

FAKTOR FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN PNEUMONIA PADA ANAK BALITA DI RSBT PANGKALPINANG TAHUN 2025

Intan Ambyphandia¹, Hendra Kusumajaya²

¹²Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Institut Citra Internasional
Bangka Belitung dan Indonesia
E-mail: intancantiek20@gmail.com

Abstract

Pneumonia is an acute infection of the lower respiratory tract that can be caused by various microorganisms such as viruses, fungi, and bacteria, which may result in symptoms including fever, cough, runny nose, and shortness of breath. This study aimed to determine the factors associated with the incidence of pneumonia in toddlers at Bakti Timah Hospital, Pangkalpinang, in 2025. This study employed a quantitative research design with a cross-sectional approach. The sample consisted of 63 respondents selected using purposive sampling techniques. Data were analyzed using the Chi-Square test to determine the relationship between independent variables and the dependent variable. Based on data from Bakti Timah Hospital Pangkalpinang, the number of pneumonia cases among toddlers showed fluctuations, with 120 cases in 2022, 102 cases in 2023, and 130 cases in 2024. The results of the study indicated significant associations between age (p -value = 0.022), gender (p -value = 0.028), and family members' smoking habits (p -value = 0.014) with the incidence of pneumonia in toddlers. Infant age, male gender, and the presence of smoking family members were identified as factors associated with the occurrence of pneumonia. Based on these findings, it is recommended that parents enhance pneumonia prevention efforts in toddlers by paying attention to existing risk factors.

Keywords: Age, Family Members' Smoking Habits, Gender, Pneumonia, Toddlers.

Abstrak

Pneumonia merupakan infeksi akut pada saluran pernapasan bawah yang dapat disebabkan oleh berbagai mikroorganisme seperti virus, jamur, dan bakteri sehingga dapat menyebabkan demam, batuk, pilek dan sesak nafas. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apa saja faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada anak balita di RSBT pangkalpinang tahun 2025. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross sectional. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 63 responden yang diambil menggunakan teknik purposive sampling. Data dianalisis menggunakan uji Chi-Square untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Berdasarkan data Rumah Sakit Bakti Timah Pangkalpinang,

Article history

Received: Juli 2026
Reviewed: Juli 2026
Published: Juli 2026
Plagirism checker no 234.8576

Copyright : Author
Publish by : Nutricia



This work is licensed under a [creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

jumlah kasus pneumonia pada balita mengalami fluktuasi, yaitu pada tahun 2022 sebanyak 120 kasus, tahun 2023 sebanyak 102 kasus, dan tahun 2024 sebanyak 130 kasus. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan antara usia ($p\text{-value}=0,022$), jenis kelamin ($p\text{-value}=0,028$), dan kebiasaan merokok anggota keluarga ($p\text{-value} = 0,014$) dengan kejadian pneumonia pada anak balita. Faktor usia bayi, jenis kelamin laki-laki, serta adanya anggota keluarga yang merokok merupakan faktor yang berhubungan dengan kejadian pneumonia.

Kata Kunci: Balita, Jenis Kelamin, Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga, Pneumonia, Usia.

PENDAHULUAN

Pneumonia adalah infeksi akut paru-paru yang menyebabkan alveoli terisi cairan, sehingga menghambat oksigen dan memicu sesak napas (WHO, 2022). Pneumonia banyak terjadi pada anak balita karena pada usia tersebut sistem kekebalan tubuh belum berkembang sempurna sehingga lebih rentan terhadap infeksi saluran pernapasan. Penyakit ini dapat disebabkan oleh virus, bakteri, atau jamur. Pada balita, gejala utamanya batuk dan sesak, yang menjadi tanda berat jika disertai tarikan dinding dada ke dalam (Kemenkes, 2024).

Berdasarkan data World Health Organization (WHO), Tahun 2022 pneumonia menyebabkan 740.180 kematian anak dibawah usia 5 tahun. Data tahun 2023 sekitar 1,1 juta kematian pada anak. Insiden pneumonia global mencapai 1.400 kasus per 100.000 anak per tahun, 1 kasus kematian setiap 71 anak dengan wilayah resiko tertinggi terjadi di Asia Selatan dan Sub-Sahara Afrika (WHO, 2024).

Berdasarkan data dari Profil Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, menurut data tahun 2021 terdapat 278.261 kasus pneumonia. Jumlah kasus pneumonia di Indonesia data pada tahun 2022 terdapat 310.871 kasus dengan angka 144 kasus kematian. Data pada tahun 2023 terdapat 416.438 kasus dengan angka kematian 385 kasus kematian (Kemenkes RI, 2023).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Rikesdas) di Indonesia pada tahun 2013 pravelensi pneumonia sebanyak 565.151 kasus. Data pada tahun 2018, pravelensi pneumonia sebanyak 1.017.290 kasus pneumonia dengan angka kematian 19.000 kasus (Rikesdas Indonesia 2013;2018).

Survei Kesehatan Indonesia (SKI) menyatakan bahwa jumlah kasus pneumonia di Indonesia 86.364 dari populasi Indonesia. Kasus yang banyak terjadi pada balita umur 0-11 bulan terdapat 14.055 kasus pneumonia pada balita. Dengan umur 12-23 bulan menyumbang lebih dari 16.233 kasus (Survei Kesehatan Indonesia, 2023).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Rikesdas) di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung pada tahun 2013 pravelensi pneumonia sebanyak 4.285 kasus. Data pada tahun 2018, pravelensi pneumonia sebanyak 5.592 kasus pneumonia (Rikesdas Bangka Belitung 2013;2018).

Berdasarkan Profil Dinas Provinsi Kepulauan Bangka Belitung di tahun 2022 tercatat 2.749 kasus dengan 211 kematian. Data tahun 2023 sebanyak 2.675 dengan 249 kematian, dan tahun 2024 kasus pneumonia 2.276. Kasus terbanyak terjadi di kabupaten bangka dan kota pangkalpinang, sedangkan angka kematian tertinggi ada di Kabupaten Bangka Barat (Dinkes Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, 2024).

Berdasarkan data Profil Dinas Kesehatan Kota Pangkalpinang dalam rentang periode 2021-2023 mengalami peningkatan secara fluktuatif. Pada tahun 2021 tercatat 537 kasus, kemudian menurun menjadi 378 kasus pada tahun 2022, Kembali naik pada tahun 2023

menjadi 436 kasus pneumonia (Dikes Kota Pangkalpinang, 2023).

Berdasarkan data dari Rekam Medis Rumah Sakit Bakti Timah (RSBT) Kota Pangkalpinang pada tahun 2022-2024 pravelensi kasus pneumonia pada tahun 2022 berjumlah 120 kasus. Data pada tahun 2023 terdapat sekitar 102 kasus pneumonia. Tahun 2024 mengalami kenaikan berjumlah 130 kasus (RSBT Pangkalpinang, 2024).

Balita merupakan kelompok usia yang sangat rentan terhadap penyakit infeksi, termasuk pneumonia, karena sistem kekebalan tubuh mereka belum berkembang secara sempurna. Pada usia ini, mekanisme pertahanan tubuh seperti sistem imun humoral dan seluler masih dalam proses pematangan, sehingga belum mampu melawan mikroorganisme patogen dengan efektif. Sistem kekebalan tubuh yang belum optimal membuat balita lebih mudah terserang berbagai penyakit infeksi saluran pernapasan, terutama jika terdapat faktor lingkungan yang tidak mendukung kesehatan seperti polusi udara dan kepadatan hunian (Rigustia, 2019).

Salah satu komplikasi yang sering terjadi adalah bakteremia, yaitu masuknya bakteri ke dalam aliran darah yang kemudian dapat menyebar ke organ lain dan menyebabkan sepsis atau kegagalan organ multipel. Selain itu, pneumonia yang tidak diobati dapat menyebabkan gangguan pernapasan berat, karena paru-paru tidak lagi mampu memasok oksigen yang cukup bagi tubuh. Akibatnya, anak mengalami hipoksia yang dapat merusak jaringan otak dan jantung apabila berlangsung lama. Dampak lain yang dapat terjadi adalah efusi pleura, yaitu penumpukan cairan di sekitar paru-paru yang menyebabkan sesak napas semakin parah. Cairan ini biasanya mengandung sel-sel radang dan bakteri, sehingga membutuhkan tindakan medis berupa penyedotan atau drainase. Pada kasus yang lebih berat, pneumonia juga dapat menyebabkan abses paru, yaitu terbentuknya nanah di jaringan paru-paru yang menimbulkan batuk berdahak bernanah, demam tinggi, dan penurunan berat badan drastis (Puspasari, 2019).

Pneumonia pada balita disebabkan oleh berbagai faktor yang saling berhubungan. Usia menjadi faktor penting karena anak berumur di bawah satu tahun memiliki sistem kekebalan tubuh yang belum sempurna dan saluran pernapasan yang sempit, sehingga mudah terinfeksi mikroorganisme seperti bakteri dan virus (Rigustia, 2019). Selain itu, jenis kelamin juga berpengaruh. Anak laki-laki lebih rentan terkena pneumonia dibandingkan perempuan karena diameter saluran napas yang lebih kecil serta hormon testosteron yang dapat menurunkan daya tahan tubuh (Rina et al., 2020). Faktor lain adalah paparan asap rokok anggota keluarga. Asap rokok mengandung zat berbahaya seperti tar dan karbon monoksida yang dapat merusak jaringan paru dan menurunkan sistem pertahanan saluran pernapasan. Balita yang tinggal bersama perokok memiliki risiko lebih tinggi mengalami pneumonia (Veridiana et al., 2021).

Pada penelitian Setiawan RD (2024) ini didapatkan pneumonia pada anak balita sering menyerang anak laki-laki sejumlah 33 pasien, sedangkan 17 pasien berjenis kelamin perempuan. Secara umum anak laki-laki memiliki diameter saluran pernapasan yang lebih sempit dibandingkan anak perempuan. Saluran pernapasan yang sempit dapat meningkatkan risiko infeksi karena adanya potensi penyumbatan atau obstruksi yang memudahkan bakteri atau virus untuk berkembang biak. Selain itu, anak laki-laki dan perempuan memiliki perbedaan imunitas tubuh sehingga resiko terhadap paparan meningkat. Usia Pada penelitian ini didapatkan bahwa pneumonia sering terjadi pada usia <1 tahun. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian di Kabupaten Bandung yang membuktikan bahwa penderita pneumonia terbanyak terjadi pada kelompok anak usia <1 tahun. Pneumonia pada balita banyak terjadi pada anak usia <1 tahun karena balita masih rentan untuk tertular penyakit karena masih rendahnya imunitas dan sistem pernapasan yang belum bekerja secara sempurna, serta tingkat bakteri patogen yang menyerang nasofaring masih tinggi.

Hasil Penelitian (Kusparlina & Wasito, 2022) dengan judul “Faktor Intrinsik dan Ekstrinsik yang Berhubungan dengan Kejadian Pneumonia”. Diketahui bahwa ada hubungan antara kebiasaan merokok anggota keluarga dengan kejadian pneumonia pada balita (p value=

0,025). Balita dimana ada anggota keluarga yang merokok di dalam rumah berisiko 3,619 kali lebih besar mengalami pneumonia dibandingkan dengan balita yang tidak ada anggota keluarganya yang merokok di dalam rumah. Asap rokok mengandung kurang lebih 4.000 elemen, dan setidaknya 200 diantaranya dinyatakan berbahaya bagi kesehatan. Racun utama pada rokok adalah tar, nikotin, dan karbonmonoksida. Adanya perokok di dalam rumah dapat meningkatkan pajanan asap rokok kepada anggota keluarga lainnya. Jika terhirup, asap yang mengandung racun tersebut dapat mengganggu pernapasan. Ada hubungan antara kebiasaan merokok anggota keluarga di dalam rumah dengan kejadian pneumonia dengan nilai p sebesar 0,013.

Survei awal pada 22 Juli 2025 terhadap 5 pasien pneumonia di RS Bakti Timah Pangkalpinang menunjukkan 3 pasien berusia <1 tahun, dan 3 pasien berjenis kelamin laki-laki, kemudian 5 pasien memiliki anggota keluarga perokok. Orang tua melaporkan gejala batuk selama 2 minggu, flu, demam, dan sesak napas. Temuan ini mendorong penelitian berjudul “Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Pneumonia pada Anak Balita di RSBT Pangkalpinang Tahun 2025”.

METODE

Desain penelitian yang dilakukan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional. atau potong lintang. Responden dalam penelitian ini adalah keluarga dari pasien pasca stroke di Rumah Sakit Bakti Timah Pangkalpinang. jumlah populasi pada penelitian ini sebanyak 97 orang, sampel pada penelitian 84 orang dihitung menggunakan rumus slovin. Teknik sampling menggunakan quota sampling, Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Bakti Timah Pangkalpinang pada tanggal 10-28 November 2025. Alat ukur yang digunakan berupa kuesioner yang sudah di uji validitas dan reliabilitas uji statistik menggunakan uji chi-square.

HASIL

a. Analisa Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden berdasarkan Pneumonia, usia, jenis kelamin, dan kebiasaan merokok.

1. Pneumonia

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan kejadian Pneumonia

Pneumonia	Jumlah	Persentase
Pneumonia	47	74,6%
Tidak Pneumonia	16	25,4%
Jumlah	63	100%

Berdasarkan tabel 1 di atas menunjukkan bahwa responden dengan mengalami pneumonia berjumlah 47 orang (74,6%), lebih banyak dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami pneumonia.

2. Usia

Tabel 2. Karakteristik responden berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi	Persentase
Bayi (0-11 bulan)	37	58,7%
Balita (12-59 bulan)	26	41,3%
Jumlah	63	100%

Berdasarkan tabel 2 di atas menunjukkan bahwa anak yang berusia bayi (0-11 bulan) tahun berjumlah 37 orang (58,7%), lebih banyak dibandingkan dengan anak yang berusia balita (12-59 bulan).

3. Jenis Kelamin

Tabel 3. Karakteristik responden berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki-laki	23	36,5%
Perempuan	40	63,5%
Jumlah	63	100%

Berdasarkan tabel 3 di atas menunjukkan bahwa anak dengan jenis kelamin laki-laki berjumlah 23 orang (36,5%), lebih banyak dibandingkan dengan anak dengan jenis kelamin perempuan.

4. Kebiasaan Merokok

Tabel 4. Karakteristik responden berdasarkan Kebiasaan Merokok

Kebiasaan Merokok	Frekuensi	Persentase
Ya Merokok	38	60,3%
Tidak Merokok	25	39,7%
Jumlah	63	100%

Berdasarkan tabel 4 di atas menunjukkan bahwa responden dengan kebiasaan merokok berjumlah 38 orang (60,3%), lebih banyak dibandingkan dengan responden dengan kebiasaan tidak merokok.

b. Analisa Bivariat

Analisis penelitian yang di gunakan dalam penelitian ini yaitu chi square yang bertujuan untuk melihat adanya hubungan antara variabel independen dan variabel Dependen. Hasil dalam penelitian ini di uraikan dalam tabel berikut :

1. Hubungan Antara Faktor Usia dengan Kejadian Pneumonia

Tabel 5. Distribusi Hubungan Antara Faktor Usia dengan Kejadian Pneumonia

Usia	Pneumonia				Total		P-Value	POR (95% CI)
	Pneumonia		Tidak Pneumonia					
	n	%	n	%	N	%		
Bayi	32	50,8	5	7,9	37	58,7	0,022	4,693 (1,383-15,931)
Balita	15	23,8	11	17,5	26	41,3		
Total	47	74,6	16	25,4	63	100		

Berdasarkan tabel 5 di atas menunjukkan bahwa anak yang terkena pneumonia paling banyak pada anak yang berusia bayi yaitu 32 orang (50,8%) dari pada anak yang berusia balita. Sedangkan anak yang tidak terkena pneumonia paling banyak pada anak berusia balita.

Hasil analisis data menggunakan uji Chi- Square didapatkan p-value (0,022) dengan $\alpha < 0,05$, hal ini berarti bahwa terdapat hubungan antara usia dengan pneumonia pada kasus kejadian pneumonia di rumah sakit bakti timah kota pangkalpinang tahun 2025. Hasil analisis juga mendapatkan nilai Prevalance Odds Ratio (POR) sebanyak 4,693 (95%CI = (1,383-15,931)), artinya responden dengan kategori usia bayi (0-11 bulan) memiliki peluang 4,693 kali lebih besar mengalami pneumonia dibandingkan kategori usia balita (12-59 bulan).

2. Hubungan Antara Faktor Jenis Kelamin dengan Kejadian Pneumonia**Tabel 6. Distribusi Hubungan Faktor Jenis Kelamin dengan Kejadian Pneumonia**

Jenis Kelamin	Pneumonia				Total		P-Value	POR (95% CI)
	Pneumonia		Tidak Pneumonia					
	n	%	n	%	N	%		
Laki-laki	34	54,0	6	9,5	40	63,5	0,028	0,229 (0,069-0,759)
Perempuan	13	20,6	10	15,9	23	36,5		
Total	47	74,6	16	25,4	63	100		

Berdasarkan tabel 6 diketahui bahwa anak yang terkena pneumonia paling banyak pada anak jenis kelamin laki-laki yaitu 34 orang (54,0%) dari pada anak jenis kelamin perempuan. Sedangkan anak yang tidak terkena pneumonia paling banyak anak pada jenis kelamin perempuan.

Hasil analisis data menggunakan uji Chi- Square didapatkan p-value (0,028) dengan $\alpha < 0,05$, hal ini berarti bahwa terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan pneumonia pada kasus kejadian pneumonia di rumah sakit bakti timah kota pangkalpinang tahun 2025. Hasil analisis juga mendapatkan nilai Prevalence Odds Ratio (POR) sebanyak 0,229 (95%CI = (0,069-0,759)), artinya responden dengan kategori jenis kelamin laki-laki memiliki peluang 0,229 kali lebih besar mengalami pneumonia dibandingkan kategori jenis kelamin perempuan.

3. Hubungan Antara Faktor Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Pneumonia**Tabel 7. Distribusi Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Pneumonia**

Kebiasaan Merokok	Pneumonia				Total		P-Value	POR (95% CI)
	Pneumonia		Tidak Pneumonia					
	n	%	n	%	N	%		
Ya	33	52,4	5	7,9	38	60,3	0,014	5,186 (1,519-17,708)
Tidak	14	22,2	11	17,5	25	39,7		
Total	47	74,6	16	25,4	63	100		

Berdasarkan tabel 7 diketahui bahwa anak yang terkena pneumonia paling banyak yang kebiasaan merokok yaitu 33 orang (52,4%) dari pada anak yang terkena pneumonia yang tidak kebiasaan merokok. Sedangkan anak yang tidak terkena pneumonia paling banyak pada anak yang tidak kebiasaan merokok.

Hasil analisis data menggunakan uji Chi- Square didapatkan p-value (0,014) dengan $\alpha < 0,05$, hal ini berarti bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan merokok dengan pneumonia pada kasus kejadian pneumonia di rumah sakit bakti timah kota pangkalpinang tahun 2025. Hasil analisis juga mendapatkan nilai Prevalence Odds Ratio (POR) sebanyak 5,186 (95%CI = (1,519- 17,708)). artinya responden dengan kategori kebiasaan merokok memiliki peluang 5,186 kali lebih besar mengalami pneumonia dibandingkan kategori tidak kebiasaan merokok.

PEMBAHASAN

a. Hubungan Antara Faktor Usia dengan Kejadian Pneumonia

Usia atau umur berdasarkan depkes RI adalah satuan waktu yang mengukur waktu keberadaan suatu benda atau makhluk, baik yang hidup maupun yang mati. Semisal, umur manusia dikatakan lima belas tahun diukur sejak dia lahir hingga waktu umur itu dihitung (Utami,2019).

Hasil menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara usia dengan kejadian pneumonia di rumah sakit bakti timah kota pangkalpinang. Hubungan antara dua variabel tersebut ditunjukkan dari hasil analisis menggunakan uji chi square dengan p- value 0,022 ($p < 0,05$). Hasil analisa juga mendapatkan nilai prevalence ratio sebesar 4,693 (95%CI=(1,383-15,931)), artinya responden dengan kategori usia bayi (0-11 bulan) memiliki peluang 4,693 kali lebih besar mengalami pneumonia dibandingkan kategori usia balita (12-59 bulan).

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Rusdy et al. (2024) dalam penelitiannya yang berjudul “Faktor Usia sebagai Determinan Kejadian Pneumonia pada Balita”, yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara kelompok usia dengan kejadian pneumonia pada balita. Penelitian tersebut melaporkan bahwa balita usia ≤ 12 bulan memiliki odds ratio sebesar 3,45 (95% CI = 1,72-6,91; $p = 0,013$) dibandingkan balita usia > 12 bulan. Hal ini menunjukkan bahwa balita usia ≤ 12 bulan memiliki 3,45 kali lebih besar risiko mengalami pneumonia dibandingkan balita yang lebih tua, dan hubungan ini bermakna secara statistik ($p < 0,05$). Secara epidemiologis, hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kelompok usia yang lebih muda memiliki kerentanan yang lebih tinggi terhadap pneumonia dibandingkan kelompok usia yang lebih tua. Hal ini disebabkan karena pada usia bayi, sistem imun belum berkembang secara optimal dan struktur saluran pernapasan masih sempit, sehingga lebih mudah terjadi infeksi saluran pernapasan bawah. Selain itu, refleks batuk yang belum sempurna serta ketergantungan bayi terhadap lingkungan dan perawatan orang tua turut meningkatkan risiko terjadinya pneumonia.

Penelitian lain yang sejalan dilakukan oleh Ananda dan Budyanra (2024) dalam penelitiannya yang berjudul “Determinants of Pneumonia Incidence among Under-Five Children Using Logistic Regression Analysis”, yang menganalisis determinan kejadian pneumonia pada anak balita menggunakan analisis regresi logistik. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa balita usia ≤ 12 bulan memiliki odds ratio sebesar 3,21 (95% CI = 1,54-6,71; $p = 0,002$) jika dibandingkan dengan balita usia > 12 bulan. Hal ini berarti bahwa balita usia ≤ 12 bulan memiliki 3,21 kali lebih besar risiko mengalami pneumonia dibandingkan balita yang lebih tua, dan hubungan ini signifikan secara statistik ($p < 0,05$).

Hubungan antara usia dengan kejadian pneumonia dapat dijelaskan karena pada usia bayi dan balita awal, sistem imun belum berkembang secara optimal sehingga daya tahan tubuh terhadap infeksi masih rendah. Selain itu, struktur saluran pernapasan yang masih sempit serta refleks batuk yang belum sempurna menyebabkan anak lebih rentan terhadap infeksi saluran pernapasan bawah. Seiring bertambahnya usia, sistem kekebalan tubuh anak akan semakin matang sehingga risiko pneumonia menjadi lebih rendah.

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti berasumsi bahwa jika usia anak merupakan salah satu faktor risiko utama pada beberapa penyakit. Usia memiliki hubungan penting dengan kejadian pneumonia pada anak karena semakin muda usia seorang anak, terutama bayi dan balita, semakin belum matang sistem imun dan fungsi fisiologis paru-parunya. Pada kelompok usia ini, saluran napas lebih kecil sehingga mudah mengalami obstruksi, dan mekanisme pertahanan seperti batuk maupun pembersihan mukosiliar belum bekerja optimal.

b. Hubungan Antara Faktor Jenis Kelamin dengan Kejadian Pneumonia

Jenis kelamin adalah suatu konsep analisa yang digunakan untuk mengidentifikasi perbedaan laki-laki dan perempuan dilihat dari sudut non-biologis, yaitu dari aspek sosial, budaya, maupun psikologis (Siti Mutmainah, 2018).

Jenis Kelamin adalah atribut-atribut fisiologis dan anatomis yang membedakan antara laki-laki dan perempuan, sedangkan “gender” dipakai untuk menunjukkan perbedaan-perbedaan antara laki-laki dan perempuan yang dipelajari. Gender merupakan bagian dari sistem sosial, seperti status sosial, usia, dan etnis, itu adalah faktor penting dalam menentukan peran, hak, tanggung jawab adalah perilaku yang akan membentuk gender (Wade Tavis, 2017).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan keluhan pneumonia di rumah sakit bakti timah kota pangkalpinang. Hubungan antara dua variabel tersebut ditunjukkan dari hasil analisis menggunakan uji chi square dengan p-value 0,028 ($p < 0,05$). Hasil analisa juga mendapatkan nilai prevalence ratio sebesar 0,229 (95%CI=(0,069 - 0,759)), artinya responden dengan kategori jenis kelamin laki-laki memiliki peluang 0,229 kali lebih besar mengalami pneumonia dibandingkan kategori jenis kelamin perempuan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitria (2019) dalam penelitiannya yang berjudul “Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Pneumonia pada Anak Balita”. Hasil analisis menunjukkan nilai $p = 0,007$, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian pneumonia. Selain itu, diperoleh nilai odds ratio sebesar 1,6, yang menunjukkan bahwa anak berjenis kelamin laki-laki memiliki kecenderungan 1,6 kali lebih besar mengalami pneumonia dibandingkan anak berjenis kelamin perempuan.

Penelitian lain yang mendukung dilakukan oleh Nirmolia et al. (2017) di India dalam penelitian berjudul “Risk Factors of Pneumonia among Under-Five Children in India”, yang menunjukkan bahwa proporsi balita laki-laki yang mengalami pneumonia lebih tinggi, yaitu 52,94%. Hal serupa juga ditemukan dalam penelitian Ekka et al. (2018) berjudul “Gender Differences in Pneumonia among Under-Five Children”, yang menunjukkan bahwa proporsi balita laki-laki yang mengalami pneumonia lebih tinggi (65,00%) dibandingkan balita yang tidak mengalami pneumonia (37,50%). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa balita laki-laki memiliki risiko sekitar 3 kali lebih besar untuk mengalami pneumonia dibandingkan balita perempuan.

Selain itu, Weber dan Handy (2018) dalam penelitiannya yang berjudul “Gender Differences in Respiratory System Diseases among Children” melaporkan bahwa proporsi penyakit sistem pernapasan lebih tinggi pada anak laki-laki (16,3%) dibandingkan anak perempuan (15,7%). Data Riskesdas (2013) juga menunjukkan prevalensi pneumonia pada anak laki-laki sebesar 1,9%, lebih tinggi dibandingkan anak perempuan sebesar 1,7%.

peneliti berasumsi bahwa terdapat hubungan antara faktor jenis kelamin dengan kejadian pneumonia pada anak balita, di mana balita berjenis kelamin laki-laki lebih banyak mengalami pneumonia dibandingkan balita perempuan. Hal ini diduga berkaitan dengan perbedaan biologis dan fisiologis, di mana anak laki-laki memiliki diameter saluran pernapasan yang relatif lebih sempit sehingga lebih mudah mengalami obstruksi saat terjadi infeksi, serta perbedaan sistem imun yang dipengaruhi oleh hormon testosteron yang dapat menurunkan respons imun tubuh. Selain itu, anak laki-laki cenderung lebih aktif sehingga berisiko lebih tinggi terpapar lingkungan yang kurang bersih dan agen infeksi di sekitarnya. Kondisi tersebut menyebabkan balita laki-laki lebih rentan terhadap infeksi saluran pernapasan, termasuk pneumonia, dibandingkan dengan balita perempuan.

c. Hubungan Antara Faktor Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Pneumonia

Merokok dalam rumah salah satu faktor resiko yang menyebabkan terjadinya ISPA termasuk pneumonia. Lama merokok dari jumlah konsumsi merokok mempunyai hubungan yang bermakna dengan pravelensi penyakit ISPA, asma, pneumonia, serta jantung. Asap rokok bukan menjadi penyebab langsung kejadian pneumonia pada balita, tetapi menjadi faktor tidak langsung diantaranya dapat menimbulkan penyakit paru-paru yang akan melemahkan daya tahan tubuh balita (Alnur, 2017).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan merokok dengan keluhan pneumonia di rumah sakit bakti timah kota pangkalpinang. Hubungan antara variabel tersebut ditunjukkan dari hasil analisis menggunakan uji chi square dengan p-value 0,014 ($p < 0,05$). Hasil analisa juga mendapatkan nilai prevalence ratio sebesar 5,186 (95%CI=(1,519 -17,708)), artinya responden dengan kategori kebiasaan merokok memiliki peluang 5,186 kali lebih besar mengalami pneumonia dibandingkan kategori tidak kebiasaan merokok.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Alnur (2017) dalam penelitiannya yang berjudul “Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga Serumah dan Kejadian Pneumonia pada Balita di Bantul”. Hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok anggota keluarga serumah dengan kejadian pneumonia pada balita dengan nilai p-value = 0,020 ($p < 0,05$). Hasil ini menunjukkan bahwa paparan asap rokok di lingkungan rumah merupakan salah satu faktor risiko terjadinya pneumonia pada balita.

Penelitian lain yang sejalan dilakukan oleh Army (2020) dalam penelitiannya yang berjudul “Hubungan Paparan Asap Rokok dengan Kejadian Pneumonia pada Balita”, yang menyatakan bahwa paparan asap rokok merupakan faktor yang paling berisiko terhadap kejadian pneumonia pada balita. Asap rokok mengandung zat berbahaya seperti hidrokarbon polisiklik, nikotin, dan karbon monoksida yang dapat menyebabkan kerusakan epitel bersilia pada saluran pernapasan sehingga mengganggu mekanisme pertahanan paru dan meningkatkan risiko terjadinya pneumonia.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Atika Febriyanti Putri (2017) dari Universitas Muhammadiyah Surakarta dalam penelitiannya yang berjudul “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Pneumonia pada Anak di Wilayah Kerja Puskesmas Tawang Sari Sukoharjo”. Hasil uji statistik Chi-Square menunjukkan nilai p-value = 0,001 ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara keberadaan perokok dengan kejadian pneumonia pada anak usia 1-4 tahun.

Menurut asumsi peneliti bahwa Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga memiliki poin penting terhadap kejadian pneumonia pada balita, dikarenakan adanya anggota keluarga yang merokok didalam rumah dapat menyebabkan polusi udara, sehingga secara tidak langsung menjadi perokok pasif karena menghisap asap rokok tersebut secara tidak langsung sehingga berjalannya waktu menjadi masalah kesalahan pada saluran pernapasan bahkan menyebabkan terjadinya pneumonia pada balita.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan kepada responden di wilayah kerja Puskesmas Melintang yang berjudul “Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumonia Pada Anak Balita Di Rumah Sakit Bakti Timah Kota Pangkalpinang Tahun 2025”, dapat disimpulkan bahwa :

1. Ada hubungan yang bermakna usia dengan kejadian Pneumonia Pada Anak Balita Di Rumah Sakit Bakti Timah Pangkalpinang Tahun 2025,
2. Ada hubungan yang bermakna jenis kelamin dengan kejadian Pneumonia Pada Anak Balita Di Rumah Sakit Bakti Timah Kota Pangkalpinang Tahun 2025,

3. Ada hubungan yang bermakna kebiasaan merokok anggota keluarga dengan kejadian Pneumonia Pada Anak Balita Di Rumah Sakit Bakti Timah Kota Pangkalpinang Tahun 2025.

DAFTAR PUSTAKA

- Alnur. (2017). Kebiasaan merokok anggota keluarga serumah dan kejadian pneumonia pada balita di Bantul. Skripsi. Yogyakarta.
- Ananda, R., & Budyanra. (2024). Determinants of pneumonia incidence among under-five children using logistic regression analysis. *Jurnal Kesehatan Anak*.
- Army. (2020). Hubungan paparan asap rokok dengan kejadian pneumonia pada balita. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*.
- Atika Febriyanti Putri. (2017). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada anak di wilayah kerja Puskesmas Tawang Sari Sukoharjo. Skripsi. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Dinas Kesehatan Kota Pangkalpinang. (2023). Profil kesehatan Kota Pangkalpinang tahun 2023. Pangkalpinang: Dinas Kesehatan Kota Pangkalpinang.
- Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. (2024). Profil kesehatan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung tahun 2024. Pangkalpinang: Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.
- Ekka, R. K., et al. (2018). Gender differences in pneumonia among under-five children. *International Journal of Community Medicine and Public Health*.
- Fitria. (2019). Hubungan jenis kelamin dengan kejadian pneumonia pada anak balita. *Jurnal Keperawatan*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Profil kesehatan Indonesia tahun 2023. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). Pedoman tatalaksana pneumonia pada balita. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kusparlina, E. P., & Wasito. (2022). Faktor intrinsik dan ekstrinsik yang berhubungan dengan kejadian pneumonia. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan*.
- Nirmolia, N., et al. (2017). Risk factors of pneumonia among under-five children in India. *Journal of Family Medicine and Primary Care*.
- Puspasari. (2019). Pneumonia pada anak dan komplikasinya. Jakarta: EGC.
- Rina, et al. (2020). Faktor jenis kelamin sebagai risiko pneumonia pada balita. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*.
- Riskesdas Indonesia. (2013). Riset Kesehatan Dasar tahun 2013. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI.
- Riskesdas Indonesia. (2018). Riset Kesehatan Dasar tahun 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI.
- Riskesdas Bangka Belitung. (2013). Riset Kesehatan Dasar Provinsi Kepulauan Bangka Belitung tahun 2013. Pangkalpinang.
- Riskesdas Bangka Belitung. (2018). Riset Kesehatan Dasar Provinsi Kepulauan Bangka Belitung tahun 2018. Pangkalpinang.
- Rigustia. (2019). Faktor risiko pneumonia pada balita. *Jurnal Kesehatan Anak*.
- Rusdy, et al. (2024). Faktor usia sebagai determinan kejadian pneumonia pada balita. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan*.
- Rumah Sakit Bakti Timah Pangkalpinang. (2024). Profil rekam medis RS Bakti Timah Pangkalpinang tahun 2022-2024. Pangkalpinang: RS Bakti Timah.
- Setiawan, R. D. (2024). Gambaran karakteristik pneumonia pada anak balita. *Jurnal Ilmu Keperawatan*.
- Siti Mutmainah. (2018). Konsep gender dalam kesehatan. Jakarta: Salemba Medika.
- Survei Kesehatan Indonesia. (2023). Laporan nasional Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023.

Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Utami. (2019). Konsep usia dan tumbuh kembang anak. Jakarta: EGC.

Veridiana, et al. (2021). Paparan asap rokok dan risiko pneumonia pada balita. Jurnal Kesehatan Lingkungan.

Wade, C., & Tavris, C. (2017). Psychology of gender. New York: Routledge.

World Health Organization. (2022). Pneumonia. Geneva: World Health Organization.

World Health Organization. (2024). Global pneumonia statistics. Geneva: World Health Organization.