

Perilaku Merokok Orang Tua dengan Kejadian Pneumonia Anak *Parents' Smoking Behavior and the Incidence of Childhood Pneumonia*

Dwi Poerwita Sari^{1*}, Achmad Dafir Firdaus², Diana Noor Fatmawati³

¹Program Studi Keperawatan, STIKes Maharani, Malang, Indonesia

Artikel info

Artikel history:

Submitted: 21-01-2025
Received : 09-10-2025
Revised : 10-11-2025
Accepted : 19-11-2025

Keywords:

childhood
pneumonia;
smoking
behavior;
parents

Kata Kunci:

pneumonia
anak
perilaku
merokok;
orang tua

Abstract

Factors associated with the incidence of pneumonia include age, sex, low birth weight, immunization status, breastfeeding practices, vitamin A supplementation, nutritional status, residential density, housing characteristics, ventilation, floor type, lighting, humidity, type of cooking fuel, family income, maternal knowledge, as well as maternal factors such as education, age, and exposure to cigarette smoke. This study aimed to determine the relationship between parental smoking behavior and the incidence of pneumonia in children. A quantitative correlational design with a cross-sectional approach was used. The study involved 32 subjects selected through purposive sampling. The results showed that most parents had light smoking behavior (59,3%), and the majority of children did not experience pneumonia (71,9%). A significant relationship was found between parental smoking behavior and the incidence of pneumonia in children, with a Spearman Rank significance value of $p = 0,008$ ($p\text{-value} < 0,05$). It was important for parents to avoid smoking around children and to create a smoke-free home environment in order to prevent respiratory infections in children.

Abstrak

Faktor yang berhubungan dengan kejadian pneumonia meliputi umur, jenis kelamin, berat badan lahir rendah, status imunisasi, pemberian ASI, pemberian vitamin A, status gizi, kepadatan tempat tinggal, tipe rumah, ventilasi, jenis lantai, pencahayaan, kepadatan hunian, kelembaban, jenis bahan bakar, penghasilan keluarga, pengetahuan ibu, serta faktor ibu baik pendidikan, umur, dan paparan asap rokok. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara perilaku merokok orang tua dengan kejadian pneumonia anak. Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif korelasi dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian ini melibatkan 32 subjek dengan *purposive sampling*. Hasil penelitian ini adalah sebagian besar orang tua mempunyai perilaku merokok ringan sebesar 59,3%, sebagian besar anak tidak mengalami pneumonia sebesar 71,9%, terdapat hubungan antara perilaku merokok orang tua dengan kejadian pneumonia anak, nilai signifikansi *Spearman Rank* adalah $p\text{-value} = 0,008$ ($p\text{-value} < 0,05$). Penting bagi orang tua untuk menghindari merokok di sekitar anak-anak dan menciptakan lingkungan rumah yang bebas asap rokok guna mencegah infeksi saluran pernapasan pada anak.



Corresponden author:

Dwi Poerwita Sari, email: dwipoerwitasari27@gmail.com



This is an open access article under the **CC-BY** license

Highlight:

- Penelitian ini menemukan adanya hubungan yang kuat dan searah antara perilaku merokok orang tua dengan kejadian pneumonia pada anak. Hasil uji statistik menunjukkan nilai signifikansi ($p\text{-value} < 0,05$), yang berarti perilaku merokok orang tua secara nyata meningkatkan risiko infeksi jaringan paru pada anak-anak mereka.
- Sebagian besar subjek penelitian (orang tua) dikategorikan memiliki perilaku merokok ringan, yaitu sebesar 59,4%. Meskipun masuk kategori ringan, paparan asap rokok tetap berbahaya karena mengandung lebih dari 7.000 zat kimia toksik yang dapat melemahkan sistem imun anak dan merusak saluran pernapasan.

PENDAHULUAN

Pneumonia merupakan infeksi akut pada jaringan paru (alveoli) yang masih menjadi salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas anak di seluruh dunia. UNICEF (2022) melaporkan bahwa pneumonia menyebabkan lebih dari 725.000 kematian balita pada tahun 2021, sehingga menyumbang sekitar 14% seluruh kematian anak di bawah lima tahun (UNICEF, 2022). Di Indonesia, Riskesdas (2023) menunjukkan prevalensi pneumonia balita sebesar 2,1%, dengan angka tertinggi pada kelompok usia 12–23 bulan. Kondisi ini diperburuk oleh kualitas lingkungan rumah, keterbatasan ventilasi, status imunisasi, serta paparan asap rokok dari anggota keluarga (BPS, 2023; Santika, 2023).

Paparan asap rokok merupakan salah satu faktor risiko penting terhadap kejadian pneumonia pada anak. Asap rokok mengandung lebih dari 7.000 zat kimia toksik, yang dapat menyebabkan kerusakan epitel saluran napas, menurunkan fungsi mukosilier, serta melemahkan sistem imun anak. Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa paparan asap rokok di rumah meningkatkan risiko pneumonia secara bermakna. Studi menunjukkan bahwa paparan asap rokok berhubungan dengan peningkatan derajat keparahan pneumonia pada anak di bawah 5 tahun (Stefani dan Setiawan, 2021). Penelitian sistematis lainnya juga menyimpulkan bahwa paparan asap rokok dalam rumah meningkatkan risiko pneumonia balita secara signifikan (Widiastuti et al., 2024). Penelitian lain juga menunjukkan adanya hubungan kebiasaan merokok dalam rumah dengan kejadian pneumonia anak usia 1–4 tahun (Wahyuni et al., 2020).

Hasil survei awal yang dilakukan penulis di Ruang Seruni RSUD Karsa Husada Batu pada bulan Januari 2024 menunjukkan bahwa dari 10 anak yang dirawat, sebanyak 4 anak (40%) mengalami pneumonia, dan tujuh dari sepuluh orang tua (70%) memiliki kebiasaan merokok, baik di dalam rumah maupun di area semi-tertutup seperti teras dan dapur. Selain itu, beberapa orang tua mengaku tidak mengetahui bahwa asap rokok dapat meningkatkan risiko infeksi paru pada anak, dan sebagian lainnya menganggap merokok di dekat pintu atau jendela sudah cukup aman. Temuan ini menunjukkan adanya kesenjangan yang cukup besar antara perilaku merokok orang tua dan pemahaman mereka mengenai risiko kesehatan yang ditimbulkan pada anak. Penelitian menunjukkan *secondhand smoke* (asap rokok dari orang lain yang terhirup secara pasif) meningkatkan risiko pneumonia hingga 11,7 kali pada anak-anak, dan *thirdhand smoke* (sisa asap yang menempel pada permukaan benda atau pakaian) juga dapat berkontribusi terhadap risiko kesehatan pernapasan, meskipun hubungannya dengan pneumonia kurang signifikan dibandingkan *secondhand smoke* (Salsabila et al., 2022;

Satriawan, 2022). Anak-anak usia 1-5 tahun memiliki sistem imun yang belum sepenuhnya berkembang. Paparan asap rokok dapat memperburuk fungsi imun, meningkatkan peradangan, dan menghambat kemampuan tubuh untuk melawan infeksi saluran pernapasan bagian bawah (Saenong et al., 2024; Stefani dan Setiawan, 2021; Widiastuti et al., 2024).

Melihat tingginya paparan asap rokok pada anak, besarnya proporsi kasus pneumonia, serta temuan survei awal yang menunjukkan kurangnya kesadaran orang tua, maka penelitian mengenai perilaku merokok orang tua dengan kejadian pneumonia pada anak menjadi sangat penting. Penelitian ini diharapkan dapat memperkuat bukti ilmiah serta menjadi dasar pengembangan program edukasi keluarga dalam upaya pencegahan pneumonia pada anak.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif jenis korelasi dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian ini melibatkan 32 subjek dengan teknik *purposive sampling*. Adapun kriteria subjek adalah pasien anak dan orang tua pasien di Ruang Seruni Tahun 2024, sudah rawat inap 24 jam, bersedia menjadi subjek. Instrumen penelitian berupa kuesioner perilaku merokok orang tua yang terdiri atas tiga domain yaitu domain pengetahuan, domain sikap dan domain perilaku yang sudah dilakukan uji validitas dengan hasil r hitung $0,504 > r$ tabel (0,423) dan hasil *Cronbach's alpha* = 0,504 (*reliabel*) sehingga kuesioner dinyatakan reliabel, dan instrumen kejadian pneumonia anak berdasarkan hasil diagnosa dokter penanggung jawab pasien saat dirawat. Pengambilan data dilakukan dalam 3 tahap yaitu tahap administrasi terdiri dari pengurusan proposal penelitian dan izin penelitian kepada RSUD Karsa Husada. Tahap pengambilan data terdiri dari pencarian calon subjek, kemudian dilakukan informed consent, jika orang tua anak setuju maka dilakukan pengisian kuesioner yang didampingi oleh peneliti, setelah jawaban kuesioner lengkap peneliti melaporkan ke sekretariat RSUD Karsa Husada untuk mendapatkan surat telah melakukan penelitian. Pada tahap akhir peneliti melakukan pengolahan data. Pada tahap analisis data yang digunakan adalah *Spearman Rank*. Penelitian ini lolos uji etik penelitian dengan No. 2386/KEPK/UNIV.NHM/EC/XII/2024 dari Universitas NHM (UNHM).

HASIL

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar orang tua anak sebagai subjek adalah laki-laki 90,6%, setengahnya berusia 36-45 tahun 50%, sebagian besar pendidikan SMA 62,5%, dan bekerja sebagai karyawan swasta sebesar 34,4% seperti yang dijelaskan pada Tabel 1.

Tabel 1. Demografi subjek

Demografi	Jumlah	Persentase (%)
Jenis kelamin		
Laki-laki	29	90,6
Perempuan	3	9,4
Usia		
20-35 tahun	14	43,8
36-45 tahun	16	50
46-60 tahun	2	6,2
Pendidikan		
SMP	4	12,5
SMA	20	62,5
D3/S1	8	25

Demografi	Jumlah	Persentase (%)
Pekerjaan		
Tidak bekerja	8	25
ASN	6	18,8
Swasta	11	34,4
Wiraswasta	7	21,8
Jumlah	32	100

Sumber: Data primer, 2024

Tabulasi silang perilaku merokok orang tua dengan kejadian pneumonia anak, sebagian besar mempunyai perilaku merokok orang tua ringan dengan tidak terjadi pneumonia anak sebesar 17 subjek (53,1%). Nilai signifikansi *Spearman Rank* adalah $p = 0,008 (< 0,05)$, maka ada hubungan perilaku merokok orang tua dengan kejadian pneumonia anak. Paparan asap rokok dari orang tua perokok dapat meningkatkan risiko pneumonia pada anak. Namun, tidak semua anak yang terpapar asap rokok akan mengalami pneumonia.

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi hal ini meliputi: Durasi dan intensitas paparan: Anak yang terpapar asap rokok dalam jangka waktu lama dan dengan intensitas tinggi memiliki risiko lebih besar terkena pneumonia dibandingkan dengan anak yang terpapar dalam waktu singkat atau dengan intensitas rendah. Kondisi kesehatan anak: Anak dengan sistem kekebalan tubuh yang kuat mungkin lebih mampu melawan infeksi, sehingga risiko terkena pneumonia lebih rendah meskipun terpapar asap rokok. Faktor lingkungan lainnya: Kebersihan lingkungan, ventilasi rumah, dan paparan polusi udara tambahan juga dapat mempengaruhi risiko pneumonia pada anak. Faktor genetik: Beberapa anak mungkin memiliki predisposisi genetik yang membuat mereka lebih rentan atau lebih tahan terhadap infeksi saluran pernapasan seperti yang dijelaskan pada Tabel 2.

Tabel 2. Tabulasi silang dan hubungan perilaku merokok dengan kejadian pneumonia

Perilaku Merokok Orang Tua	Kejadian Pneumonia Anak				Total	%	<i>P-value</i>
	Ya		Tidak				
	Σ	%	Σ	%			
Ringan	2	6,3	17	53,1	19	59,4	0,008
Sedang	2	6,3	6	18,8	8	25	
Berat	5	15,6	0	0	5	15,6	
Jumlah	9	28,1	23	71,9	32	100	

Keterangan: Uji *Spearman Rank*, signifikan jika $p-value < 0,05$

PEMBAHASAN

Identifikasi perilaku merokok orang tua

Hasil penelitian menunjukkan perilaku merokok orang tua mempunyai perilaku merokok ringan 59,4%. Sejalan dengan penelitian sebelumnya, bahwa sebagian besar sikap merokok orang tua baik yaitu sejumlah 33 subjek (57,9%), sebagian besar tindakan merokok orang tua baik yaitu sejumlah 35 (61,4%) dan sebagian besar perilaku merokok orang tua tidak efektif yaitu sejumlah 29 (50,9%) (Sari dan Resiyanthi, 2020). Penelitian lain menunjukkan hasil dari 68 subjek, mayoritas subjek merokok yaitu sebanyak 51 orang (75%) (Wahyuni et al., 2020). Penelitian lain menunjukkan mayoritas perilaku merokok orang tua termasuk sedang (49,2%) (Juniantari et al., 2023).

Perilaku merokok merupakan aktivitas menghirup asap hasil pembakaran tembakau yang mengandung berbagai zat berbahaya, termasuk nikotin, yang dapat menyebabkan

ketergantungan. Rokok tersedia dalam berbagai bentuk, seperti rokok tembakau konvensional dan rokok elektronik (vape) (Oxa et al., 2022). Aspek perilaku merokok menurut Prabawati dan Nurhidayah (2024), antara lain: Aspek biologis, DNA seseorang menyimpan seluruh warisan biologis yang diterima dari kedua orang tuanya. Warisan biologis yang berupa DNA sedemikian pentingnya, karena menurut hasil pengalaman empiris bahwa DNA tidak hanya membawa warisan fisiologis dari para generasi sebelumnya, tetapi juga membawa warisan perilaku dan kegiatan manusia termasuk agama, kebudayaan, dan sebagainya. Aspek sosio psikologis, merupakan faktor internal yang sangat besar pengaruhnya terhadap terjadinya perilaku. Mengandung beberapa aspek yang mengikuti, antara lain: sikap, emosi, kepercayaan, kebiasaan, dan kemauan.

Sebuah penelitian menunjukkan bahwa prevalensi perokok ringan mencapai 15% dari total populasi perokok dan Jumlah subjek laki-laki sebanyak 16340 orang dan jumlah subjek perempuan sebanyak 17925 orang. Dan jumlah subjek yang tidak menjawab (NA) sebanyak 2126 orang. prevalensi perokok perempuan sebesar 1,5%, dengan rincian perokok ringan 1,5%, perokok sedang 1,5%, dan perokok berat 0,4%. Laki-laki cenderung lebih sulit berhenti merokok karena ketergantungan nikotin yang lebih tinggi (Risya, 2019). Perilaku merokok orang tua memiliki dampak signifikan terhadap lingkungan keluarga, terutama anak-anak. Penelitian menemukan bahwa anak-anak yang tinggal dengan orang tua perokok memiliki kecenderungan lebih tinggi untuk mengembangkan perilaku merokok di kemudian hari. Pada laki-laki diterima sebagai perilaku yang wajar, bahkan menjadi bagian dari identitas gender (Utami, 2020).

Merokok dilakukan seseorang karena beberapa faktor antara lain karakter seseorang dibentuk oleh lingkungan sekitarnya. Faktor sosial disini meliputi, keluarga, teman-teman (konformitas) dan tetangga. Merokok dilakukan agar seseorang mendapatkan relaksasi atau ketenangan, serta mengurangi kecemasan, Faktor genetika yang dipengaruhi oleh faktor sosial kebiasaan yang dibentuk oleh lingkungan (Oxa et al., 2022; Ramadhani et al., 2023).

Menurut asumsi peneliti, perilaku merokok orang tua dalam kondisi baik karena sebagian besar subjek adalah laki-laki, cenderung memiliki toleransi sosial yang lebih besar terhadap merokok, terutama di lingkungan pekerjaan atau pergaulan. Sering merokok sebagai bentuk kebiasaan, penghilang stres, atau untuk menunjukkan status sosial. Mereka cenderung merokok dalam jumlah lebih banyak dan lebih lama. Dan cenderung lebih sulit berhenti merokok karena ketergantungan nikotin yang lebih tinggi

Identifikasi kejadian pneumonia anak

Penelitian ini menunjukkan sebagian besar anak tidak mengalami pneumonia 71,9%. Sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan kejadian bukan pneumonia sebagian besar sebanyak 43 orang (82,7%) (Valentine, 2024). Penelitian lain menunjukkan bahwa ada tren fluktuasi pada kejadian pneumonia anak setiap dua bulan. Meskipun begitu, data menunjukkan bahwa tidak selalu tepat setiap dua bulan karena jarak dari kejadian terakhir tahun 2020 adalah pada bulan September kemudian ditemukan kejadian pneumonia anak pada bulan Januari 2021. Sehingga, dapat dilihat bahwa jaraknya tidak selalu setiap dua bulan. Setelahnya tidak ditemukan lagi adanya penderita (Anwar, 2022). Penelitian lain didapatkan 87,2% anak mengalami pneumonia ringan, 8,1% mengalami pneumonia berat dan 4,7% anak mengalami pneumonia sangat berat (Wahyuni et al., 2020).

Pneumonia yang terjadi pada anak disebabkan oleh infeksi yang berasal dari virus, bakteri, serta jamur. Penyebab lainnya juga bisa karena menghirup isi lambung misalnya karena refluks isi lambung atau muntah ini yang disebut aspirasi pneumonia. Pneumonia merupakan penyakit menular yang dapat tersebar melalui udara seperti batuk dan bersin, serta melalui darah. Selain penyakit yang menular, pneumonia menjadi penyebab kematian anak terbesar jika

dibandingkan penyakit menular lainnya (Dewi dan Nesi, 2022). Pneumonia pada anak adalah infeksi akut yang menyerang jaringan paru-paru, khususnya alveoli, yang dapat disebabkan oleh bakteri, virus, jamur, atau faktor lainnya (Utami et al., 2024). Beberapa faktor risiko yang berkontribusi terhadap kejadian pneumonia pada anak meliputi: Status Gizi: Anak dengan status gizi buruk memiliki risiko lebih tinggi terkena pneumonia. Penelitian menunjukkan bahwa kejadian pneumonia pada balita meningkat seiring dengan memburuknya status gizi, Lingkungan: Faktor seperti jenis lantai rumah, jenis bahan bakar memasak, dan kebiasaan merokok dalam keluarga dapat meningkatkan risiko pneumonia pada anak, Imunisasi: Anak yang tidak mendapatkan imunisasi lengkap lebih rentan terhadap infeksi saluran pernapasan, termasuk pneumonia (Astutik, 2024; Talida, 2022).

Menurut asumsi peneliti, sebagian besar bukan pneumonia, beragamnya kasus pada anak yang rawat inap menyebabkan berbagai kasus selain pneumonia. Pneumonia pada anak terjadi karena faktor lingkungan keluarga seperti kebiasaan merokok dalam keluarga dan imunisasi yang tidak lengkap membuat anak berisiko terjadi infeksi pada saluran pernapasan.

Analisa hubungan perilaku merokok orang tua dengan kejadian pneumonia anak

Berdasarkan data dapat diketahui, nilai signifikansi *Spearman Rank* adalah $p = 0,008 (> 0,05)$, maka ada hubungan perilaku merokok orang tua dengan kejadian pneumonia anak. Nilai koefisien korelasi 0,624, dapat diartikan ada hubungan yang kuat antara perilaku merokok orang tua dengan kejadian pneumonia anak. Tanda positif diartikan bahwa hubungan perilaku merokok orang tua dengan kejadian pneumonia anak bersifat searah. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang kuat dan searah antara perilaku merokok orang tua dengan kejadian pneumonia anak di Ruang Seruni RSUD Karsa Husada Batu.

Sejalan dengan penelitian sebelumnya terdapat hubungan kebiasaan merokok di dalam rumah dengan kejadian pneumonia pada anak usia 1-4 tahun di wilayah kerja UPTD Puskesmas Mundu Kabupaten Cirebon Tahun 2020. Pada analisis bivariat dalam penelitian ini, didapat hasil uji statistik dengan *Chi-square* didapatkan $p = 0,016 (< 0,05)$ (Wahyuni et al., 2020). Penelitian lain menunjukkan nilai *p-value* yaitu 0,004 lebih kecil dari taraf signifikan 0,05. Kesimpulan dari penelitian ini terdapat hubungan perilaku merokok orang terdekat dengan kejadian ISPA pada balita yang berobat di Puskesmas Cempaka Banjarmasin (Seda et al., 2021). Penelitian lain menunjukkan hasil uji *Chi-square* diperoleh nilai *Asymp. Sig (2-sided)* adalah $0,029 < 0,05$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga terdapat hubungan antara perilaku merokok orang tua dengan kejadian infeksi saluran pernapasan akut pada balita di UPTD Puskesmas Tabanan III (Wahyuni et al., 2020). Penelitian lain menunjukkan faktor terkait pajanan asap rokok yang terbukti berkaitan dengan peningkatan risiko pneumonia adalah adanya anggota keluarga yang merokok, lokasi merokok berada di dalam rumah, adanya bau tembakau di dalam ruangan, pajanan asap rokok pada masa prenatal terutama ibu yang merokok pada masa kehamilan, dan usia anak pada saat terpajan asap rokok (Kusumawardani et al., 2020). Penelitian lain dalam bentuk Sistematis Studi menunjukkan Sebagian besar artikel menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara paparan asap rokok dalam rumah dengan kejadian pneumonia pada balita, sehingga dapat disimpulkan bahwa paparan asap rokok dalam rumah berhubungan dengan pneumonia pada balita (Widiastuti et al., 2024).

Variabel paparan asap rokok secara keseluruhan menunjukkan hubungan bermakna dengan derajat keparahan pneumonia. Hubungan tetap bermakna setelah dilakukan analisis multivariat dengan menggunakan faktor kepadatan rumah sebagai variabel pengganggu. Interval kepercayaan yang lebar pada beberapa analisis variabel paparan asap rokok dapat disebabkan karena sedikitnya jumlah kasus yang tidak menerima paparan asap rokok (Stefani dan Setiawan, 2021). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kasus pneumonia terdapat perbedaan antara anak Balita yang di rumahnya terdapat anggota keluarga yang merokok dan

yang tidak terdapat anggota keluarga yang merokok. Merokok dalam rumah menimbulkan asap yang bisa dihirup oleh seluruh anggota rumah, terutama jika rumah dalam keadaan pintu dan jendelanya tertutup. Hal ini akan menyebabkan daya tahan tubuhnya melemah sehingga berdampak buruk terhadap kesehatan salah satunya bisa memicu terjadinya pneumonia. Asap rokok dapat menyebabkan fungsi silia menurun dan tubuh akan memproduksi dahak yang berlebihan, sehingga berpotensi terjadinya infeksi, peradangan, iritasi dan penyempitan saluran pernapasan. Jumlah batang rokok yang dihabiskan tiap harinya, jumlah perokok aktif dalam rumah, serta tempat merokok juga bisa mempengaruhi terjadinya pneumonia. Semakin sering balita terpapar oleh asap rokok maka akan lebih berisiko pula. Hasil analisis uji chi square tidak ditemukan hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok anggota keluarga dengan kasus pneumonia pada anak Balita di Desa Tropodo. Hal ini dikarenakan anggota keluarga tersebut merokok di luar rumah ketika tidak bersama anak Balita, sehingga paparan asap rokok tidak langsung dihirup anak Balita (Nilamsari dan Putri, 2022).

Studi di Rumah Sakit Swasta X Bekasi menunjukkan bahwa perilaku merokok orang tua memiliki hubungan signifikan dengan kejadian pneumonia pada anak balita. Orang tua dengan perilaku merokok tinggi memiliki peluang 21,28 kali lebih besar anaknya mengalami pneumonia dibandingkan dengan yang tidak merokok (Sari, 2022). Penelitian lain di Jambi mengidentifikasi adanya hubungan antara paparan asap rokok dengan kejadian pneumonia pada anak usia 1-4 tahun. Anak-anak yang terpapar asap rokok memiliki risiko lebih tinggi menderita pneumonia dibandingkan dengan yang tidak terpapar (Khairunnisa, 2024).

Rokok mengandung lebih dari 7.000 bahan kimia, di mana sekitar 250 di antaranya berbahaya, seperti nikotin, karbon monoksida, formaldehida, arsenik, dan tar. Nikotin merupakan zat yang sangat adiktif, sedangkan karbon monoksida dapat mengurangi kemampuan darah mengangkut oksigen, yang berisiko pada kesehatan anak-anak yang terpapar secara pasif (WHO, 2022). Paparan asap rokok pada anak dapat meningkatkan risiko terjadinya gangguan kesehatan seperti infeksi saluran pernapasan: Anak-anak yang terpapar asap rokok lebih rentan mengalami pneumonia, bronkitis, dan asma (Samaila *et al.*, 2023). Gangguan perkembangan paru-paru: Kandungan toksik dalam asap rokok dapat mengganggu pertumbuhan jaringan paru-paru pada anak. Risiko sindrom kematian bayi mendadak (SIDS): Anak yang terpapar asap rokok juga memiliki risiko lebih tinggi mengalami SIDS. Keterlambatan kognitif: Studi menunjukkan paparan nikotin pasif dapat memengaruhi perkembangan otak anak yang masih berkembang.

Menurut asumsi peneliti, perilaku orang tua dalam merokok akan menyebabkan risiko yang besar terhadap anak mengalami pneumonia. Asap rokok akan bercampur dengan udara bebas terhirup oleh anak. Zat berbahaya dalam asap rokok mempermudah invasi patogen ke dalam alveolus paru-paru kemudian alveolus terisi cairan akibat respons inflamasi, sehingga pertukaran oksigen terganggu, Mengakibatkan iritasi pada saluran pernapasan, jika tidak mendapatkan penanganan dengan benar akan menyebabkan inflamasi dan melemahkan imunitas anak. Anak akan bergejala batuk, napas cepat dan demam tinggi. Penting bagi orang tua untuk menghindari merokok di sekitar anak-anak dan menciptakan lingkungan rumah yang bebas asap rokok guna mencegah infeksi saluran pernapasan pada anak.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang sudah dilakukan oleh peneliti, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah perilaku merokok orang tua sebagian besar adalah perilaku merokok ringan, sebagian besar anak menunjukkan tidak mengalami pneumonia, dan terdapat hubungan antara perilaku merokok orang tua dengan kejadian pneumonia anak. Orang tua disarankan menggunakan area merokok khusus di luar rumah dan memastikan ventilasi udara yang baik

jika merokok di area terbuka. Orang tua disarankan untuk aktif mengikuti program edukasi dan konseling yang disediakan oleh rumah sakit atau komunitas. Orang tua disarankan memanfaatkan layanan rehabilitasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, R.A., 2022. Gambaran tentang Pengaruh Musim terhadap Kejadian Pneumonia Anak di Kabupaten Natuna Tahun 2020-2021. *Surabaya Biomedical Journal* 2(1), 17–24. <https://doi.org/10.30649/Sbj.V2i1.40>
- Astutik, E., 2024. Pelayanan Kesehatan Balita dan Kejadian Pneumonia Balita [WWW Document]. <https://unair.ac.id/pelayanan-kesehatan-balita-dan-kejadian-pneumonia-balita/>. [Diakses Agustus 2025].
- [BPS] Badan Pusat Statistik., 2023. Profil Statistik Kesehatan 2023. Badan Pusat Statistik, Jakarta.
- Dewi, N.K., Nesi, N., 2022. Fisioterapi Kasus Pneumonia pada Anak. *Indonesian Journal of Health Science* 2(1), 16–19. <https://doi.org/10.54957/Ijhs.V2i1.139>
- Juniantari, N.P.A., Negara, G.N.K., Satriani, L.A., 2023. Hubungan Perilaku Merokok Orang Tua dengan Kejadian ISPA pada Balita Umur 1–4 Tahun. *Jurnal Kesehatan Masyarakat* 11(2), 207–214. <https://doi.org/10.32832/Hearty.V11i2.15046>
- Khairunnisa, A., 2024. Hubungan Paparan Asap Rokok dengan Pneumonia pada Anak Usia 1-4 Tahun. [Skripsi]. Universitas Jambi.
- Kusumawardani, R.D., Suhartono, S., Budiyo, B., 2020. Keberadaan Perokok dalam Rumah sebagai Faktor Risiko Kejadian Pneumonia pada Anak: Suatu Kajian Sistematis. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia* 19(2), 152–159. <https://doi.org/10.14710/Jkli.19.2.152-159>
- Nilamsari, S., Putri, A.R., 2022. Hubungan Lingkungan Fisik Tempat Tinggal dengan Kasus Pneumonia pada Anak Balita di Desa Tropodo. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia* 5(10), 1288–1295. <https://doi.org/10.56338/Mppki.V5i10.2738>
- Oxa, M.G., Prasanti, N.H., Kusumo, A.R., Izzah, I., Azizah, A.N., Purnama, D.F., Fadhilah, S.N., Ningtyas, R.D., Amaliah, W.R., Tantri, P.K., Hikmah, H.I., Yuda, A., 2022. Identifikasi Hubungan Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Merokok pada Anak di Bawah Umur di Indonesia. *Jurnal Farmasi Komunitas* 9(1), 81–86. <https://doi.org/10.20473/Jfk.V9i1.24143>
- Prabawati, L.P., Nurhidayah, S., 2024. Problematika Rokok di Indonesia: Pemetaan Masalah dan Prediksi Kebijakan Pengendalian Konsumsi Rokok Kalangan Remaja. *Jurnal Paradigma* 5(1), 68–83. <https://journal.ugm.ac.id/paradigma/article/view/91962/0>
- Ramadhani, T., Aulia, U., Putri, W.A., 2023. Bahaya Merokok pada Remaja. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan* 3(1), 185–195. <https://doi.org/10.55606/klinik.v3i1.2285>
- Risyaf, F., 2019. Perilaku Merokok Masyarakat Indonesia. *Jurnal Pendidikan Sosiologi* 8(2), 1–12. <https://journal.student.uny.ac.id/societas/article/view/15686/15174>
- Saenong, M.T., Sulaeman, S., Bakhtiar, B., Purnama, J., Kenre, I., 2024. The Relationship Between Cigarette Smoke Exposure and Stunting Among Children in The Working Area of The Pangkajene Health Center, Sidrap Regency In 2023. *Journal of Nursing Practice* 7(2), 325–334. <https://doi.org/10.30994/Jnp.V7i2.466>
- Salsabila, N.N., Indraswari, N., Sujatmiko, B., 2022. Gambaran Kebiasaan Merokok di Indonesia Berdasarkan Indonesia Family Life Survey 5 (IFLS 5). *Jurnal Ekonomi Kesehatan Indonesia* 7(1), 1-11. <https://doi.org/10.7454/Eki.V7i1.5394>
- Samaila, B., Shehu, A.A., Bako, A., 2023. Radiological Study on Smoke and Smokeless Tobacco: A Concise Review on Health Impacts Assessment. *Journal Healthcare*

- Treatment Development 3(1), 9–20. <https://doi.org/10.55529/jhtd.31.9.20>
- Santika, E.F., 2023. Pneumonia Jadi Penyebab Terbesar Kematian Balita di Dunia 2021 [WWW Document]. <https://databoks.katadata.co.id/demografi/statistik/69a6da4dd6fd365/pneumonia-jadi-penyebab-terbesar-kematian-balita-di-dunia-2021>. [Diakses Agustus 2025].
- Sari, D.W.I., 2022. Hubungan Perilaku Merokok Orang Tua terhadap Kejadian Pneumonia pada Anak Balita di Rumah Sakit Swasta X Bekasi. [Skripsi]. Stikes Mitra Keluarga, Bekasi.
- Sari, N.A.M.E., Resiyanthi, N.A., 2020. Kejadian Stunting Berkaitan dengan Perilaku Merokok Orang Tua. *Jurnal Ilmu Keperawatan Anak* 3(2), 24–30. <https://doi.org/10.32584/jika.v3i2.773>
- Satriawan, D., 2022. Gambaran Kebiasaan Merokok Penduduk di Indonesia. *Jurnal Litbang Sukowati Media Penelitian dan Pengembangan* 5(2), 51–58. <https://doi.org/10.32630/sukowati.v5i2.243>
- Seda, S.S., Trihandini, B., Permana, L.B., 2021. Hubungan Perilaku Merokok Orang Terdekat dengan Kejadian ISPA pada Balita yang Berobat di Puskesmas Cempaka Banjarmasin. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan* 6(2), 105–111. <https://doi.org/10.51143/jksi.v6i2.293>
- Stefani, M., Setiawan, A., 2021. Hubungan Asap Rokok terhadap Derajat Keparahan Pneumonia Anak Usia di Bawah 5 Tahun. *Sari Pediatri* 23(4), 235–241. <https://doi.org/10.14238/sp23.4.2021.235-41>
- Talida, R.S., 2022. Analisis Faktor Risiko Kejadian Pneumonia pada Anak Balita 12-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Kenten Kota Palembang Tahun 2022. [Skripsi]. Universitas Sriwijaya, Palembang.
- [UNICEF] United Nations Children's Fund., 2022. Pneumonia. United Nations Children's Fund, New York.
- Utami, L.S.C., Handayani, H., Sholihat, N., Muttaqin, Z., 2024. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Pneumonia pada Balita di Rumah Sakit Umum Dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya. *Student Health Journal* 1(3), 1–15. <https://journal.umtas.ac.id/SENAL/article/view/5085>
- Utami, N., 2020. Pengaruh Kebiasaan Merokok Orang Tua terhadap Perilaku Merokok Remaja di Indonesia. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia* 16(3), 327–335. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v16i3.9801>
- Valentine, H., 2024. Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Pneumonia pada Anak-anak Usia 1–3 Tahun di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Lubuk Alung Kabupaten Padang Pariaman. *Sedidi Health and Nursing Journal* 2(2), 1–5. <https://www.journal.sehedi.com/index.php/shnj/article/view/29>
- Wahyuni, N.M.H., Mirayanti, N.K.A., Sari, N.A.M.E., 2020. Hubungan Perilaku Merokok Orang Tua dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut pada Balita di UPTD Puskesmas Tabanan III. *Bali Medika Jurnal* 7(1), 11–23. <https://doi.org/10.36376/bmj.v7i1.94>
- Wahyuni, N.T., Aeni, H.F., Azizudin, M., 2020. Hubungan Kebiasaan Merokok di dalam Rumah dengan Kejadian Pneumonia pada Anak Usia 1-4 Tahun. *Jurnal SMART Kebidanan* 7(2), 108–113.
- Widiastuti, Y., Setiani, O., Budiyono, B., 2024. Exposure to Cigarette Smoke in The Home and The Risk of Pneumonia in Toddlers in Indonesia: Systematic Study. *Jurnal Kesehatan Lingkungan* 21(1), 103–112. <https://doi.org/10.31964/jkl.v21i1.809>
- [WHO] World Health Organization., 2022. Tobacco: Poisoning Our Planet [WWW Document]. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240051287>. [Diakses Mei 2025].