

HUBUNGAN PERILAKU MEROKOK ANGGOTA KELUARGA DENGAN KEJADIAN BRONKOPNEUMONIA PADA ANAK BALITA DI RS UMMI KOTA BOGOR

Riham Siti Rahmah^{1*}, Anggun Fajar Ramadhani², Eva Martini³

¹⁻³Program Studi Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Sukabumi

Email Korespondensi: rihamsr@ummi.ac.id

Disubmit: 02 Agustus 2025 Diterima: 21 Agustus 2025 Diterbitkan: 01 September 2025
Doi: <https://doi.org/10.33024/mnj.v7i9.21953>

ABSTRACT

Bronchopneumonia is a type of pneumonia that is more common in children and infants, and is the leading cause of death in toddlers. Cigarette smoke is one of the causes of bronchopneumonia in toddlers who do not have a strong immune system. The presence of family members who smoke is a risk factor for bronchopneumonia in toddlers. The purpose of this study was to determine whether there is an association between family members' smoking behaviour and the incidence of bronchopneumonia in toddlers. The method used in this study was a cross-sectional observational approach. Researchers gave questionnaires to 34 respondents containing smoking behaviour of family members in all respondents. Based on the results of the Chi-Square test analysis, there was a significant association between family members' smoking behaviour and the incidence of bronchopneumonia in toddlers with a significance value of $p = 0.001$ ($p < 0.05$). This indicates that the smoking behaviour of family members is significantly associated with the incidence of bronchopneumonia in toddlers. The conclusion is that there is an association between the smoking behaviour of family members and the incidence of bronchopneumonia in toddlers, the worse the smoking behaviour of family members, the higher the likelihood of bronchopneumonia in toddlers.

Keywords: *Toddlers, Bronchopneumonia, Smoking Behaviour*

ABSTRAK

Bronkopneumonia merupakan jenis pneumonia yang lebih banyak dijumpai pada anak - anak dan bayi, penyakit ini menjadi penyebab utama kematian pada balita. Asap rokok menjadi salah satu penyebab terjadinya bronkopneumonia pada balita yang dimana mereka belum memiliki sistem imun yang kuat. Keberadaan anggota keluarga yang merokok menjadi faktor risiko terjadinya bronkopneumonia pada balita. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian bronkopneumonia pada balita. Metode yang digunakan pada penelitian ini menggunakan pendekatan cross sectional dengan observasional. Peneliti memberikan kuisioner kepada 34 responden yang berisi tentang perilaku merokok anggota keluarga pada seluruh responden. Berdasarkan hasil analisis uji Chi-Square menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian bronkopneumonia pada balita dengan nilai signifikansi $p = 0,001$ ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa perilaku merokok

anggota keluarga berhubungan secara signifikan dengan kejadian bronkopneumonia pada balita. Kesimpulannya adalah terdapat adanya hubungan antara perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian bronkopneumonia pada balita, semakin buruk perilaku merokok anggota keluarga maka semakin tinggi pula kemungkinan balita kembali mengalami bronkopneumonia.

Kata Kunci: Balita, Bronkopneumonia, Perilaku Merokok

PENDAHULUAN

Bronkopneumonia merupakan jenis pneumonia yang lebih banyak dijumpai pada anak-anak dan bayi, seringnya disebabkan oleh bakteri streptococcus pneumoniae dan hemofilus influenza, penyakit ini menjadi penyebab utama kematian pada balita (Hts & Amalia, 2023). Penyebabnya adalah masih tingginya angka kesakitan dan kematian akibat penyakit ini terutama akibat bronkopneumonia pada balita (Sinaga 2018; Inli & Sudarmanto, 2024).

Berdasarkan data WHO 2021, pneumonia menyebabkan 740.000 kematian balita, atau sama dengan 14% total kematian pada balita di seluruh dunia. Berdasarkan data dari Institute for Health Metrics and Evaluation, pada tahun 2021 di Eropa ditemukan 22,04 kasus pneumonia per 100.000 pada populasi balita. Kasus pneumonia banyak terjadi di benua dengan banyak negara berkembang seperti Afrika sebanyak 30% dan Asia Tenggara sebanyak 39% (WHO, 2022).

Pada tahun 2021 di Indonesia sebanyak 8025 balita meninggal karena pneumonia (IHME, 2024). Prevalensi pneumonia di Jawa Barat pada balita sebesar 15,2%, sedangkan pada rentang balita prevalensinya sebesar 44,7% (SKI, 2023). Berdasarkan data Profil Kesehatan Kota Bogor tahun 2023, kasus pneumonia meningkat dibandingkan dengan tahun sebelumnya hanya sebesar 69,0% dari 13,0% pada tahun 2022. Sebanyak 55,6% balita di Kecamatan

Bogor Selatan mengalami pneumonia pada 2023. Berdasarkan hasil survey yang dilakukan oleh penulis di RS UMMI terdapat pasien anak dengan bronkopneumonia yang dirawat rata-rata berjumlah 50 pasien setiap bulannya, diagnosis bronkopneumonia ini bervariasi dari bronkopneumonia ringan hingga berat. Penyebab yang sangat berpengaruh terhadap terjadinya bronkopneumonia pada anak adalah adanya paparan asap rokok (Kemenkes RI, 2024).

Menurut data Global Adult Tobacco Survey (GATS) 2021, terjadi peningkatan jumlah perokok dewasa sebanyak 8,8 juta orang dibandingkan pada tahun 2011 yang berjumlah 60,3 juta menjadi 69,1 juta orang perokok pada tahun 2021 (Kemenkes RI, 2024). Jumlah perokok aktif di Indonesia berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia 2023 menunjukkan terdapat hampir mencapai 70 juta orang. Berdasarkan data Survei Sosial Ekonomi Nasional 2020 di Jawa Barat prevalensi perokok aktif terdapat sebanyak 26,93% yang didominasi oleh jenis kelamin pria (Alifiana et al., 2024). Sedangkan menurut Badan Pusat Statistik, prevalensi perokok di usia produktif yang ada di kota Bogor mencapai 25,18% (Badan Pusat Statistik, 2023).

Sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Nurafriani et al., (2020) bahwa terdapat hubungan antara paparan asap rokok dengan kejadian bronkopneumonia pada balita. Sebanyak 77,5% sampel balita

yang terpapar asap rokok, hanya 3,2% balita yang tidak mengalami bronkopneumonia sedangkan sisanya mengalami bronkopneumonia. Penelitian lain yang dilakukan oleh Iqbal et al., (2024) mengungkapkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara paparan asap rokok dari anggota keluarga yang merokok terhadap kejadian bronkopneumonia pada balita, dengan 61,0% balita yang terpapar asap rokok dan sebesar 51,2%.

Penelitian yang dilakukan Handayani & Muhtar (2021) mengungkapkan bahwa sebanyak 20-80% keluhan batuk pilek sering dialami oleh balita dengan orang tua perokok. Penelitian lain dilakukan oleh Khodijah et al., (2019) juga mengungkapkan hampir 88% anak dengan orang tua perokok mengalami bronkopneumonia berat, 2% dengan bronkopneumonia, dan 10% lainnya menderita bronkopneumonia tanpa adanya perokok.

Perawat anak harus mampu berpikir kritis dalam mengatasi isu kesehatan yang berkaitan dengan terjadinya bronkopneumonia pada balita. Dalam kasus ini perawat diharapkan dapat memberikan pemahaman yang baik kepada keluarga tentang bagaimana perilaku merokok anggota keluarga dapat mempengaruhi kesehatan anak, khususnya bronkopneumonia.

KAJIAN PUSTAKA

Bronkopneumonia merupakan jenis pneumonia yang menginfeksi saluran udara menuju paru-paru, yang biasa dikenal dengan bronkus dan kantong udara alveolus. Kondisi ini biasanya disebabkan oleh bakteri seperti *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, dan *Staphylococcus aureus*, namun bisa juga disebabkan oleh infeksi virus seperti Respiratory Syncytial Virus (RSV), Adenovirus, dan Influenza

atau bisa juga disebabkan oleh jamur, penyakit ini banyak menginfeksi anak-anak (Coutts, 2019). Paru-paru memiliki bagian yang berbentuk kantong-kantong kecil yang disebut alveolus, ketika orang sehat bernafas alveolus penuh dengan udara. Namun ketika seseorang sudah terinfeksi dengan pneumonia, maka alveolus dipenuhi cairan dan nanah yang menghambat pemasukan oksigen sehingga penderita mengalami kesulitan bernapas (WHO, 2022).

Pada umumnya paru-paru memiliki barrier secara anatomi dan fisiologi yang baik. Sistem retikuloendotelial berfungsi untuk mencegah penyebaran mikroorganisme melalui aliran darah, sementara sistem imunitas humoral berfungsi dalam meredakan proses infeksi bakteri. Jika salah satu dari kedua sistem tersebut terganggu maka mikroorganisme dapat masuk ke dalam paru-paru dan menyebabkan kerusakan yang akhirnya dapat memicu terjadinya bronkopneumonia (Mani, 2018).

Gejala yang timbul pada anak biasanya berupa demam, batuk dengan produksi dahak, frekuensi nafas meningkat, nafsu makan menurun, disertai adanya mual muntah (American Lungs Association, 2024).

Bronkopneumonia bisa disebabkan oleh beberapa faktor yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal penyebab bronkopneumonia diantaranya ada anak balita yang belum memiliki imun yang kuat, status gizi, dan riwayat penyakit sebelumnya (Coutts, 2019). Sedangkan faktor eksternal penyebab bronkopneumonia yaitu kebersihan lingkungan, paparan infeksi virus atau bakteri, kurangnya ventilasi udara dalam rumah, dan adanya paparan asap rokok (Efni et al., 2016).

Zat beracun dalam asap rokok seperti tar atau sisa pembakaran tembakau dan nikotin, karbon monoksida (CO), particulate matter (PM), dan reactive organ species (ROS) dapat merusak jaringan paru-paru anak, menghambat fungsi sistem imun, dan meningkatkan risiko infeksi saluran pernapasan. Asap rokok tidak hanya berbahaya bagi perokok itu sendiri, namun juga bagi orang-orang disekitar perokok tersebut, khususnya anak-anak yang belum memiliki sistem imun yang kuat (Kemenkes RI, 2024).

Balita akan terpapar asap rokok secara langsung apabila ada yang merokok disekitarnya. Namun, anak balita akan tetap terpapar asap rokok meskipun tidak secara langsung. Hal ini dikarenakan asap rokok dapat menempel di baju dan rambut perokok tersebut, paparan asap rokok akan terus berlanjut bahkan setelah perokok berhenti merokok. Zat ini dapat terus menempel hingga sehari-hari bahkan berbulan-bulan, dan balita dapat menghirupnya. Asap rokok yang terkumpul dalam ruangan tertutup bervariasi sesuai dengan jenis rokok, jumlah perokok, jumlah rokok yang dihisap, dan jenis ruangan yang bergantung pada ventilasi ruangan, suhu dan kelembapan (Sleiman et al., 2014).

Merokok adalah aktivitas menghisap gulungan tembakau yang dibakar dan menghirup asapnya kedalam tubuh dan menghembuskannya lagi keluar. Kegiatan ini banyak ditemukan dalam kehidupan sehari-hari di berbagai macam tempat umum dan bahkan di lingkungan rumah (Sekeronej et al., 2020).

Perilaku merokok adalah tindakan kompleks yang berhubungan dengan pembakaran tembakau dan penghisapan zat tertentu. Perilaku merokok dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor dan

mencakup beberapa aspek seperti pemilihan jenis rokok, cara menghisap, dan frekuensi merokok (Riyadi & Handayani, 2021). Perilaku merokok merupakan tindakan berisiko tinggi terhadap kesehatan, namun tetap dilakukan oleh sejumlah besar individu yang apatis dengan lingkungan sekitarnya. Perilaku ini dapat muncul apabila individu tersebut kurang memiliki pengetahuan yang cukup mengenai bahaya asap rokok, sehingga cenderung memiliki pusat kendali kesehatan eksternal dan berperilaku merokok (Pratama & Ichsan, 2024).

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan cross sectional dengan metode observasional untuk menguji hubungan antara variabel independen (perilaku merokok anggota keluarga) dengan variabel dependen (kejadian bronkopneumonia pada balita) di Ruang Anak RS UMMI Kota Bogor. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah total sampling dengan jumlah responden yang didapat sebanyak 34 responden.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuisioner perilaku merokok anggota keluarga yang merupakan instrumen dari penelitian: Miftah Irfina (2023) hubungan perilaku merokok keluarga dengan kejadian ISPA pada balita di Kelurahan Dadok Tunggul Hitam Wilayah Kerja Puskesmas Dadok Tunggul Hitam yang dimodifikasi, serta data rekam medis pasien untuk riwayat penyakit. Uji analisa data pada penelitian ini menggunakan Uji Chi - Square dengan nilai signifikansi 0,05 atau ($p < 0,05$).

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini melibatkan sebanyak 34 responden yang

merupakan keluarga atau pengasuh dari anak usia di bawah lima tahun yang dirawat dengan diagnosis

bronkopneumonia di RS UMMI Kota Bogor.

Tabel 1. Gambaran Karakteristik Responden

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki-Laki	15	42,9%
Perempuan	20	57,1%
Usia		
17 - 25 tahun	3	8,6%
26 - 35 tahun	16	45,7%
36 - 45 tahun	14	40,0%
>45 tahun	2	5,7%
Hubungan		
Ayah	14	40,0%
Ibu	19	54,3%
Nenek	2	5,7%

Sumber: Data Primer tahun 2025, n=34

Berdasarkan Tabel diatas, diketahui bahwa sebagian besar responden adalah perempuan sebanyak 20 orang (57,1%). Hal ini menunjukkan bahwa pengasuhan dan pendampingan terhadap balita yang mengalami bronkopneumonia lebih banyak dilakukan oleh ibu atau anggota keluarga perempuan. Mayoritas responden berada pada

kelompok usia 26-45 tahun, yaitu sebanyak 30 orang (85,7%). Ini menunjukkan bahwa sebagian besar orang tua pengasuh balita berada dalam usia produktif. Sebagian besar responden adalah ibu dari balita (54,3%), menunjukkan bahwa pengasuhan secara langsung dominan dilakukan oleh ibu.

Tabel 2. Gambaran Karakteristik Anak Balita

Usia Balita	Frekuensi (n)	Persentase (%)
3-11 bulan	14	39,1%
1-4 tahun	21	60,9%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	19	54,2%
Perempuan	16	45,7%

Sumber: Data Primer tahun 2025, n=34

Usia balita terbanyak dalam penelitian ini adalah 1-4 tahun sebanyak 21 orang (60,9%), diikuti usia 3-11 bulan sebanyak 13 orang

(34,8%). Jenis kelamin anak balita di dominasi oleh laki-laki sebanyak 19 orang (55,8%).

Tabel 3. Gambaran Perilaku Merokok Anggota Keluarga

Perilaku Merokok	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Merokok	30	88,2%
Tidak Merokok	4	11,8%

Total	34	100,0%
--------------	-----------	---------------

Hasil distribusi frekuensi jawaban menunjukkan adanya variasi tingkat paparan asap rokok yang dialami oleh balita di lingkungan tempat tinggalnya. Secara umum, mayoritas indikator menunjukkan persentase jawaban

“YA” yang tinggi. Hal ini menggambarkan bahwa sebagian besar keluarga atau lingkungan tempat tinggal responden cenderung memiliki perilaku merokok aktif yang berpotensi menyebabkan paparan asap rokok terhadap anak balita.

Tabel 4. Hasil Uji Chi-Square Hubungan Perilaku Merokok dengan Kejadian Bronkopneumonia

Uji Statistik	Nilai	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	34.000	12	0.001
Likelihood Ratio	47.016	12	0.000
Linear-by-Linear Association	16.843	1	0.000
N of Valid Cases	34		

Sumber: Data diolah peneliti

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 4, nilai Pearson Chi-Square diperoleh sebesar 34.000 dengan derajat kebebasan (df) sebesar 12 dan nilai signifikansi sebesar 0.001 ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian bronkopneumonia pada balita.

Selain itu, nilai Likelihood Ratio juga menunjukkan hasil yang signifikan dengan nilai 47.016 dan signifikansi 0.000 ($p < 0,05$). Linear-

by-Linear Association juga memperlihatkan hubungan linear yang signifikan dengan nilai 16.843 dan signifikansi 0.000.

Dengan nilai p-value pada ketiga pengujian yang lebih kecil dari 0,05, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan secara statistik. Artinya, perilaku merokok dalam keluarga berhubungan dengan peningkatan kejadian bronkopneumonia pada balita.

Tabel 5. Hasil pengujian disajikan pada tabel berikut

Jenis Korelasi	Nilai Korelasi (r)	Asymptotic Standard Error	Approximate T	Signifikansi (p-value)
Pearson's R	-0,714	0,053	-5,776	0,000
Spearman's Correlation	-0,871	0,010	-10,047	0,000
Jumlah Responden (N)	34			

Sumber: Data diolah peneliti

Berdasarkan hasil uji korelasi, didapatkan nilai Pearson's R sebesar -0,714 dengan signifikansi 0,000 ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan negatif yang

sangat kuat dan signifikan antara perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian bronkopneumonia. Artinya, semakin buruk perilaku merokok di lingkungan keluarga,

semakin besar kemungkinan balita mengalami bronkopneumonia.

Selain itu, nilai Spearman's Correlation sebesar $-0,871$ juga menunjukkan hubungan negatif yang sangat kuat dan signifikan ($p = 0,000$). Spearman's Correlation menguatkan hasil Pearson's R, khususnya untuk data berdistribusi ordinal atau tidak normal.

Dengan kedua nilai korelasi yang signifikan dan bernilai negatif, dapat

disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang kuat dan signifikan secara statistik antara perilaku merokok dengan kejadian bronkopneumonia, dengan kecenderungan semakin tinggi perilaku merokok maka semakin tinggi pula risiko bronkopneumonia pada balita.

PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa sebagian besar responden merupakan perempuan dengan usia dominan antara 26-45 tahun serta berpendidikan minimal SMA. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar pengasuh balita berada dalam usia produktif dengan latar belakang pendidikan yang seharusnya dapat memahami informasi kesehatan. Namun, meskipun demikian, perilaku merokok di lingkungan rumah tangga masih cukup tinggi, sebagaimana terlihat dari dominasi jawaban "YA" pada sebagian besar indikator perilaku merokok.

Pada analisis distribusi perilaku merokok keluarga terhadap balita, ditemukan bahwa mayoritas responden mengaku masih melakukan atau terpapar perilaku merokok di lingkungan rumah. Indikator-indikator seperti merokok di dalam rumah, frekuensi merokok di hadapan balita, serta kebiasaan tidak menggunakan area khusus untuk merokok masih cukup tinggi prevalensinya, sesuai dengan data yang ditemukan oleh Badan Pusat Statistik Jawa Barat pada tahun 2022 bahwa terdapat sebanyak 26,33% perokok yang ada di Kota Bogor yang berasal dari kalangan usia produktif.

Analisis Bivariat

Hasil uji Chi-Square menunjukkan adanya hubungan yang signifikan secara statistik antara perilaku merokok dengan kejadian bronkopneumonia ($p < 0,05$). Hal ini memperkuat temuan penelitian yang dilakukan oleh berbagai peneliti sebelumnya, seperti penelitian oleh Pratiwi et al. (2018) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dalam rumah dengan kejadian bronkopneumonia pada balita dengan risiko 1,833 kali lebih berisiko dibandingkan dengan balita yang tidak memiliki anggota keluarga perokok.

Selain itu, uji korelasi Pearson menunjukkan adanya korelasi negatif yang sangat kuat antara perilaku merokok dengan kejadian bronkopneumonia ($r = -0,714$; $p < 0,05$), yang berarti semakin tinggi paparan asap rokok maka semakin besar risiko kejadian bronkopneumonia. Temuan ini diperkuat dengan hasil korelasi Spearman sebesar $-0,871$, yang menunjukkan korelasi sangat kuat untuk data berskala ordinal. Sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilakukn oleh Khodijah et al., (2019) yang menyebutkan bahwa anak yang tinggal serumah dengan perokok memiliki risiko dua kali lebih tinggi terkena bronkopneumonia.

Fenomena ini sejalan dengan penjelasan yang dikemukakan oleh Kemenkes RI (2024) yang dimana dijelaskan mekanisme patofisiologis bahwa asap rokok mengandung zat iritan seperti karbon monoksida, nikotin, dan tar yang dapat mengganggu fungsi silia saluran pernapasan, meningkatkan produksi lendir, serta menurunkan sistem imunitas lokal pada saluran pernapasan balita. Kondisi inilah yang meningkatkan kerentanan balita terhadap infeksi, termasuk bronkopneumonia.

Secara keseluruhan, penelitian ini mendukung teori hasil penelitian yang dilakukan oleh Efni et al. (2016) yang menyatakan bahwa lingkungan rumah tangga sangat berpengaruh terhadap kesehatan anak, khususnya balita yang memiliki daya tahan tubuh yang belum sempurna. Oleh karena itu, intervensi berbasis keluarga sangat direkomendasikan untuk menurunkan angka kejadian bronkopneumonia maupun gangguan pernapasan lainnya pada anak usia dini.

Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi rumah sakit, petugas kesehatan, maupun pemerintah dalam menyusun program pencegahan serta intervensi promotif untuk meminimalkan paparan asap rokok terhadap balita, sekaligus meningkatkan kesadaran keluarga akan pentingnya menciptakan lingkungan sehat untuk pertumbuhan dan perkembangan anak.

KESIMPULAN

Perilaku merokok anggota keluarga dalam lingkungan rumah masih tergolong tinggi, dengan sebagian besar merokok di dalam rumah, tidak menggunakan perlindungan khusus, serta memiliki frekuensi merokok yang tinggi. Hal

ini menunjukkan masih rendahnya kesadaran anggota keluarga mengenai dampak buruk paparan asap rokok terhadap kesehatan anak.

Hasil analisis uji Chi-Square menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian bronkopneumonia pada balita dengan nilai signifikansi $p = 0,001$ ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa perilaku merokok anggota keluarga berhubungan secara signifikan dengan kejadian bronkopneumonia pada anak balita.

Hasil analisis uji Korelasi Pearson menunjukkan adanya hubungan negatif yang sangat kuat dan signifikan dengan nilai koefisien korelasi (r) = -0,714 dan $p = 0,000$. Selain itu, uji Spearman menunjukkan hubungan negatif yang sangat kuat dengan nilai koefisien korelasi (r) = -0,871 dan $p = 0,000$. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin buruk perilaku merokok anggota keluarga, maka semakin tinggi kemungkinan anak mengalami bronkopneumonia berat.

SARAN

Bagi responden diharapkan agar orang tua atau pengasuh anak meningkatkan kesadaran tentang bahaya paparan asap rokok bagi kesehatan anak balita. Pengasuh diharapkan untuk menerapkan kebiasaan hidup sehat dengan tidak merokok di dalam rumah maupun di sekitar anak, serta melakukan upaya pencegahan paparan asap rokok baik secara langsung maupun tidak langsung.

Bagi tenaga kesehatan khususnya perawat diharapkan dapat memberikan edukasi rutin kepada keluarga pasien anak mengenai dampak negatif dari paparan asap rokok terhadap kesehatan anak. Intervensi edukatif mengenai bahaya rokok serta penguatan program promosi kesehatan keluarga

diharapkan dapat menurunkan angka kejadian bronkopneumonia.

Bagi peneliti selanjutnya penelitian ini dapat menjadi dasar bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan penelitian dengan desain longitudinal atau intervensi edukasi. Penelitian diharapkan melibatkan sampel yang lebih besar, cakupan wilayah lebih luas, serta mempertimbangkan faktor risiko lainnya seperti ventilasi rumah, status imunisasi, dan status gizi anak untuk memberikan hasil penelitian yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Alifiana, W., Manenti, D. A., Cahyani, I., Rafsanjani, N. M., Sopian, S. M., & Hakim, A. L. (2024). Analisa Perilaku Merokok Pada Usia Produktif Terhadap Kesehatan Di Wilayah Kerja Puskesmas Cilodong. *Journal Of Public Health Education*, 3(2), 34-41. <https://doi.org/10.53801/Jphe.V3i2.179>
- American Lungs Association. (2024, August). Pneumonia Symptoms And Diagnosis. American Lungs Association. <https://www.lung.org/lung-health-diseases/lung-disease-lookup/pneumonia/symptoms-and-diagnosis>
- Andi Akifa Sudirman, Dewi Modjo, & Fanie Isradianty. (2023). Hubungan Pengetahuan Dan Perilaku Orang Tua Terhadap Penyakit Bronkopneumonia Pada Anak Di Rsd Tani Dan Nelayan Boalemo. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kesehatan*, 2(1), 125-138. <https://doi.org/10.55606/Jurrikes.V2i1.969>
- Badan Pusat Statistik. (2023). Persentase Penduduk Usia 15 Tahun Ke Atas Yang Merokok Dalam Sebulan Terakhir Menurut Kabupaten/Kota Dan Kelompok Umur Di Provinsi Jawa Barat, 2022. <https://jabar.bps.go.id/id/statistics-table/3/Zgxsdu15detnwepnympcsusyvkdamrpbvkv0dvmfumdjmw==/Persentase-Penduduk-Uusia-15-Tahun-Ke-Atas-Yang-Merokok-Dalam-Sebulan-Terakhir-Menurut-Kabupaten-Kota-Dan-Kelompok-Umur-Di-Provinsi-Jawa-Barat--2022.html?Year=2022>
- Coutts, J. A. (2019). Primary Bronchopneumonia In Children. *British Medical Journal*, 2(4), 1192-1193. <https://doi.org/10.1136/bmj.2.2287.1192-A>
- Donsu, J. D. T. (2019). Metodologi Penelitian Keperawatan. Pustaka Baru Press.
- Efni, Y., Machmud, R., & Pertiwi, D. (2016). Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Kelurahan Air Tawar Barat Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(2), 365-370. <https://doi.org/10.25077/jka.V5i2.523>
- Handayani, E., & Muhtar, A. (2021). Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Bronkopneumonia Pada Anak Di Rsd Labuang Baji Provinsi Sulawesi Selatan. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 1(2), 129-135.
- Hts, S. E. P. (Fakultas K. U. M., & Amalia, D. (Fakultas K. U. M. (2023). Bronchopneumonia. *Medika Nusantara*, 1(3), 134-145. https://doi.org/10.5005/Jp/Books/11045_43
- Inli, D., & Sudarmanto. (2024). Diagnosis Dan Tatalaksana Bronkopneumonia Pada Bayi Laki-Laki Berusia 2,5 Bulan

- Diagnosis And Treatment Of 2.5 Months Boy With Bronchopneumonia. Faculty Of Medicine Muhammadiyah Surakarta University, 1-14.
- Irfina, M., Tisnawati, & Astuti, V. W. (2023). Hubungan Perilaku Merokok Keluarga Dengan Kejadian Ispa Pada Balita Di Kelurahan Dadok Tunggul Hitam Wilayah Kerja Puskesmas Dadok Tunggul Hitam Tahun 2023. Poltekkes Kemenkes Padang.
- Kemenkes Ri. (2024a). Perokok Aktif Di Indonesia Tembus 70 Juta Orang, Mayoritas Anak Muda. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20240529/1545605/perokok-aktif-di-indonesia-tembus-70-juta-orang-mayoritas-anak-muda/>
- Kemenkes Ri. (2024b). Pneumonia Terus Ancam Anak-Anak. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20241118/5346812/pneumonia-terus-ancam-anak-anak/#:~:text=Data%20Who%20Tahun%202021,menunjukkan,kematian%20balita%20di%20seluruh%20dunia.>
- Khodijah, L. A., Sustrami, D., Supriyanti, D., & Budiarti, A. (2019). Perilaku Merokok Anggota Keluarga Dengan Kejadian Bronkopneumonia Pada Balita Di Ruang Marwah 2 Rsu Haji Surabaya Smoking. *Jurnal Keperawatan Malang*, 5(1), 55-61.
- Loppies, J. I., & Nurrokhmah, L. E. (2021). Perilaku Masyarakat Dalam Pencegahan Penyebaran Virus Covid-19 Di Kelurahan Karang Mulia Distrik Samofa Kabupaten Biak Numfor. *Gema Kampus Iisip Yapis Biak*, 16(2), 46-54. <https://doi.org/10.31857/S013116462104007x>
- Mani, C. S. (2018). Acute Pneumonia And Its Complications. In S. S. Long, C. G. Probe, & M. Fischer (Eds.), *Principles And Practice Of Pediatric Infectious Diseases (Fifth, Pp. 240-241)*. Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-40181-4.00034-7>
- Nurafriani, Nurjani Amin, & Yasir Haskas. (2020). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Bronkopneumonia Pada Anak Usia 1-5 Tahun Di Perawatan Anak Rs Kdia Pertiwi Kota Makassar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 15(1), 19-23. <https://doi.org/10.35892/jikd.v15i1.321>
- Palaguna, S. (2023). Bronkopneumonia Pada Anak Umur Nol Sampai Satu Tahun Dan Asap Rokok. *Jurnal Ilmiah Ecosystem*, 23(2), 501-509. <https://doi.org/10.35965/Eco.V23i2.3094>
- Popovsky, E. Y., & Florin, T. A. (2021). Community-Acquired Pneumonia In Childhood. *Encyclopedia Of Respiratory Medicine, Second Edition*, 6(January), 119-131. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102723-3.00013-5>
- Pratama, B. N., & Ichsan, B. (2024). Hubungan Status Sosial, Riwayat Keluarga Perokok Dan Pengetahuan Tentang Bahaya Merokok Dengan Perilaku Merokok. *Jurnal Malahayati*, 11(7).
- Pratiwi, D. S., Yunus, M., & Gayatri, R. W. (2018). Hubungan Antara Faktor Perilaku Orang Tua Dengan Kejadian Pneumonia Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo Kota Malang. *The Indonesian Journal Of Public Health*, 3(2), 1-23. <http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?arti>

- cle=851477&Val=10067&Title= Hubungan Antara Faktor Perilaku Orang Tua Dengan Kejadian Pneumonia Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo Kota Malang
- Riyadi, S., & Handayani, S. (2021). Determinan Perilaku Merokok Remaja Di Kulon Progo Yogyakarta. *Journal Of Holistic Nursing Science*, 8(1), 9-18. <https://doi.org/10.31603/Nursing.V8i1.3290>
- S, M. I., Oktaviana, C., & Ajali, D. (2024). The Effects Of Family Smoking Habits On. *12(2)*, 79-85.
- Sekeronej, D. P., Saija, A. F., & Kailola, N. E. (2020). Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Tentang Perilaku Merokok Pada Remaja Di Smk Negeri 3 Ambon Tahun 2019. *Pameri: Pattimura Medical Review*, 2(1), 59-70. <https://doi.org/10.30598/Pamerivol2issue1page59-70>
- Sleiman, M., Logue, J. M., & Luo, W. (2014). Inhalable Constituents Of Thirdhand Tobacco Smoke : Chemical Characterization And Health Impact Considerations. 510.
- Suci, L. N. (2020). Pendekatan Diagnosis Dan Tata Laksana Pneumonia Pada Anak. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, 3(1), 30-38.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Alfabeta.
- Tim Penyusun Ski 2023 Dalam Angka. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia 2023 Dalam Angka*. In Badan Kebijakan Pembangunan.
- Unicef. (2019). *Lembaga Kesehatan Dan Anak Memperingatkan Satu Anak Meninggal Akibat Pneumonia Setiap 39 Detik*. <https://www.unicef.org/indonesia/ld/Siaran-Pers/Lembaga-Kesehatan-Dan-Anak-Memperingatkan-Satu-Anak-Meninggal-Akibat-Pneumonia-Setiap-39>
- Who. (2022). *Pneumonia In Children*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>
- Widiastuti, Y., Setiani, O., & Budiyo, B. (2024). Exposure To Cigarette Smoke In The Home And The Risk Of Pneumonia In Toddlers In Indonesia. *Jurnal Kesehatan Lingkungan: Jurnal Dan Aplikasi Teknik Kesehatan Lingkungan*, 21(1), 103-112. <https://doi.org/10.31964/Jkl.V21i1.809>