	20-40 m2	Ada, cukup lebar namun jarang dibuka	Tidak Baik	ISPA
23	54	Laki-laki	17.5	perguruan tinggi	Guru	> Rp2.500.00000	1 orang	20-40 m2	Ada, cukup lebar namun jarang dibuka	Baik	Tidak ISPA
24	12	Laki-laki	10.2	SMP/Seder aja	Wiraswasta	Rp1.000.000– Rp2.500.000	1 orang	<20 m2	Ada, cukup lebar namun jarang dibuka	Tidak Baik	ISPA
25	24	Perempuan	13.5	SMA/Sede raja	Karyawan Swasta	> Rp2.500.00000	2 orang	20-40 m2	Ada, cukup lebar sering dibuka	Tidak Baik	ISPA
26	12	Laki-laki	10.0	SMA/Sede raja	Guru	> Rp2.500.00000	2 orang	20-40 m2	Ada, cukup lebar sering dibuka	Tidak Baik	ISPA
27	27	Perempuan	13.0	SMP/Seder aja	Wiraswaha	Rp1.000.000– Rp2.500.000	1 orang	<20 m2	Ada, cukup lebar namun jarang dibuka	Tidak Baik	ISPA

28	15	Laki-laki	11.0	SMA/Sede raja	Karyawan Swasta	> Rp2.500.00000	2 orang	20-40 m2	Ada, cukup lebar namun jarang dibuka	Tidak Baik	ISPA
29	24	Perempuan	13.0	SMA/Sede raja	Guru	Rp1.000.000– Rp2.500.000	1 orang	<20 m2	Ada, namun kurang lebar	Tidak Baik	ISPA
30	39	Laki-laki	16.0	SMA/Sede raja	Karyawan Swasta	Rp1.000.000– Rp2.500.000	2 orang	20-40 m2	Ada, cukup lebar namun jarang dibuka	Tidak Baik	ISPA
31	24	Laki-laki	14.0	SMP/Seder aja	Karyawan Swasta	Rp1.000.000– Rp2.500.000	1 orang	<20 m2	Ada, cukup lebar sering dibuka	Baik	Tidak ISPA
32	18	Perempuan	11.5	SMA/Sede raja	Wirausaha	> Rp2.500.00000	1 orang	<20 m2	Ada, cukup lebar namun jarang dibuka	Baik	Tidak ISPA
33	48	Laki-laki	17.0	perguruan tinggi	Guru	> Rp2.500.00000	1 orang	20-40 m2	Ada, cukup lebar sering dibuka	Baik	Tidak ISPA
34	60	Perempuan	18.7	SMA/Sede raja	Karyawan Swasta	> Rp2.500.00000	1 orang	20-40 m2	Ada, cukup lebar sering dibuka	Baik	Tidak ISPA
35	18	Perempuan	10.4	SMA/Sede raja	Karyawan Swasta	> Rp2.500.00000	1 orang	20-40 m2	Ada, cukup lebar namun jarang dibuka	Tidak Baik	ISPA
36	22	Laki-laki	12.0	SMA/Sede raja	Karyawan Swasta	> Rp2.500.00000	2 orang	20-40 m2	Ada, cukup lebar namun jarang dibuka	Tidak Baik	ISPA
37	36	Laki-laki	15.0	perguruan tinggi	Pegawai Swasta	> Rp2.500.00000	1 orang	20-40 m2	Ada, cukup lebar namun jarang dibuka	Tidak Baik	ISPA
38	18	Perempuan	12.0	SMP/Seder aja	Wirausaha	Rp1.000.000– Rp2.500.000	1 orang	<20 m2	Ada, cukup lebar namun jarang dibuka	Tidak Baik	ISPA
39	24	Perempuan	13.0	SMA/Sede raja	Karyawan Swasta	Rp1.000.000– Rp2.500.000	1 orang	<20 m2	Ada, cukup lebar namun jarang dibuka	Tidak Baik	ISPA
40	37	Laki-laki	15.0	SMA/Sede raja	Karyawan Swasta	Rp1.000.000– Rp2.500.000	1 orang	<20 m2	Ada, cukup lebar namun jarang dibuka	Tidak Baik	ISPA
41	13	Laki-laki	11.0	SMA/Sede raja	Karyawan Swasta	> Rp2.500.00000	1 orang	<20 m2	Ada, cukup lebar namun jarang dibuka	Baik	Tidak ISPA
42	50	Laki-laki	17.0	SMA/Sede raja	Wirausaha	Rp1.000.000– Rp2.500.000	2 orang	20-40 m2	Ada, cukup lebar namun jarang dibuka	Tidak Baik	ISPA
43	29	Perempuan	13.5	SMA/Sede raja	Wirausaha	Rp1.000.000– Rp2.500.000	1 orang	<20 m2	Ada, namun kurang lebar	Tidak Baik	ISPA

44	48	Laki-laki	16.8	SMP/Sederajat	Wirausaha	> Rp2.500.00000	1 orang	20-40 m2	Ada, cukup lebar namun jarang dibuka	Tidak Baik	ISPA
45	36	Laki-laki	15.0	SMA/Sederajat	Wirausaha	Rp1.000.000–Rp2.500.000	1 orang	<20 m2	Ada, namun kurang lebar	Baik	Tidak ISPA
46	12	Perempuan	15.0	SMA/Sederajat	Wirausaha	> Rp2.500.00000	1 orang	<20 m2	Ada, cukup lebar namun jarang dibuka	Baik	Tidak ISPA
47	12	Laki-laki	11.0	SMA/Sederajat	Karyawan Swasta	> Rp2.500.00000	1 orang	<20 m2	Ada, cukup lebar namun jarang dibuka	Tidak Baik	ISPA
48	37	Laki-laki	16.0	tidak sekolah	IRT	> Rp2.500.00000	Tidak Ada	20-40 m2	Ada, cukup lebar sering dibuka	Baik	Tidak ISPA
49	17	Perempuan	12.0	SMA/Sederajat	Wirausaha	> Rp2.500.00000	1 orang	20-40 m2	Ada, cukup lebar namun jarang dibuka	Baik	ISPA
50	36	Perempuan	16.0	SMA/Sederajat	Wirausaha	Rp1.000.000–Rp2.500.000	2 orang	<20 m2	Ada, cukup lebar namun jarang dibuka	Tidak Baik	ISPA



Lampiran 9 Data SPSS

Jenis Kelamin Balita

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	27	54.0	54.0	54.0
	Perempuan	23	46.0	46.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

Pendidikan Orang Tua

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	perguruan tinggi	4	8.0	8.0	8.0
	SD/Sederajat	3	6.0	6.0	14.0
	SMA/Sederajat	30	60.0	60.0	74.0
	SMP/Sederajat	12	24.0	24.0	98.0
	tidak sekolah	1	2.0	2.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

Pekerjaan Orang Tua

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Guru	6	12.0	12.0	12.0
	IRT	1	2.0	2.0	14.0
	Karyawan Swasta	11	22.0	22.0	36.0
	Pegawai Swasta	7	14.0	14.0	50.0
	Perawat	1	2.0	2.0	52.0
	Wiraswasta	2	4.0	4.0	56.0
	Wirausaha	22	44.0	44.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

Penghasilan per Bulan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< Rp1.000.000	2	4.0	4.0	4.0
	> Rp2.500.000	23	46.0	46.0	50.0
	Rp1.000.000–Rp2.500.0	25	50.0	50.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

Jml Anggota Merokok di Rumah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 orang	35	70.0	70.0	70.0
	2 orang	14	28.0	28.0	98.0
	Tidak Ada	1	2.0	2.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

Luas Bangunan Tempat Tinggal

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<20 m2	25	50.0	50.0	50.0
	20-40 m2	25	50.0	50.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

Ventilasi/Jendela Rumah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ada, cukup lebar namun jarang dibuka	37	74.0	74.0	74.0
	Ada, cukup lebar sering dibuka	7	14.0	14.0	88.0
	Ada, namun kurang lebar	6	12.0	12.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

Kategori Perilaku Merokok

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Baik (T<50)	30	60.0	60.0	60.0
	Baik (T≥50)	20	40.0	40.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

Diagnosis ISPA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ISPA	35	70.0	70.0	70.0
	Tidak ISPA	15	30.0	30.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Usia Balita (Bulan)	50	12	60	27.12	13.122
Berat Badan Anak (Kg)	50	10.00	18.70	13.5860	2.41467
Valid N (listwise)	50				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Total Skor Perilaku Merokok	50	23	48	34.74	6.639
T-Score Perilaku Merokok	50	32.32	69.97	50.0000	10.00000
Valid N (listwise)	50				

Correlations

		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	Total Skor Perilaku Merokok
P1	Pearson Correlation	1	.518**	.416**	.465**	.648**	.309*	.019	.413**	.416**	.430**	.281*	.294*	.200	.408**	.403**	.311*	.256	.558**
	Sig. (2-tailed)		<.001	.003	<.001	<.001	.029	.896	.003	.003	.002	.048	.038	.163	.003	.004	.028	.073	<.001
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P2	Pearson Correlation	.518**	1	.391**	.475**	.464**	.242	.113	.319*	.315*	.301*	.199	.113	.014	.332*	.349*	.277	.290*	.477**
	Sig. (2-tailed)	<.001		.005	<.001	<.001	.090	.436	.024	.026	.033	.167	.436	.923	.018	.013	.051	.041	<.001
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P3	Pearson Correlation	.416**	.391**	1	.918**	.169	.505*	.160	.518**	.586**	.476**	.337*	.278	.033	.505**	.361*	.330*	.265	.611**
	Sig. (2-tailed)	.003	.005		<.001	.240	<.001	.268	<.001	<.001	<.001	.017	.050	.819	<.001	.010	.019	.063	<.001
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P4	Pearson Correlation	.465**	.475**	.918**	1	.201	.598**	.271	.570**	.659**	.519**	.509**	.405**	.060	.507**	.351*	.486**	.411*	.717**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001		.162	<.001	.057	<.001	<.001	<.001	<.001	.004	.677	<.001	.012	<.001	.003	<.001
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P5	Pearson Correlation	.648**	.464**	.169	.201	1	.253	.198	.332*	.335*	.344*	.286*	.304*	.051	.396**	.345*	.194	.217	.477**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	.240	.162		.076	.169	.019	.017	.014	.044	.032	.724	.006	.014	.178	.131	<.001
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P6	Pearson Correlation	.309*	.242	.505*	.598**	.253	1	.589**	.702**	.665**	.605*	.851**	.775**	.359*	.517**	.246	.799**	.756**	.872**
	Sig. (2-tailed)	.029	.090	<.001	<.001	.076		<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	.011	<.001	.085	<.001	<.001	<.001
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P7	Pearson Correlation	.019	.113	.160	.271	.198	.589**	1	.381**	.473**	.458**	.681**	.566**	.211	.389**	.284*	.525*	.572*	.628**
	Sig. (2-tailed)	.896	.436	.268	.057	.169	<.001		.006	<.001	<.001	<.001	<.001	.141	.005	.338*	.001	<.001	<.001
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P8	Pearson Correlation	.413**	.319*	.518**	.570**	.332*	.702**	.381**	1	.806**	.758**	.556**	.490**	.252	.544*	.159	.621*	.648**	.794**
	Sig. (2-tailed)	.003	.024	<.001	<.001	.019	<.001	.006		<.001	<.001	<.001	<.001	.078	<.001	.270	<.001	<.001	<.001
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P9	Pearson Correlation	.416**	.315*	.586**	.659**	.335*	.669**	.473**	.806**	1	.757**	.570**	.475**	.240	.611**	.426*	.554**	.599**	.827**
	Sig. (2-tailed)	.003	.026	<.001	<.001	.017	<.001	<.001	<.001		<.001	<.001	<.001	.093	<.001	.002	<.001	<.001	<.001
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P10	Pearson Correlation	.430**	.301*	.476**	.519*	.344*	.605*	.458**	.758**	.757**	1	.474**	.629**	.150	.516*	.302*	.581**	.602*	.779**
	Sig. (2-tailed)	.002	.033	<.001	<.001	.014	<.001	<.001	<.001	<.001		<.001	<.001	.298	<.001	.033	<.001	<.001	<.001
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P11	Pearson Correlation	.281*	.199	.337*	.509**	.386*	.851**	.681**	.556**	.570**	.474**	1	.779**	.305*	.473*	.262	.654*	.610*	.791**
	Sig. (2-tailed)	.048	.167	.017	<.001	.044	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001		<.001	.031	<.001	.067	<.001	<.001	<.001
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P12	Pearson Correlation	.294*	.113	.278	.405*	.304*	.775**	.566**	.490**	.475**	.629**	.779**	1	.216	.423*	.262	.587**	.542*	.728**
	Sig. (2-tailed)	.038	.436	.050	.004	.032	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001		.133	.002	.066	<.001	<.001	<.001
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P13	Pearson Correlation	.200	.014	.033	.060	.051	.359*	.211	.252	.240	.150	.305*	.216	1	.160	.088	.234	.258	.342*
	Sig. (2-tailed)	.163	.923	.819	.677	.724	.011	.141	.078	.093	.298	.031	.133		.266	.542	.103	.070	.015
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P14	Pearson Correlation	.408**	.332*	.505**	.507**	.386*	.517**	.389*	.544**	.611**	.516**	.473**	.423**	.160	1	.728**	.393*	.373*	.733**
	Sig. (2-tailed)	.003	.018	<.001	<.001	.006	<.001	.005	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	.002	.266		<.001	.005	<.001
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P15	Pearson Correlation	.403**	.349*	.361*	.351*	.345*	.246	.294*	.159	.426**	.302*	.262	.262	.088	.728**	1	.087	.063	.497**
	Sig. (2-tailed)	.004	.013	.010	.012	.014	.085	.038	.270	.002	.033	.067	.066	.542	<.001		.547	.662	<.001
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P16	Pearson Correlation	.311*	.277	.330*	.488**	.194	.799**	.525*	.621**	.554**	.581**	.654**	.587**	.234	.393*	.087	1	.947**	.776**
	Sig. (2-tailed)	.028	.051	.019	<.001	.178	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	.103	.005	.547	<.001	<.001
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P17	Pearson Correlation	.256	.290*	.265	.411*	.217	.756**	.572*	.648**	.599**	.602**	.610*	.542**	.258	.373*	.063	.947**	1	.762**
	Sig. (2-tailed)	.073	.041	.063	.003	.131	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	.070	.008	.662	<.001	<.001
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Total Skor Perilaku Merokok	Pearson Correlation	.558**	.477**	.611**	.717**	.477**	.872**	.628**	.794**	.827**	.779**	.791**	.728**	.342*	.733**	.497**	.776**	.762**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	.015	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.921	17

Kategori Perilaku Merokok * Diagnosis ISPA Crosstabulation

			Diagnosis ISPA		Total
			ISPA	Tidak ISPA	
Kategori Perilaku Merokok	Tidak Baik (T<50)	Count	29	1	30
		% within Kategori Perilaku Merokok	96.7%	3.3%	100.0%
		% within Diagnosis ISPA	82.9%	6.7%	60.0%
	Baik (T>=50)	Count	6	14	20
		% within Kategori Perilaku Merokok	30.0%	70.0%	100.0%
		% within Diagnosis ISPA	17.1%	93.3%	40.0%
Total	Count	35	15	50	
	% within Kategori Perilaku Merokok	70.0%	30.0%	100.0%	
	% within Diagnosis ISPA	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	25.397 ^a	1	<.001		
Continuity Correction ^b	22.321	1	<.001		
Likelihood Ratio	27.883	1	<.001		
Fisher's Exact Test				<.001	<.001
Linear-by-Linear Association	24.889	1	<.001		
N of Valid Cases	50				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kategori Perilaku Merokok (Tidak Baik (T<50) / Baik (T>=50))	67.667	7.416	617.452
For cohort Diagnosis ISPA = ISPA	3.222	1.644	6.314
For cohort Diagnosis ISPA = Tidak ISPA	.048	.007	.334
N of Valid Cases	50		

Lampiran 10 Hasil Uji Statistik (Chi-Square dan Odds Ratio)

Tabel 4. 1 Hasil Uji Chi-Square Hubungan Perilaku Merokok Anggota Keluarga Dengan Kejadian ISPA pada Anak Usia 1–5 Tahun di Puskesmas Sidoarjo

Uji Statistik	Nilai	df	p-value (Sig. 2-sided)
Pearson Chi-Square	25,397	1	0,000
Continuity Correction	22,321	1	0,000
Likelihood Ratio	27,883	1	0,000
Fisher's Exact Test	–	–	0,000
Linear-by-Linear Association	24,889	1	0,000
Jumlah Responden (N)	50	–	–

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 4.13 menunjukkan bahwa hasil uji Chi-Square diperoleh nilai Pearson Chi-Square sebesar 25,397 dengan p-value sebesar 0,000. Oleh karena nilai p (0,000) lebih kecil dari nilai α (0,05), maka H_1 diterima dan H_0 ditolak, sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada anak usia 1–5 tahun di Puskesmas Sidoarjo.

Tabel 4. 2 Hasil Uji Odds Ratio (OR) Hubungan Perilaku Merokok Anggota Keluarga dengan Kejadian ISPA pada Anak Usia 1–5 Tahun di Puskesmas Sidoarjo

Parameter	Nilai	95% Confidence Interval
Odds Ratio (OR)	67,667	7,416 – 617,452
Jumlah Responden (N)	50	-

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 4.14 menunjukkan bahwa diperoleh nilai Odds Ratio (OR) sebesar 67,667 dengan 95% Confidence Interval (CI) sebesar 7,416–617,452. Hasil tersebut menunjukkan bahwa anak usia 1–5 tahun yang tinggal dalam keluarga

dengan perilaku merokok kategori tidak baik memiliki peluang (odds) sekitar 67,667 kali lebih besar mengalami Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) dibandingkan dengan anak yang tinggal dalam keluarga dengan perilaku merokok kategori baik.



Lampiran 11 Uji similaritas

144



YAYASAN KESEJAHTERAAN WARGA PERAWATAN PERAWAT NASIONAL INDONESIA
UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI MOJOKERTO
FAKULTAS ILMU KESEHATAN

<http://www.ubs-ppni.ac.id>
fikes@ubs-ppni.ac.id

0321-390203
 Jln. Raya Jabon KM.06 Mojoanyar Mojokerto

FORMULIR UJI KEMIRIPAN (SIMILARITAS)

Identitas

Nama : Putri Maharani Wulan Sari Br Tarigan
 NIM : 202507025
 Fakultas : UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI MOJOKERTO
 Prodi : SI KEPERAWATAN
 Email : maharanip074@gmail.com
 Telpn/HP : 0895365401848
 Pembimbing 1 : Dr. Tri Ratnaningsih S.Kep., Ns., M.Kes
 Pembimbing 2 : Siti Indatul Laili S.Kep., Ns., M.Kes

Materi Uji:

Jenis : a. TA b. Skripsi c. Tesis d. Disertasi
 e. KIAN f. CoC g. Lain – Lain

Judul : Hubungan Perilaku Merokok Anggota Keluarga Dengan Infeksi Saluran Pernafasan Akut
 (IsPa) Pada Anak Usia 1-5 Tahun Di Puskesmas Sidoarjo

Mengetahui
Pembimbing 1



Dr. Tri Ratnaningsih S.Kep., Ns., M.Kes
 NIK. 162 601 005

Mojokerto, 8/18/2026

Pemohon
Mahasiswa



(Putri Maharani Wulan Sari Br Tarigan)

Validasi Similaritas	
Besaran similaritas	18%
Tanggal Pemeriksaan	19 AUG 2026
Diperiksa oleh	ARIE BUDI UTAMA

Diisi oleh petugas perpustakaan



FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Lampiran 12 Revisi ujian skripsi



YAYASAN KESEJAHTERAAN WARGA PERAWAT PERAWAT NASIONAL INDONESIA
UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI MOJOKERTO
FAKULTAS ILMU KESEHATAN

<http://www.ubs-ppni.ac.id> 0321-390203
fikes@ubs-ppni.ac.id Jln. Raya Jabon KM.06 Mojoanyar Mojokerto

Lembar Revisi Ujian Skripsi



Skripsi ini telah diujikan,

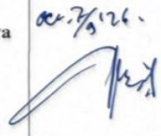
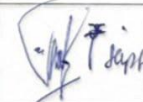
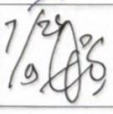
Judul Skripsi : Hubungan Perilaku Merokok Anggota Keluarga dengan Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Pada Anak usia 1-5 tahun di Puskesmas Sidoarjo.

Nama Mahasiswa : PUTRI MAHARANI WULAN SARI BR TARIGAN

NIM : 202507025

Tanggal Ujian : 27/Agustus /2026

Dengan Revisi Sebagai Berikut :

No	Nama Penguji	Uraian Bimbingan	Tanda Tangan
1	Penguji I: Tri Peni, S.Kep., Ns., M. Kes	1. Di pembahasan tambahkan mengapa ada 6 responden yang masih terkena ispa, padahal perilaku merokoknya sudah baik. 2. Mengapa ada 1 responden yang perilaku merokoknya tidak baik tapi tidak terkena ispa. 3. Point 3.8 dalam keterbatasan penelitian di perbaiki. 4. Buat lampiran tabulasi data 5. Perbaiki abstrak bagian diskusi.	 27/8/26
2	Penguji II: Dr Tri Ratnaningsih S. Kep. Ns., M. Kes.	1. Di pembahasan tambahkan juga ispa itu dari mana, bagaimana proses terjadinya menurut teori.	 28
3	Penguji III: Siti Indatul Laili S.Kep.Ns., M.Kes	1. Di pembahasan tambahkan juga ispa itu dari mana, bagaimana proses terjadinya menurut teori	 28

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Lampiran 13 dokumentasi penelitian





YAYASAN KESEJAHTERAAN WARGA PERAWATAN PERAWAT NASIONAL INDONESIA

UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI MOJOKERTO

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

<http://www.ubs-ppni.ac.id>
fikes@ubs-ppni.ac.id

0321-390203
Jln. Raya Jabon KM.06 Mojoanyar Mojokerto

FORMULIR UJI KEMIRIPAN (SIMILARITAS)

Identitas

Nama : Putri Maharani Wulan Sari Br Tarigan
NIM : 202507025
Fakultas : UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI MOJOKERTO
Prodi : S1 KEPERAWATAN
Email : maharanip074@gmail.com
Telpn/HP : 0895365401848
Pembimbing 1 : Dr. Tri Ratnaningsih S.Kep., Ns., M.Kes
Pembimbing 2 : Siti Indatul Laili S.Kep., Ns., M.Kes

Materi Uji:

Jenis : a. TA b. Skripsi c. Tesis d. Disertasi
e. KIAN f. CoC g. Lain – Lain

Judul : Hubungan Perilaku Merokok Anggota Keluarga Dengan Infeksi Saluran Pernafasan Akut (IsPa) Pada Anak Usia 1-5 Tahun Di Puskesmas Sidoarjo

Mengetahui

Pembimbing 1

Dr. Tri Ratnaningsih S.Kep., Ns., M.Kes

NIK. 162 601 005

Mojokerto, 8/18/2026

Pemohon

Mahasiswa

(Putri Maharani Wulan Sari Br Tarigan)

Validasi Similaritas	
Besaran similaritas	10%
Tanggal Pemeriksaan	19 AUG 2026
Diperiksa oleh	ARIF BUDHI UTAMA

Diisi oleh petugas perpustakaan



FAKULTAS ILMU KESEHATAN