

Hubungan Perilaku Merokok Anggota Keluarga dengan Kejadian Bronkopneumonia pada Balita di RSU Gmim Pancaran Kasih Manado

Israel Simbar^{1*}, Petronela Mamentu^{2, 3}, Sri Wahyuni³

¹⁻³ Universitas Muhammadiyah Manado, Indonesia

Alamat: Jl. Raya Pandu, Kel. Pandu, Ling III, Kec. Bunaken Kota Manado

Korespondensi penulis: israelimbar021098@gmail.com

ABSTRACT. *The smoking habits of family members are one the causes of Bronchopneumonia in toddlers since smoking can damage the air quality around toddlers. The purpose of this research was to find out the correlation between family members' smoking behavior with the incidence of bronchopneumonia in toddlers at the GMIM Pancaran Kasih General Hospital Manado. This study used an analytic descriptive method with a cross-sectional approach. It was conducted at the GMIM Pancaran Kasih General Hospital Manado from January to February 2025. The sample of this study amounted to 30 respondents. Data collection used a family member smoking behavior questionnaire and Bronchopneumonia data observation sheet. The results showed that there are 22 toddlers had severe bronchopneumonia with severe smoking of their family members, and 8 toddlers had mild bronchopneumonia with mild smoking behavior of their family members. The Chi-Square test showed $p=0.007$, with a p value smaller than alpha (α) = 0.05. The conclusion in this study is that there is a highly significant correlation between family members' smoking behavior and the incidence of bronchopneumonia in toddlers at the GMIM Pancaran Kasih General Hospital Manado. Suggestions for families should be able to stop smoking behavior that will have an impact on toddlers and surrounding people.*

Keywords: Smoking Behavior, Bronchopneumonia, Toddlers

ABSTRAK. Kebiasaan merokok anggota keluarga merupakan salah satu penyebab terjadi Bronkopneumonia pada balita karena merokok dapat merusak kualitas udara yang ada disekitar balita. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian Bronkopneumonia pada Balita di RSU GMIM Pancaran Kasih Manado. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian ini dilaksanakan di RSU GMIM Pancaran Kasih Manado pada bulan Januari sampai Februari 2025. Sampel penelitian ini berjumlah 30 responden. Pengumpulan data menggunakan kuesioner perilaku merokok anggota keluarga dan lembar observasi data Bronkopneumonia. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 22 balita mengalami Bronkopneumonia berat dengan perilaku anggota keluarga sebagai perokok berat, dan 8 balita mengalami Bronkopneumonia ringan dengan perilaku anggota keluarga perokok ringan. Uji *Chi-Square* menunjukkan hasil $p=0,007$, dengan nilai p lebih kecil dari *alfa* (α) = 0,05. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah terdapat hubungan yang sangat signifikan antara perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian Bronkopneumonia pada balita di RSU GMIM Pancaran kasih Manado. Saran untuk keluarga kiranya dapat menghentikan perilaku merokok yang akan berdampak pada balita dan orang sekitarnya.

Kata Kunci: Perilaku Merokok, Bronkopneumonia, Balita

1. LATAR BELAKANG

Bronkopneumonia merupakan jenis pneumonia yang menyebabkan bercak atau flek di kedua paru-paru, yang mencakup saluran udara dan kantong udara. (Samuel, 2014). Salah satu penyebab Bronkopneumonia pada anak adalah rokok. Adanya anggota keluarga yang merokok dapat memperbesar risiko untuk gangguan pernapasan, juga menyebabkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan paru pada anak-anak dan remaja (Alnur, Ismail, & Padmawati, 2017). Bronkopneumonia terjadi pada anak di bawah lima tahun atau pada orang dewasa usia 65 tahun ke atas. Ini mengganggu pertumbuhan dan perkembangan anak dan dapat menyebabkan komplikasi yang serius jika tidak ditangani, bahkan dapat

menyebabkan kematian. (Martel, J. & Nall 2018). Pneumonia adalah bentuk infeksi saluran pernapasan akut yang menyerang paru-paru. (World Health Organization, WHO 2022).

Pneumonia membunuh lebih banyak anak dari pada penyakit menular lainnya, merenggut nyawa lebih dari 700.000 anak di bawah usia lima tahun setiap tahun, atau sekitar 2.000 setiap hari. Ini termasuk sekitar 190.000 bayi baru lahir. Hampir semua kematian ini dapat dicegah. Secara global, terdapat lebih dari 1.400 kasus pneumonia per 100.000 anak, atau 1 kasus per 71 anak setiap tahun, dengan insiden terbesar terjadi di Asia Selatan (2.500 kasus per 100.000 anak) dan Afrika Barat dan Tengah (1.620 kasus per 100.000 anak) (WHO, 2022). Pneumonia merupakan penyebab kematian menular terbesar pada anak-anak di seluruh dunia. Pneumonia menewaskan 740.180 anak di bawah usia 5 tahun pada tahun 2019, yang merupakan 14% dari semua kematian anak di bawah usia 5 tahun, tetapi 22% dari semua kematian pada anak-anak berusia 1 hingga 5 tahun. (WHO 2022).

(Kemenkes 2023) menunjukkan bahwa jumlah kasus pneumonia pada usia Balita lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok usia lebih dari 5 tahun dalam 10 tahun terakhir 2011-2021. Dalam sepuluh tahun terakhir (tahun 2011- 2021), dilaporkan sebanyak 7.475.856 kasus pneumonia pada semua usia. Kasus pneumonia pada Balita dilaporkan disemua kabupaten/kota di hampir seluruh provinsi. Diantara 34 provinsi yang melaporkan, terdapat 10 (sepuluh) provinsi yang melaporkan kasus pneumonia pada Balita tertinggi yaitu di provinsi Jawa Timur, Jawa Barat, Jawa Tengah, DKI Jakarta, Banten, NTB, Lampung, Kalimantan Selatan, Sumatera Selatan, Sulawesi Tengah, pada tahun 2020. Lima provinsi di Kepulauan Jawa, yaitu Jawa Timur, Jawa Barat, Jawa Tengah, DKI Jakarta, Banten, melaporkan jumlah kasus pneumonia pada Balita di atas 20,000 kasus per tahunnya. Sedangkan lima provinsi lainnya (NTB, Lampung, Kalimantan Selatan, Sumatera Selatan, Sulawesi Tengah) melaporkan jumlah kasus pneumonia pada Balita di atas 5,000 kasus per tahunnya. Dan Provinsi Sulawesi Utara berada paling akhir dengan kasus pneumonia sebesar 274 kasus.

Seolah-olah kebiasaan merokok dewasa ini terjadi di Indonesia, baik remaja maupun dewasa. Anak-anak hidup dalam rumah tangga merokok dua kali lebih mungkin untuk menderita Bronkopneumonia dari pada rumah tangga non-merokok. (Saleh Muhammad, Gafur Abdul, 2017).

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan teknik analitik kolerasi dengan rancangan *cross-sectional* untuk memeriksa hubungan antara variabel independen dan dependen. Rancangan penelitian ini akan mempelajari hubungan perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian Bronkopneumonia pada balita di RSUD GMIM Pancaran Kasih Manado. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah metode *purposive sampling*, dengan instrumen pengumpulan data menggunakan kuisioner perilaku merokok anggota keluarga dan pembacaan rekam medis pasien. Uji analisis yang digunakan adalah uji *chi square*. Ada beberapa etika yang terdapat dalam penelitian ini yaitu prinsip menghargai hak asasi manusia terdiri dari hak untuk ikut atau tidak menjadi responden, hak untuk mendapatkan jaminan dari perlakuan yang diberikan dan *informed consent*, tanpa nama (*anonymity*), setelah subjek bersedia menjadi responden Peneliti nama responden tersebut tidak akan dicantumkan karena Peneliti sangat menghargai hak sebagai responden, prinsip keadilan terdiri hak dijaga kerahasiaan seperti adanya tanpa nama (*anonymity*), rahasia responden dijamin oleh peneliti hanya kelompok data dan tentu saja yang disajikan atau dilaporkan sebagai hasil riset (*Confidentiality*).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden penelitian

Tabel Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin, Umur, Tingkat Pendidikan, Pekerjaan Responden Bronkopneumonia Pada Balita Di RSUD GMIM Pancaran Kasih Manado.

Tabel 1. Responden Penelitian

Karakteristik	Banyaknya Responden	
	<i>Frequency (n)</i>	<i>Percent (%)</i>
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	5	16,7
Perempuan	25	83,3
Umur		
17-25 Remaja Awal	11	36,7
26-35 Dewasa Awal	19	63,3
Pendidikan		
SD	11	36,7

SMP	4	13,3
SMA/SMK	12	40,0
D3	2	6,7
S1	1	3,3
Pekerjaan		
PNS	1	3,3
Swasta	8	26,7
Petani	2	6,7
Nelayan	1	3,3
IRT	17	56,7
Guru	1	3,3
Total	30	100

Sumber Data Primerd

Berdasarkan tabel di atas menjelaskan bahwa karakteristik jenis kelamin responden dalam penelitian ini adalah laki-laki yaitu 5 responden dengan presentasi (16,7 %) sedangkan perempuan 25 responden dengan presentase (83,3 %).

Berdasarkan hasil tabel di atas distribusi frekuensi usia dari 30 responden terbagi atas 2 kategori yaitu remaja akhir 17-25 tahun ada 11 responden dengan persentase (36,7 %) sedangkan sebagian besar adalah dewasa awal 26-35 tahun ada 19 responden dengan presentase (63,3 %).

Berdasarkan hasil tabel di atas distribusi frekuensi tingkat pendidikan dari keseluruhan responden 30 yaitu SD sebanyak 11 responden dengan persentase (36,7 %), kemudian tingkat pendidikan SMP sebanyak 4 responden dengan persentase (13,3 %), kemudian tingkat pendidikan SMA/SMK merupakan responden terbanyak ada 12 dengan persentase (40,0 %), kemudian pendidikan D3 sebanyak 2 responden dengan persentase (6,7 %) dan S1 hanya 1 responden dengan persentase (3,3 %).

Berdasarkan hasil tabel diatas distribusi frekuensi pekerjaan dari keseluruhan responden 30 yaitu PNS sebanyak 1 responden dengan persentase (3,3 %), swasta sebanyak 8 responden dengan persentase (26,7 %), petani sebanyak 2 responden dengan persentase (6,7 %), nelayan sebanyak 1 responden dengan persentase (3,3 %), kemudian yang terbanyak adalah IRT dengan persentase (56,7) sedangkan guru hanya 1 responden dengan persentase (3,3 %).

Analisis Univariat

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Analisa Univariat Perilaku Merokok Anggota Keluarga dengan Kejadi Bronkopneumonia Pada Balita Di RSUD GMIM Pancaran Kasih Manado.

Tabel 2. Analisis Univariat

Karakteristik	Banyaknya Responden	
	<i>Frequency (n)</i>	<i>Percent (%)</i>
Variabel Independen		
Resiko Ringan	8	26,7
Resiko Berat	22	73,3
Variabel Dependen		
Bronkopeumonia Ringan	7	23,3
Bronkopneumonia Berat	23	76,7
Total	30	100

Sumber data primer

Berdasarkan hasil tabel univariat distribusi frekuensi analisa univariat menunjukkan bahwa dari total 30 responden yang didapatkan dengan perilaku merokok anggota keluarga resiko ringan yaitu 8 responden dengan presentase (26,7 %) sedangkan resiko berat yaitu 22 responden dengan presentase (73,3 %).

Berdasarkan hasil tabel univariat distribusi frekuensi analisa univariat menunjukan bahwa dari total 30 responden yang didapatkan yaitu dengan Bronkopneumonia Ringan ada 7 responden dengan presentase (23,3 %) dan pada Bronkopneumonia Berat terdapat 23 responden dengan presentase (76,7 %).

Analisi Bivariat

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Analisa Bivariat Perilaku Merokok Anggota Keluarga dengan Kejadian Bronkopneumonia Pada Balita Di RSUD GMIM Pancaran Kasih Manado.

Tabel 3. Analisa Bivariat

Perilaku Merokok	Kejadian Bronkopneumonia				Total	
	Ringan		Berat		Jumlah	%
	N	%	N	%		
Ringan	5	16,7	3	10,0	8	26,7
Berat	2	6,7	20	66,7	22	73,3
Total	7	23,3	23	76,7	30	100
Signifikan (p) = 0,007						
Odd Ratio = 16.000						

Sumber data primer

Berdasarkan hasil tabel 5.3 tabulasi di atas, dari keseluruhan responden sebanyak 30 didapatkan perilaku merokok ringan dengan kejadian Bronkopneumonia sebanyak 8 responden (26,7%) yang dimana perilaku merokok ringan dengan kejadian Bronkopneumonia ringan ada 5 responden (16,7%), kejadian Bronkopneumonia berat ada 3 responden (10,0). Kemudian perilaku merokok berat dengan kejadian Bronkopneumonia ada 22 responden (73,3 %) yang dimana perilaku merokok berat dengan kejadian Bronkopneumonia ringan ada 2 responden (23,3), kejadian perilaku merokok berat sebanyak 20 responden (66,7 %). Setelah dilakukan uji *chi-square*, ditemukan adanya satu sel dengan nilai *exact* kurang dari 5, sehingga pembacaan hasil dilanjutkan ke *fisher exact test* tepat dengan nilai $p = 0,007$, dengan nilai p lebih kecil dari *alfa* (α) = 0,05, hasilnya menunjukkan bahwa ada hubungan antara perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian Bronkopneumonia pada Balita di RSUD GMIM Pancaran Kasih Manado dengan *Odds ratio* (OR) 16.000 artinya perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian Bronkopneumonia pada Balita mempunyai peluang 16 kali lebih tinggi terkena di banding dengan anggota keluarga yang tidak merokok.

Pembahasan

Penelitian berjudul “Hubungan Perilaku Merokok Anggota Keluarga dengan Kejadian Bronkopneumonia pada Balita Di RSUD GMIM Pancaran Kasih Manado”. Penelitian ini telah dilaksanakan di RSUD GMIM Pancaran Kasih Manado pada bulan Januari sampai Februari 2025 dengan jumlah responden sebanyak 30 responden, jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif *non-eksperimental*, yaitu penelitian yang menghubungkan variabel satu dengan yang lainnya, selanjutnya mengujinya secara statistik atau dikenal dengan uji *chi square*, yaitu jenis data yang terdiri atas variabel-variabel yang dikumpulkan menurut urutan waktu dalam suatu rentang waktu tertentu.

Hasil penelitian yang dilakukan dari 30 responden didapatkan perilaku merokok ringan dengan kejadian Bronkopneumonia 8 responden dimana kejadian Bronkopneumonia ringan 5 responden dan kejadian bronkopneumonia berat 2 responden, dari hasil didapatkan 2 responden dipengaruhi oleh faktor lingkungan yang ada di lingkungan sekitar balita. Sedangkan perilaku merokok berat dengan kejadian Bronkopneumonia ada 22 responden dimana perilaku merokok berat dengan kejadian Bronkopneumonia ringan 2 responden, dimana 2 responden ini dipengaruhi oleh gaya hidup dan pengetahuan dari anggota keluarga balita. Dan perilaku merokok berat dengan kejadian bronkopneumonia berat 20 responden. Dari hasil ini didapatkan bahwa kebiasaan merokok adalah salah satu faktor yang menyebabkan terjadinya bronkopneumonia pada balita.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sustrani dan teman-temannya pada tahun 2020, mereka menemukan bahwa perilaku merokok anggota keluarga memiliki hubungan signifikan dengan kejadian bronkopneumonia pada balita. Penelitian ini menunjukkan bahwa kurangnya kesadaran anggota keluarga tentang merokok dekat balita dan dapat berakibat bronkopneumoni. (*Sustrami D, dkk 2020*)

Kebiasaan merokok anggota keluarga sebagian besar kepala keluarga dengan perokok aktif, hal ini dapat mengganggu anggota keluarga yang tidak merokok namun terkena asap rokok, terutama balita yang sering terkena dampaknya. Karena perokok pasif lebih sering berada di dekat keluarga yang mempunyai kebiasaan merokok sehingga udara yang dihirupnya sudah terkontaminasi oleh asap rokok yang mengakibatkan penyakit pada pernafasan lainnya atau penyakit yang lain. (*Sustrami D, dkk 2020*).

Bronkopenumonia merupakan radang dari saluran pernapasan yang terjadi pada bronkus sampai dengan alveolus. Bronkopneumonia pada anak menimbulkan kecemasan bagi orang tua. Anak-anak yang usianya di bawah 5 tahun lebih rentan terserang Bronkopneumonia karena sistem kekebalan tubuhnya masih lemah. Bronkopneumonia kerap menjadi penyebab kematian akibat infeksi pada anak usia di bawah 5 tahun.

Rokok menjadi salah satu faktor terjadinya Bronkopneumonia, karena rokok mengganggu fungsi pertahanan paru, melalui gangguan fungsi silia dan kerja sel makrofag alveolus. Rokok tersebut mengandung zat-zat yang berbahaya seperti nikotin dan tar yang menyebabkan mikroorganisme yang masuk kedalam saluran napas dengan mudah masuk mencapai paru-paru lalu merusak jaringan paru dengan mengeluarkan toksin sehingga agen infeksius masuk ke dalam saluran pernapasan, kemudian melakukan adhesi pada dinding bronkus dan bronkiolus, lalu bermutiplikasi, dan timbul pemicu untuk terjadi inflamasi dalam tubuh. Pada saat timbul reaksi inflamasi, kantung udara alveoli akan terisi dengan cairan eksudat yang banyak mengandung protein, sel inflamasi seperti neutrofil fase akut, kemudian makrofag dan limfosit pada fase kronik. Akibat kantung udara alveoli yang terisi eksudat, maka proses difusi oksigen dan karbondioksida menjadi terganggu, sehingga pasien mengidap penyakit ini akan mengalami hipoksemia dan hiperkapnia (*Aprilioza, Argadireja, & Feriandi, 2015*).

Peneliti menarik kesimpulan perilaku merokok anggota keluarga yang memberi peluang kepada orang disekitarnya terutama pada balita yang sangat rentan untuk terserang Bronkopneumonia karena sistem kekebalan tubuh balita masih dalam tahap berkembang dan rentan terhadap infeksi. Dampak merokok tidak hanya dirasakan bagi perokok itu

sendiri namun berbahaya pula bagi orang lain yang menghirup asap rokok tersebut inilah yang disebut perokok pasif. Perokok pasif memiliki risiko yang lebih tinggi menderita gangguan kesehatan akibat rokok apalagi jika dihirup oleh balita.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa di RSU GMIM Pancaran Kasih Manado terdapat anggota keluarga yang teridentifikasi memiliki perilaku merokok. Selain itu, juga ditemukan kasus bronkopneumonia yang terjadi pada balita di rumah sakit tersebut. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan antara perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian bronkopneumonia pada balita. Hal ini mengindikasikan bahwa paparan asap rokok dari lingkungan keluarga dapat menjadi faktor risiko yang signifikan terhadap timbulnya bronkopneumonia pada anak usia dini. Oleh karena itu, penting bagi anggota keluarga untuk menyadari dampak negatif merokok terhadap kesehatan anak, khususnya dalam upaya pencegahan penyakit saluran pernapasan seperti bronkopneumonia.

5. SARAN

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi berbagai pihak. Bagi rumah sakit, khususnya RSU GMIM Pancaran Kasih Manado, hasil penelitian ini dapat menjadi sumber informasi yang berharga bagi seluruh karyawan dalam memahami faktor risiko kejadian bronkopneumonia pada balita, terutama yang berkaitan dengan perilaku merokok anggota keluarga. Bagi peneliti, penelitian ini memberikan pengalaman nyata dalam menerapkan teori yang telah dipelajari serta menjadi referensi dalam pelaksanaan penelitian serupa di masa mendatang. Bagi responden, khususnya orang tua balita yang terkena bronkopneumonia, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan serta memberikan gambaran yang jelas mengenai pengaruh merokok dalam keluarga terhadap kesehatan anak. Sementara itu, bagi ilmu keperawatan, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber informasi tambahan dalam pengembangan ilmu keperawatan, khususnya keperawatan anak, serta menjadi dasar untuk penelitian lanjutan yang berkaitan dengan pengaruh lingkungan terhadap kesehatan balita.

DAFTAR REFERENSI

- Alnur, R. D., Ismail, D., & Padmawati, R. S. (2017). Kebiasaan merokok keluarga serumah dan pneumonia pada balita. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 33(3), 119. <https://doi.org/10.22146/bkm.12832>
- Aprilioza, A., Argadireja, D. S., & Feriandi, Y. (2015). Hubungan Kebiasaan Merokok pada Orangtua di Rumah dengan Kejadian Pneumonia pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Plered. *Prosiding Pendidikan Dokter*, (581), 325–328. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01457>
- Kemenkes. 2023. Rencana Aksi Nasional Penanggulangan Pneumonia dan Diare 2023-2030 [Internet]. p2p.kemkes.go.idRA Nasionalp2p.kemkes.go.id. Jakarta: Kementerian. Kesehatan RI; 2023. Available from: https://p2p.kemkes.go.id/wpcontent/uploads/2023/12/NAPPD_2023-2030-compressed.pdf
- Martel, J. & Nall, R. H. (2018). Bronchopneumonia: Symptoms, Risk Factors, and Treatment.
- Saleh muhammad, gafur abdul, aeni syahratul. (2017). Hubungan sumber polutan dalam rumah dengan kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut pada balita di kecamatan Mariso kota Makasar, 3, no.3.
- Samuel, A. (2014). Bronkopneumonia on Pediatric Patient. *Journal Agromed Unila*, 1(2), 185–
- Sustrami, D. (2020). Perilaku Merokok Anggota Keluarga Dengan Kejadian Bronkopneumonia Pada Balita di Rangan Marwah 2 RSUD Haji Surabaya: Bahasa Indonesia. *Jurnal Keperawatan Malang*, 5(1), 55-61.
- World Health Organization 2022. (n.d.). Pneumonia in children. World Health