Jurnal Keperawatan Bunda Delima
Volume 8, Nomor 4, 2026, pp.112-116
ISSN 2656-116 (*Print*), ISSN 829-131x (*Online*)
https://journal.bundadelima.ac.id/index.php/jkbd
https://doi.org/10.59030/jkbd.v8i4.341

Studi Deskriptif tentang Perilaku Merokok Keluarga pada Anak dengan Pnemonia yang di Rawat di RSUD Jailolo

A Descriptive Study of Family Smoking Behavior Among Children with Pneumonia Hospitalized at Jailolo Regional General Hospital

Rahayu A. Abd. Karim[1], Musthika Wida Mashitah[2*]
[1]Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Institut Teknologi, Sains, dan Kesehatan RS dr. Soepraoen, Malang, Indonesia.
[2]Departemen Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Institut Teknologi, Sains, dan Kesehatan RS dr. Soepraoen, Malang, Indonesia.

Kata Kunci:
Pneumonia anak, perilaku merokok keluarga,

ABSTRAK

Latar Belakang: Pneumonia masih menjadi penyebab utama kesakitan dan kematian pada anak, terutama di negara berpendapatan rendah dan menengah. Salah satu faktor risiko lingkungan yang penting adalah paparan asap rokok di rumah tangga. Penelitian ini bertujuan menggambarkan perilaku merokok keluarga, berdasarkan data yang diperoleh pada saat anak sedang dirawat dengan pneumonia di RSUD Jailolo. **Metode:** Penelitian menggunakan desain deskriptif kuantitatif dengan teknik accidental sampling terhadap 35 orang tua anak penderita pneumonia yang berobat di Poli Anak RSUD Jailolo selama September 2025. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner mengenai jumlah anggota keluarga yang merokok di dalam rumah, jenis rokok yang digunakan, serta derajat konsumsi rokok, kemudian dianalisis secara univariat. **Hasil** menunjukkan 94,2% anak dengan pneumonia tinggal di rumah yang memiliki perokok, dengan 54,2% memiliki dua perokok dan 14,2% lebih dari dua perokok. Jenis rokok yang paling banyak digunakan adalah rokok batang (71,4%), sedangkan paparan rokok batang termasuk kombinasi mencapai 80%. Pada kelompok perokok rokok batang, mayoritas termasuk perokok sedang (10–20 batang/hari) sebesar 64,29%. **Kesimpulan:** Temuan ini menunjukkan tingginya paparan asap rokok rumah tangga pada anak dengan pneumonia. Edukasi rumah bebas asap rokok dan intervensi berhenti merokok berbasis keluarga perlu diperkuat sebagai bagian dari upaya pencegahan pneumonia anak.

***Keyword*:**
childhood pneumonia, secondhand smoke, household smoking behavior, environmental health

ABSTRACT

Background: *Pneumonia remains a leading cause of morbidity and mortality among children, particularly in low- and middle-income countries. One important environmental risk factor is exposure to secondhand smoke in the home. This study aims to describe family smoking behavior based on data collected while children were hospitalized for pneumonia at Jailolo Regional General Hospital.* ***Methods:*** *The study employed a quantitative descriptive design using accidental sampling of 35 parents of children with pneumonia who sought treatment at the Pediatric Clinic of Jailolo Regional General Hospital during September 2025. Data were collected via a questionnaire regarding the number of family members who smoke indoors, the type of cigarettes used, and the level of cigarette consumption, and were subsequently analyzed using univariate analysis.* ***Results*** *showed that 94.2% of children with pneumonia lived in households with smokers, with 54.2% having two smokers and 14.2% having more than two smokers. The most commonly used type of cigarette was regular cigarettes (71.4%), while exposure to regular cigarettes, including combinations, reached 80%. Among cigarette smokers, the majority were moderate smokers (10–20 cigarettes/day) at 64.29%.*
Conclusion: These findings indicate high levels of household tobacco

smoke exposure among children with pneumonia. Education on smoke-free homes and family-based smoking cessation interventions need to be strengthened as part of efforts to prevent childhood pneumonia.

Copyright © 2026 JKBD
Allrights reserved

Corresponding Author:
Musthika Wida Mashitah
Email: ns.musthika@itsk-soepraoen.ac.id

Article history
Received date : 24 Februari 2026
Revised date : 13 April 2026
Accepted date : 30 April 2026

PENDAHULUAN

Pneumonia masih menjadi salah satu masalah kesehatan utama pada anak dan merupakan penyebab kematian infeksius terbesar pada balita di tingkat global. Beban penyakit ini paling tinggi terjadi di negara berpendapatan rendah dan menengah, dan sebagian besar kematian sebenarnya dapat dicegah melalui pengendalian faktor risiko lingkungan serta peningkatan akses layanan kesehatan (WHO, 2022; UNICEF, 2025). Selain faktor host seperti usia dan status gizi, faktor lingkungan rumah tangga memiliki kontribusi penting terhadap kejadian maupun keparahan pneumonia pada anak.

Salah satu determinan lingkungan yang konsisten dilaporkan berhubungan dengan infeksi saluran napas bawah adalah paparan asap rokok lingkungan (*secondhand smoke*/SHS). Bukti epidemiologis dari tinjauan sistematis dan meta-analisis menunjukkan bahwa paparan asap rokok dari orang tua atau anggota keluarga di rumah meningkatkan risiko terjadinya infeksi saluran napas bawah pada bayi dan anak, termasuk bronkiolitis, bronkitis, dan pneumonia (Jones et al., 2011). Temuan tersebut diperkuat oleh kajian meta-analisis komprehensif yang menunjukkan bahwa paparan SHS berhubungan dengan peningkatan berbagai luaran respiratorik pada anak, termasuk peningkatan kejadian infeksi paru (Jayes et al., 2016).

Secara biologis, hubungan antara SHS dan pneumonia memiliki dasar yang kuat. Paparan asap rokok dapat merusak epitel saluran napas, menurunkan fungsi mukosilier, serta mengganggu respons imun lokal sehingga meningkatkan kerentanan anak terhadap kolonisasi patogen dan infeksi saluran napas bawah (Liu et al., 2012). Selain itu, paparan kronik juga dapat memicu peradangan jalan napas yang memperburuk respons paru terhadap infeksi (Schiliro et al., 2021). Dengan demikian, semakin tinggi intensitas paparan, misalnya jumlah perokok lebih dari satu orang di rumah atau konsumsi rokok harian yang tinggi, semakin besar pula potensi pajanan yang diterima anak.

Di Indonesia, prevalensi merokok yang tinggi menyebabkan paparan SHS di rumah menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan. Studi nasional menunjukkan bahwa bayi dan anak masih sering terpapar asap rokok di dalam rumah, terutama akibat kebiasaan merokok anggota keluarga laki-laki dewasa (Andriani et al., 2023; Nadhiroh et al., 2020). Kondisi ini menunjukkan perlunya intervensi berbasis keluarga dan rumah tangga, termasuk penerapan rumah bebas asap rokok, sebagai bagian dari upaya pencegahan penyakit respiratorik pada anak.

Meskipun hubungan antara SHS dan penyakit respiratorik anak telah banyak diteliti, data deskriptif mengenai pola perilaku merokok keluarga pada anak yang telah mengalami pneumonia, khususnya pada konteks rumah sakit daerah, masih terbatas. Informasi rinci seperti keberadaan perokok di rumah, jumlah perokok, jenis rokok yang digunakan, serta derajat konsumsi rokok penting untuk merancang intervensi yang lebih tepat sasaran, misalnya konseling berhenti merokok bagi keluarga selama masa perawatan anak. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan perilaku merokok keluarga pada anak dengan pneumonia di RSUD Jailolo sebagai dasar penguatan strategi promotif dan preventif di tingkat layanan kesehatan.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan perilaku merokok keluarga pada anak dengan pneumonia. Penelitian dilakukan di RSUD Jailolo, Halmahera Barat, Maluku Utara. Sampel diambil menggunakan *accidental sampling*, yaitu pemilihan sampel berdasarkan kebetulan yang dijumpai oleh peneliti, yaitu orang tua pasien anak dengan pneumonia yang melakukan kontrol/pemeriksaan di Poli Anak RSUD Jailolo pada tanggal 1 sampai 30 September 2025 dengan jumlah sampel sebanyak 35 orang. Peneliti mengambil daftar pasien yang kontrol/menjalani pemeriksaan di Poli Anak RSUD Jailolo. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner yang mengkaji jumlah anggota keluarga yang merokok di dalam rumah, jenis rokok yang dikonsumsi, dan jumlah atau frekuensi merokok. Data dianalisis menggunakan analisis univariat distribusi frekuensi dan presentase.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Perilaku Merokok Anggota Keluarga di Dalam Rumah pada Anak dengan Penumonia di RSUD Jailolo

Perilaku Merokok	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jumlah perokok di dalam rumah		
Tidak ada	2	5.8%
perokok 1	9	25.8%
orang 2 orang	19	54.2%
>2 orang	5	14.2%
Jumlah	**35**	**100%**
Jenis rokok		
Rokok batang	25	71.4 %
Rokok elektrik	5	14.2%
Rokok batang dan rokok elektrik	3	8.6 %
Tidak merokok	2	5.8%
Jumlah	**35**	**100%**
Derajat merokok batang		
Perokok ringan (1-10 batang/hari)	8	28.57%
Perokok sedang (10-20 batang/hari)	18	64.29%
Perokok berat (> 20 batang/hari)	2	7.14%
Jumlah	**28**	**100%**

Pada penelitian ini, hampir seluruh anak dengan pneumonia di RSUD Jailolo berasal dari rumah tangga yang memiliki perokok (94,2%), dengan proporsi keluarga yang memiliki ≥2 perokok mencapai 68,4% dan mayoritas menggunakan rokok batang (71,4%; paparan rokok batang termasuk kombinasi mencapai 80%). Pada kelompok perokok rokok batang, derajat merokok didominasi perokok sedang (10–20 batang/hari) sebesar 64,29%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hampir seluruh anak dengan pneumonia yang dirawat memiliki paparan asap rokok di lingkungan rumah dengan lebih dari separuh tinggal bersama dua perokok aktif. Temuan ini memperkuat bukti epidemiologis bahwa paparan secondhand smoke (SHS) merupakan faktor risiko penting infeksi saluran napas bawah pada anak. Meta-analisis internasional menunjukkan bahwa anak yang terpapar asap rokok rumah tangga memiliki risiko lebih tinggi mengalami pneumonia dan bronkiolitis dibandingkan anak yang tidak terpapar (Jones et al., 2011). Asap rokok mengandung partikulat halus, karbon monoksida, dan berbagai senyawa toksik yang dapat merusak epitel saluran napas, menurunkan fungsi mukosilier, serta mengganggu respons imun lokal, sehingga mempermudah kolonisasi dan invasi patogen ke jaringan paru (Burke et al., 2012). Organisasi Kesehatan Dunia juga menegaskan bahwa polusi udara dalam rumah, termasuk asap rokok, merupakan determinan utama pneumonia pada anak, terutama di negara berkembang dengan paparan dalam ruang yang tinggi (WHO, 2023).

Mayoritas perokok dalam penelitian ini termasuk kategori perokok sedang (10–20 batang/hari), yang mengindikasikan paparan terjadi secara rutin dan berulang. Paparan kronis dengan intensitas sedang hingga tinggi diketahui berhubungan dengan peningkatan kejadian infeksi saluran napas bawah dan keparahan gejala klinis pada anak yang dirawat di rumah sakit (Ahn et al., 2015). Kondisi ini menjadi lebih bermakna pada anak usia dini karena sistem imun dan struktur paru yang masih berkembang membuat mereka lebih rentan terhadap dampak toksik inhalasi. Selain itu, keberadaan lebih dari satu perokok di rumah berpotensi meningkatkan konsentrasi polutan udara dalam ruang secara kumulatif, terutama bila ventilasi buruk dan kebiasaan

merokok dilakukan di dalam rumah.

Penelitian ini juga menemukan adanya penggunaan rokok elektrik di sebagian rumah tangga. Meskipun sering dianggap lebih aman, bukti ilmiah menunjukkan bahwa aerosol rokok elektrik tetap mengandung nikotin, logam berat, dan senyawa iritan yang dapat memengaruhi kesehatan saluran napas, serta berpotensi menimbulkan risiko pada paparan pasif, khususnya pada anak (Gotts et al., 2019). Dengan demikian, pesan kesehatan masyarakat sebaiknya tidak hanya menekankan bahaya rokok konvensional, tetapi juga pentingnya menciptakan lingkungan rumah bebas dari semua bentuk emisi rokok dan produk tembakau.

Secara klinis, tingginya proporsi paparan asap rokok pada anak pneumonia dalam penelitian ini menegaskan pentingnya intervensi berbasis keluarga. Rawat inap anak karena pneumonia dapat menjadi "teachable moment" bagi orang tua untuk menerima edukasi berhenti merokok dan menerapkan kebijakan rumah bebas asap rokok, yang terbukti efektif menurunkan paparan SHS pada anak (Ahn et al., 2015). Upaya promotif dan preventif yang terintegrasi antara tenaga kesehatan, keluarga, dan kebijakan kesehatan masyarakat sangat diperlukan untuk menurunkan beban pneumonia anak yang berkaitan dengan paparan asap rokok di lingkungan rumah.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa hampir seluruh anak dengan pneumonia yang dirawat di RSUD Jailolo terpapar asap rokok di lingkungan rumah, dengan sebagian besar tinggal bersama dua perokok atau lebih. Paparan didominasi oleh rokok batang dengan tingkat konsumsi terbanyak pada kategori perokok sedang, yang mencerminkan paparan asap rokok yang rutin dan berulang. Temuan ini menegaskan bahwa lingkungan rumah tangga dengan perilaku merokok aktif masih menjadi faktor risiko penting yang menyertai kejadian pneumonia pada anak. Selain rokok konvensional, keberadaan rokok elektrik di sebagian rumah tangga juga menunjukkan bahwa seluruh bentuk emisi rokok berpotensi menjadi sumber pajanan bagi anak. Oleh karena itu, perawatan anak dengan pneumonia di fasilitas kesehatan perlu dimanfaatkan sebagai momen edukatif untuk mendorong penerapan rumah bebas asap rokok serta intervensi berhenti merokok berbasis keluarga. Upaya promotif dan preventif yang terintegrasi berperan penting dalam menurunkan paparan asap rokok pada anak dan mendukung pencegahan pneumonia di tingkat masyarakat.

Penelitian ini bersifat deskriptif tanpa kelompok pembanding sehingga tidak dapat menentukan hubungan kausal atau besarnya risiko paparan asap rokok terhadap pneumonia. Selain itu, faktor lain yang dapat memengaruhi kejadian pneumonia, seperti ventilasi rumah, kepadatan hunian, status gizi, dan riwayat imunisasi anak tidak dikaji. Jumlah sampel yang terbatas serta lokasi penelitian yang hanya di satu rumah sakit juga membatasi generalisasi hasil ke populasi yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

Ahn, A., Edwards, K. M., Grijalva, C. G., Self, W. H., Zhu, Y., & Griffin, M. R. (2015). Secondhand smoke exposure and illness severity among children hospitalized with pneumonia. *Hospital Pediatrics, 5*(3), 141–147. https://doi.org/10.1542/hpeds.2014-0125

Andriani, H., Putri, N. E., & Kurniawan, A. (2023). Secondhand smoke exposure inside the house and its association with respiratory health among children in Indonesia. *Population Medicine, 5*, 17.

Apriliani, E. D., Abdullah, A. A., & Yuliani, F. C. (2026). Hubungan Perilaku Merokok Keluarga dengan Kejadian Bronkopneumonia pada Balita: The Relationship between Family Smoking Behavior and the Incidence of Bronchopneumonia in Toddlers. *Jurnal Keperawatan Berbudaya Sehat, 4*(1), 1-7.

Burke, H., Leonardi-Bee, J., Hashim, A., Pine-Abata, H., Chen, Y., Cook, D. G., Britton, J., & McKeever, T. (2012). Prenatal and passive smoke exposure and incidence of asthma and wheeze: Systematic review and meta-analysis. *Pediatrics, 129*(4), 735–744. https://doi.org/10.1542/peds.2011-2196

Gotts, J. E., Jordt, S.-E., McConnell, R., & Tarran, R. (2019). What are the respiratory effects of e-cigarettes? *Annals of the American Thoracic Society, 16*(6), 632–641. https://doi.org/10.1513/AnnalsATS.201812-848CME

Issara, S. M. (2025). Hubungan Perilaku Merokok Terhadap Pneumonia Pada Bayi Balita: Literature Riview. *Sains Medisina*, *3*(5), 402-413.

Jayes, L., Haslam, P. L., Gratziou, C. G., Powell, P., Britton, J., Vardavas, C., & Jimenez-Ruiz, C. (2016). SmokeHaz: Systematic reviews and meta-analyses of the effects of smoking and secondhand smoke on respiratory health. *Chest*, *150*(1), 164–179.

Jones, L. L., Hashim, A., McKeever, T., Cook, D. G., Britton, J., & Leonardi-Bee, J. (2011). Parental and household smoking and the risk of lower respiratory tract infections in infants and young children: A systematic review and meta-analysis. *Thorax*, *66*(10), 847–855. https://doi.org/10.1136/thx.2010.161331

Liu, Y., Di, Y. P., & Kreyling, W. G. (2012). Effects of second-hand smoke on airway secretion and mucociliary clearance. *Frontiers in Physiology*, *3*, 342.

Leonardus, I., & Anggraeni, L. D. (2019). Faktor–faktor yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita di RSUD Lewoleba. *Jkg (Jurnal Keperawatan Global)*, *4*(1), 12-24.

Nadhiroh, S. R., Djokosujono, K., & Utari, D. M. (2020). Socioeconomic characteristics, paternal smoking and secondhand tobacco smoke exposure among infants in Indonesia. *Tobacco Induced Diseases*, *18*.

Rosita, E., Andriani, R., & Wardani, H. (2024). FAKTOR YANG BERHUBUNGAN TINGKAT KECEMASAN ORANG TUA TERHADAP BALITA DENGAN PNEUMONIA DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH TEUKU UMAR KABUPATEN ACEH JAYA. *Jurnal J-Kemas*, *2*(1).

Schiliro, M., Fireman, E., & Shai, A. B. (2021). Cigarette smoke exposure, pediatric lung disease, and COVID-19. *Frontiers in Physiology*, *12*, 646021.

Simanjuntak, S. A. M., & Hiswani, H. (2025). Hubungan Karakteristik Balita dan Kondisi Lingkungan dengan Kejadian Pneumonia pada Balita di Rumah Sakit Haji Medan Tahun 2025. *All Fields of Science Journal Liaison Academia and Sosiety*, *5*(2), 195-216.

Sudirman, A. A., Modjo, D., & Isradianty, F. (2023). Hubungan Pengetahuan Dan Perilaku Orang Tua Terhadap Penyakit Bronkopneumonia Pada Anak Di Rsud Tani Dan Nelayan Boalemo. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kesehatan (JURRIKES)*, *2*(1), 125-138.

UNICEF. (2025). *Pneumonia in children statistics*. UNICEF Data.

Usman, S. N. A., Kadir, L., & Mokodompis, Y. (2025). Hubungan Perilaku Merokok Keluarga dan Pemberian Asi Ekslusif dengan Kejadian Pneumonia pada Bayi 6-24 Bulan di Wilayah Puskesmas Kota Tengah Kota Gorontalo. *Jurnal Kolaboratif Sains*, *8*(1), 126-134.

Yunus, S. R., Ekawati, M., & Savitri, P. M. (2020). Status gizi, perilaku merokok di dalam rumah dengan kejadian pneumonia. *CoMPHI Journal: Community Medicine and Public Health of Indonesia Journal*, *1*(1), 29-35.

WHO. (2022). *Pneumonia fact sheet*. WHO.

WHO. (2023). *Household air pollution and health*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/household-air-pollution-and-health